

Sonderingsundersökning i Skändla

Fornlämning Tuve 83 | Boplats | Fastighet Tuve 41:4, 41:5
Arkeologiskt forskningsprojekt | Göteborgs kommun

Ulf Ragnesten

Rapport om pedagogiska insatser

Mari Wickerts



ARKEOLOGISK RAPPORT FRÅN
GÖTEBORGS STADSMUSEUM
ISSN 1651-7636
© Göteborgs stadsmuseum 2014
Norra Hamngatan 12
411 14 GÖTEBORG
www.stadsmuseum.goteborg.se

REDAKTION
Else-Britt Filipsson
Ulf Ragnesten
Tom Wennberg

OMSLAGETS GRAFISKA FORM
Mimmi Andersson

TOPOGRAFISKA OCH EKONOMISKA KARTAN
© Lantmäteriverket. Medgivande 507-98-3211

KARTOR FRÅN STADSBYGGNADSKONTORETS DATABAS
© Göteborgs Stadsbyggnadskontor

Sonderingsundersökning i Skändla

Ulf Ragnesten



ARKEOLOGISK RAPPORT FRÅN GÖTEBORGS STADSMUSEUM 2014:15

ISSN 1651-7636

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	7
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	7
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ	10
TIDIGARE FYND OCH UNDERSÖKNINGAR	11
MÅLSÄTTNING	12
UNDERSÖKNINGSMETOD	12
NATURVETENSKAPLIGA BESTÄMNINGAR	13
GRÄVNINGSIAKTTAGELSER	13
FYNDBESKRIVNING	45
UNDERSÖKNINGSPLANEN, MÅLSÄTTNINGEN OCH METODEN	49
TOLKNING OCH DATERING	54
KONKLUSION OCH FORTSÄTTNING	56
LITTERATUR	58

FYNDTABELL

BILAGOR

1. Vedartsanalys
2. ¹⁴C-analys
3. Konserveringsrapport

PEDAGOGISK RAPPORT FRÅN FORSKNINGS- GRÄVNINGARNA I SKÄNDLA

av <i>Mari Wickerts</i>	59
Inledning	59
Pedagogisk fältpersonal	59
Syfte och mål	60
Varför grävning i Skändla	61
Tillgänglighet	63
Urval (av skola och klasser)	63
Pedagogiskt upplägg inför 2014	64
Uppsökande verksamhet inför uppstarten	66
Är stadsmuseets pedagogiska fältverksamhet unik?	67
Pedagogisk förmedling & grävupplägg i fält	69
Pedagogikens 6 hörnstenar	71
Deltagarstatistik	75
Vad fungerade bra och vad var mindre lyckat?	77
Att registrera nya gamla fynd	78
Informationsflöde - kommunikation	78
Framtiden & återkoppling VT 2015	80
Litteratur	81

FORNLÄMNING TUVE 83, BOPLATS

Arkeologisk forskningsundersökning, sonderingsgrävning

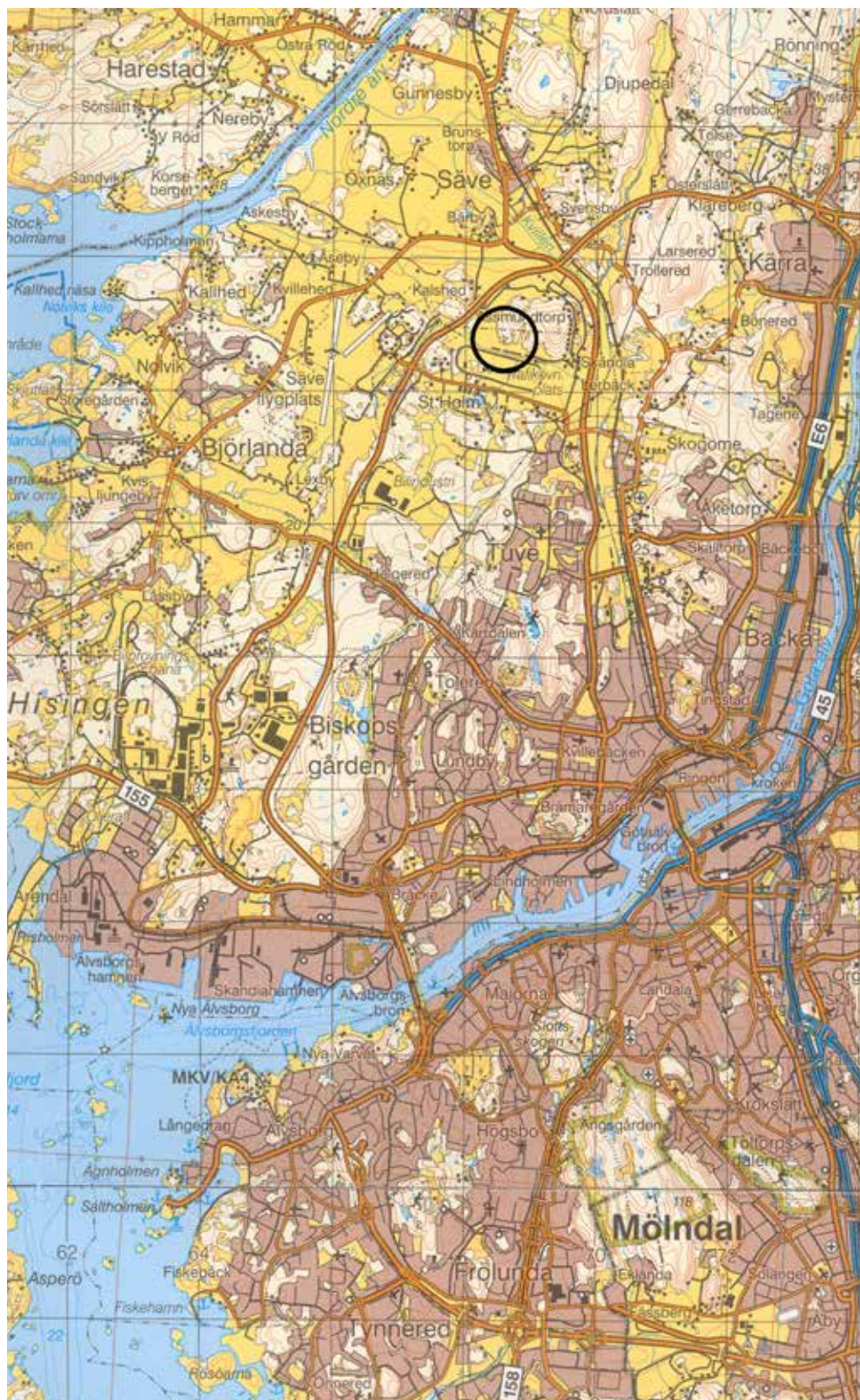
SAMMANFATTNING

År 2014 gjordes en sonderingsundersökning på fornlämning Tuve 83 i Skändla på Hisingen. Undersökningen var en del av forskningsprojektet om Skändlaområdet under vikingatiden. Fältundersökningen tog fasta på de analyser som utförts under 2013, inte minst magnetometer- och fosfatanalys. Magnetometerundersökningens resultat hade mycket liten överensstämmelse med det som påträffades vid fältundersökningen. Vid undersökningen påträffades fyra huslämningar, ett kulturlager och ett flertal fynd. En av huslämningarna var mycket välbevarad. Den utgjorde ett treskeppigt långhus med svängda vägglinjer. Huset var 24 x 7 m stort. I anslutning till huset fanns välbevarat kulturlager. Fynden på bopplatsen bestod huvudsakligen av keramikskärvor och en del flinta men här fanns också en skärva från en glasskål samt ett flertal glaspärlor.

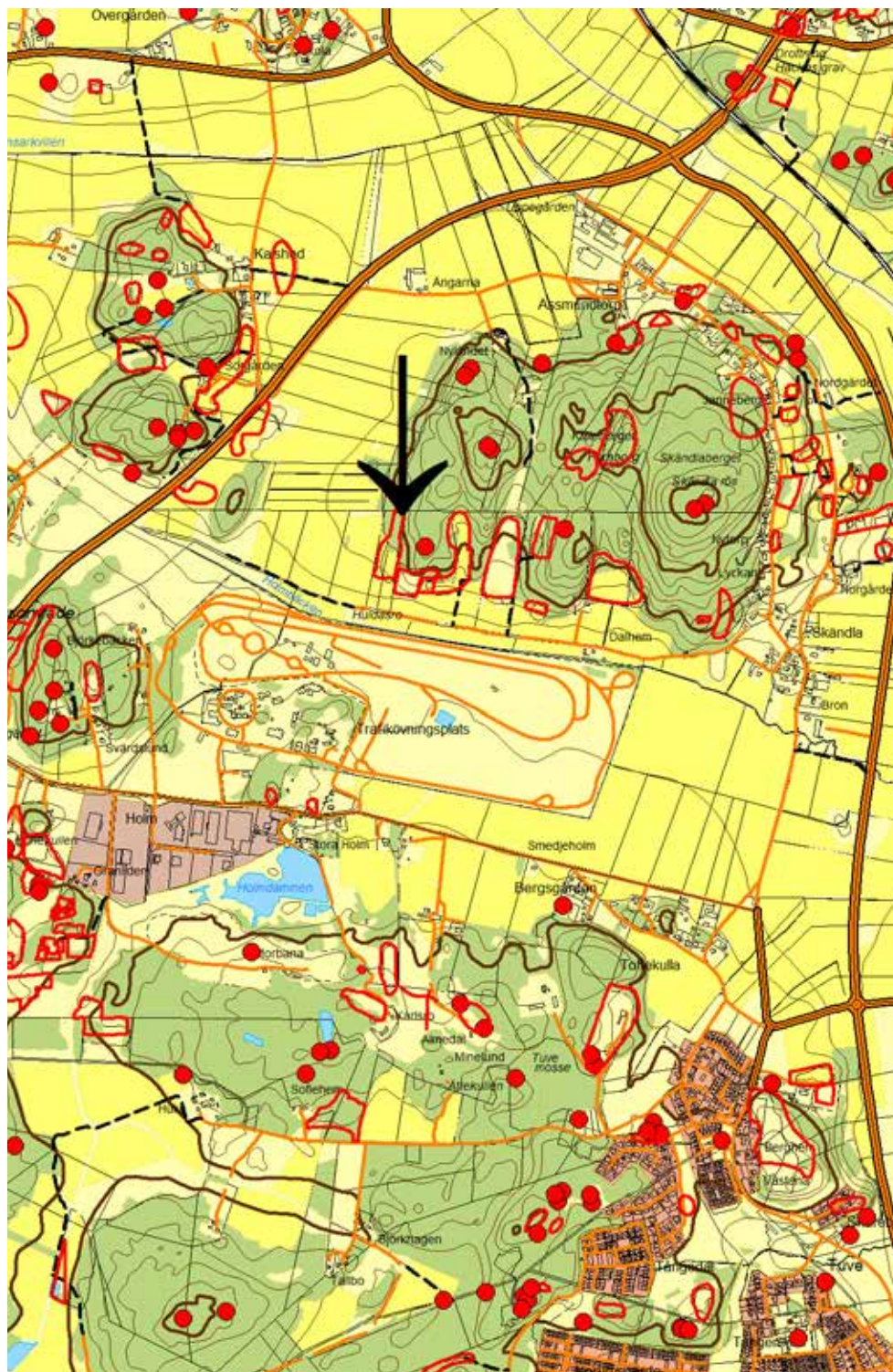
Två av de fyra huslämningarna daterades. De tillhör tidsperioden romersk järnålder och folkvandringstid, huvudsakligen inom intervallet 250-450 e.Kr.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beslut nr:	431-11599-2014
GSM dnr:	438/12
Läge:	Tuve 41:4, 41:5, Tuve socken, Göteborgs kommun (figur 1-2)
Markägare:	Östra tegen (Tuve 41:4): Erling Elvind arrenderar av Göteborgs kommun. Västra tegen (Tuve 41:5): Lennart Andersson arrenderar av Bertil och Siv Börjesson.
Koordinater i SWEREF 99 12 00:	E: 144 422, N: 6 407 038
Grävningssorsak:	Forskningsundersökning
Grävningstinstitution:	Göteborgs stadsmuseum
Datum för undersökning i fält:	2014-05-19---05-30
Undersökt yta:	cirka 8000 m ² (extensivt), cirka 303 m ² (intensivt)
Antal arkeologtimmar i fält:	160
Antal maskintimmar:	40
Platsledare:	Ulf Ragnesten
Övriga deltagare i fält:	arkeologerna Tom Wennberg och Sara Lyttkens, pedagogerna Mari Wickerts, Kristin Amfors, Sissel Thurang Wallstedt och Jessica Borg. Dessutom deltog fornlämningsfaddrar och skolbarn.
GSMA nr:	140026



Figur 1. Ringen på kartan markerar platsen för fornlämning Tuve 83 i Skändla på Hisingen. Blå kartan, skala 1:100 000.



Figur 2. Vid pilen på kartan ligger fornlämning Tuve 83, sydväst om Skändlaberget. Fastighetskartan, skala 1:20 000.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Boplatsen Tuve 83 vid Skändlaberget på Hisingen ligger i ett synnerligen rikt kulturlandskap. På Skändlaberget och runtomkring finns ett stort antal fornlämningar. De härrör från i stort sett hela förhistorien. Där finns mesolitiska och neolitiska stenåldersboplatser, bronsåldersboplatser och bronsåldersrösen, stensättningar och gravfält från järnåldern samt en fornborg från förhistorisk tid. Inte så långt från boplatsen Tuve 83 ligger Skändla by med anor från medeltiden samt Tuve kyrka från tidig medeltid. Boplatsen Tuve 83 som är i centrum för det här forskningsprojektet ligger i en sydsluttning alldeles sydväst om Skändlaberget (figur 3-4). Sluttningen utgör i huvudsak åkermark fördelad på två smala åkrar, men en del av den nordligast belägna boplatsytan ligger i något bergig busk- och skogsterräng. Boplatsen är belägen mellan 14 och 25 meter över havet. Den förefaller topografiskt välavgränsad i söder, öster och norr men skulle kunna fortsätta längre åt väster än vad som är känt idag (jämför figur 3). I norr slutar boplatsen vid en gärdesgård som bildar ägo- och sockengräns och landskapsgräns. Fram till 1658 var detta även riksgräns. Direkt sydost om boplatsen ligger gravfältet Tuve 7 på en utskjutande berg- och grusås. Det består av ett 40-tal gravanläggningar, mestadels högar och stensättningar. År 1917-18 undersöktes 17 av högarna. De var rika på gravgåvor och samtliga daterades till vikingatid utifrån fyndens utseende (Sarauw 1917).



Figur 3. Boplatsen Tuve 83, det närbelägna gravfältet Tuve 7 samt andra närbelägna fornlämningar sydväst om Skändlaberget.



Figur 4. De två plöjda åkrarna utgör större delen av boplatsen Tuve 83. Direkt bakom träddridån i bildens mitt ligger gravfältet Tuve 7. Foto mot nordost.

TIDIGARE FYND OCH UNDERSÖKNINGAR

År 1967 gjordes de första iakttagelserna av fynd och sotfläckar på den plats som skulle bli fornlämning Tuve 83, boplatsen. Iakttagelserna gjordes av en privatperson. Med anledning av fynden gjorde personal från Göteborgs arkeologiska museum en besiktning av platsen. Man fann ett flertal fynd av keramik, flinta och skörbränd sten i matjorden (Inv.nr. GAM 48828). Vid det tillfället framkom även en sländtrissa. Vid några tillfällen på 1970- och 80-talen påträffades ytterligare lösfynd i samband med fornvårdsarbeten. Georg Sarauws undersökning 1917-18 av gravar på östra delen av gravfältet Tuve 7 gav ett rikt fyndmaterial. Det var ett stort antal järnföremål såsom hästbroddar och rembeslag, täljstenskärl och delar till ytterligare kärl samt sländtrissor. Flera fragment av vävtyngder framkom. Undersökningarna omfattade endast de centrala delarna av gravarna varför såväl fynd som anläggningar sannolikt är ofullständiga.

År 2012 påbörjades Skändlaprojektet. Under detta och följande år utfördes markanalyser på boplatsen Tuve 83. Inga grävningar gjordes. Markanalyserna bestod av fosfatkartering, magnetometerundersökning, metalldetektering samt ytplockning. På grund av vegetationen var det endast fosfatkarteringen som kunde göras på hela boplatsytan. Övriga analyser gjordes i åkermarken på boplatsens södra halva. Förhistoriska fynd och kulturlager kunde fastställas på boplatsytan. Resultaten har redovisats i Arkeologisk rapport från Göteborgs stadsmuseum 2013:13.

MÅLSÄTTNING

Skändla är beläget i ett område vid Göta älvs mynning som var betydelsefullt under yngre järnålder och vikingatid (Hall 2005 och 2007). Det verifieras inte minst i omnämmanden i de norröna källorna (Löfving 2007). Det bekräftas också av fornlämningsbilden. Man kan anta att spår av handel och kontakter med andra rika centralbygder avspeglas i fynden i Skändla och inte bara i fynden utan även i boplotsstruktur och ekonomi. *Ett av huvudsyftena med Skändlaprojektet är att studera spår av handel och kontakter mellan dessa områden.*

Boplatsen i Skändla ligger alldeles intill gravfältet Tuve 7. De undersökta gravarna på den östra delen av det delundersökta gravfältet är daterade till vikingatid. Möjligen har den västra delen av gravfältet en äldre datering. *Kopplingen mellan boplatsens och gravfältets fynd och kontext är ett annat av huvudsyftena i projektet.*

Skändlaboplatsen förefaller att ha lång kontinuitet, av lösfynden att döma. I och med den långa kontinuiteten kan man anta att gårdens struktur förändrats vad beträffar byggnader, odling och arbete. *Det tredje huvudsyftet i projektet är därför studiet av den långa kontinuiteten på platsen och studiet i förändring av gårdens struktur och organisation.* Dit hör boplatsens utbredning och kronologi och förändringar över tid.

Projektet om järnåldern i Skändla utförs av Göteborgs stadsmuseum. Det arkeologiska arbetet är ett öppet forum för allmänhetens deltagande. *Därför är den pedagogiska delen av stor betydelse.* Skolklasser, aktiva studenter, fornlämningsfaddrar och intressegrupper får aktivt delta i museets fältarbete och dialog.

UNDERSÖKNINGSMETOD

Föregående fas i projektet innebar att en rad analyser utfördes utan markingrepp. Resultatet av dessa har redovisats i Arkeologisk rapport från Göteborgs stadsmuseum 2013:13. Årets fas i projektet innebar att en sonderingsundersökning gjordes där en grävmaskin användes (figur 5) för att ta upp schakt på olika ställen på boplatssytan (fornlämning Tuve 83). Utgångspunkten för var schakten placerades var de olika analysresultaten, som visade förtätningar av anläggningar, fynd och kulturlager. Inte minst magnetometerresultaten var en utgångspunkt för schaktens placering. Grävningen på boplatssytan syftade till att lokalisera kulturlagrens utbredning, anläggningarnas och fyndens bevarandestatus samt boplatsens datering. I samband med grävningen användes metalldetektor.



Figur 5. Schaktgrävning på boplatsytan.

NATURVETENSKAPLIGA BESTÄMNINGAR

I samband med sonderingsundersökningen på boplatsområdet i Skändla togs fem prover för vedartsbestämning och ^{14}C -analys (bilaga 1 och 2).

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

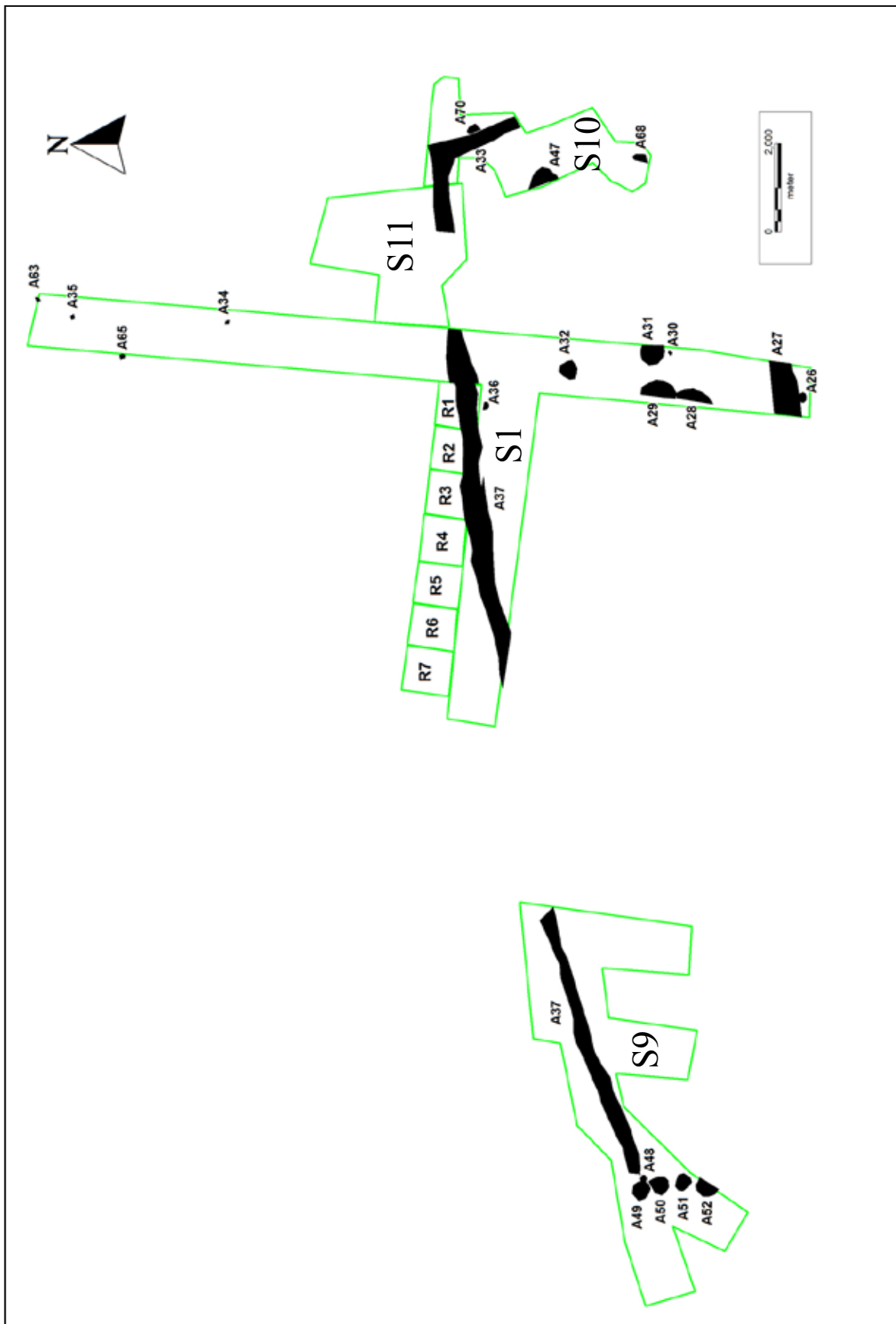
Schakten upptogs dels på den östra åkern på boplatsen (vid denna undersökning kallad östra tegen), dels på den västra åkern (vid denna undersökning kallad västra tegen). Dessutom grävdes schakt i skogspartiet på den norra delen av boplatsen. Sammanlagt grävdes 15 större och mindre schakt på boplatsytan. Därtill grävdes 8 st meterrutor. Samtliga grävda enheter är markerade på kartan figur 6. I följande text beskrivs schakt, meterrutor och anläggningar.

Schakt 1

Schaktet upptogs i det nordöstra hörnet av den östra åkertegen (figur 7). Det skulle visa sig vara ett innehållsrikt schakt. I hela schaktets utbredning fanns ett kulturlager, cirka 0,10 m tjockt. I direkt anslutning till schaktet grävdes även meterrutorna 1-7. Schakt 1 utvidgades även med schakt 10 och 11.



Figur 6. Schakt- och meterrutskarta.



Figur 7. Schakt 1, 9, 10 och 11 samt meterruta R1-7.

I schakt 1 påträffades ett flertal anläggningar. De beskrivs på följande sätt:

A26

Rund, 0,23 m i diameter (figur 8). Stolphål. Fyllningen i ytan var sandig silt. Enstaka mindre stenar fanns även i avbaningsytan i anläggningen. Stolphålet låg i anslutning till väggränsen A27.

A27

Väggräns (södra långväggen) 0,59 m bred (figur 8). Innehöll kolrik silt. Flintavslag och keramik fanns i anläggningens yta. Rännan var 0,16 m djup och skålförmad i tvärsnitt. Undersöktes minimalt för provtagning.



Figur 8. Stolphål A26 närmast i bild (där den gula pinnen sitter). Den stora mörka anläggningen är A27 som är den södra långväggen i ett förhistoriskt stolphus. Foto mot norr.

A28

Halvmånformad mörkfärgning ca 0,3 x 0,7 m stor (figur 9). En större sten låg i anläggningens yta. Anläggningen är troligtvis rund men fortsätter in i schaktkanten. A28 överlappar delvis A29.

A29

Halvmånformad anläggning som fortsatte in i schaktväggen och därför troligen är rund. 0,3 x 0,7 m stor (figur 10). Fyllning av gråbrun sandig silt.



Figur 9. A28, mörkfärgning som endast delvis var framme i schakt 1. Foto mot NV.



Figur 10. A29, mörkfärgning som endast delvis var framme i schakt 1. Foto mot NV.

A30

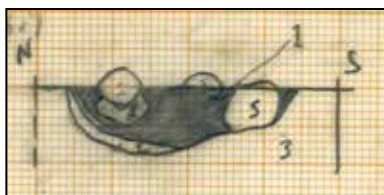
Liten rund anläggning 0,11 m i diameter (figur 12). Troligen ett käpphål. Innehöll mörkbrun sandig silt.

A31

Rund anläggning 0,57 m i diameter. Stenskott stolphål med 5-7 mindre stenar i anläggningens yta. Fyllning av gråbrunflammig sandig silt.

A32

Rund anläggning cirka 0,42 m i diameter. Troligtvis ett stolphål. Innehöll mörkbrun sandig silt. Halva anläggningen undersöktes.



Figur 11. Profiliriting av A 32.
1: Mörkbrun silt. 2: Vit sand.
3: Gulgrå lera.

A34

Liten rund anläggning 0,11 m i diameter (figur 13). Innehöll gråbrun sandig silt. Troligen ett käpphål.



Figur 12. A30, käpphål.
Foto mot norr.



Figur 13. A34, käpphål. Foto mot norr.

A35

Liten rund anläggning 0,13 m i diameter (figur 14). Innehöll gråbrun sandig silt. Troligen ett käpphål.

A36

Liten troligtvis rund anläggning 0,2 m i diameter. Innehöll sandig silt (figur 15). Sannolikt ett litet stolphål.

A37

Väggränna (norra långväggen) 0,35-0,64 m bred (figur 16). Innehöll mörkbrun kolblandad silt. Flera fynd av flinta och keramik i rännans avbaningsyta. Undersöktes minimalt för provtagning.



Figur 14. A35, käpphål.
Foto mot norr.



Figur 15. A36, stolphål.
Foto mot norr.



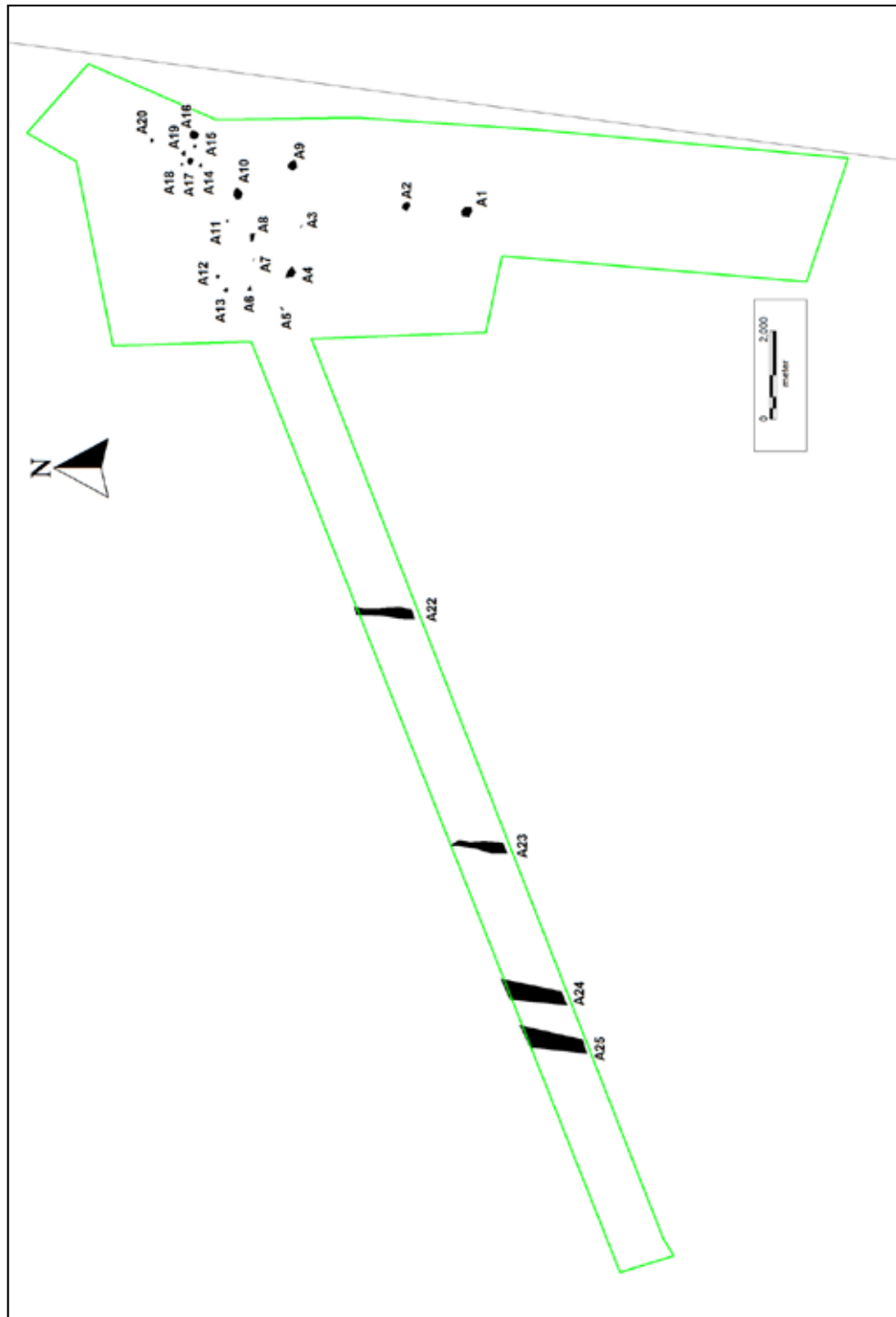
Figur 16. A37, väggränna från norra långväggen i ett förhistoriskt långhus framträder i schakt 1.

Ruta 1-7

I rutorna framkom en del fynd i kulturlagret (se fyndtabellen). I rutorna 1-4 påträffades delar av norra väggrännan (A37) i ett av långhusen på boplatsen.

Schakt 2

Schaktet grävdes på den södra delen av boplatsen (figur 6). Här var matjorden tunnare och kulturlager sänkades. Schaktet innehöll ett flertal små och grunda anläggningar samt några mer långsträckta centralt ute i åkermarken (figur 17-19).



Figur 17. Schakt 2 med anläggningar..



Figur 18. Schakt 2 beläget på boplatsens södra del på den östra åkertegen. Foto mot sydväst.



Figur 19. Schakt 2 beläget på boplatsens södra del på den östra åkertegen. Foto mot norr.

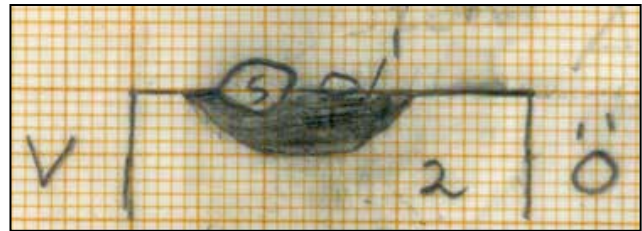
Anläggningarna beskrivs på följande sätt:

A1

Rund, 0,27 m i diameter. Stenskott stolphål med skörbrända stenar i avbaningsytan. Innehöll gråbrun sandig silt. Halva anläggningen undersöktes. Den var 0,08 m djup.



Figur 20. A1. Foto mot norr.



Figur 21. A1. Profiliritning.

A2

Rund 0,2 m i diameter. Stolphål. Innehöll gråbrun sandig silt.



Figur 22. A2. Stolphål. Foto mot norr.

A3

Rund, 0,1 m i diameter. Troligen ett käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt.

A4

Rund, 0,21 m i diameter. Stolphål med keramik i ytan. Innehöll gråbrun sandig silt. Undersöktes men var mycket grunt, endast 0,03 m.



Figur 23. A4. Grund fläck. Foto mot norr.

A5

Rund, 0,08 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt.



Figur 24. A5, käpphål. Foto mot norr.

A6

Rund, 0,1 m i diameter (figur 25). Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt.

A7

Rund, 0,09 m i diameter (figur 26). Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt.

A8

Rektangulär anläggning 0,2 x 0,08 m stor.

A9

Oval anläggning 0,25 x 0,19 m stor. Stolphål. Innehöll gråbrun sandig silt.

A10

Rund, 0,25 m i diameter (figur 27). Stolphål. Innehöll gråbrun sandig silt.



Figur 25. A6. käpphål.
Foto mot norr.



Figur 26. A7. käpphål.
Foto mot norr.



Figur 27. A10. käpphål.
Foto mot norr.

A11

Rund, 0,06 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A12

Rund, 0,08 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A13

Rund, 0,1 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A14

Rund, 0,09 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A15

Liten äggformad anläggning 0,11 x 0,08 m stor. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A16

Rund, 0,2 m i diameter. Stolphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A17

Halvmånformad anläggning 0,2 x 0,11 m stor. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A18

Rund, 0,08 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A19

Rund, 0,1 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A20

Rund, 0,09 m i diameter. Käpphål. Innehöll gråbrun sandig silt i avbaningsytan.

A21

UTGÅR



Figur 28. A13. Foto mot norr.



Figur 29. A14. Foto mot norr.



Figur 30. A18. Foto mot norr.



Figur 31. A19. Foto mot norr.



Figur 32. A20. Foto mot norr.

A22

Avlång anläggning cirka 0,13-0,26 m stor. Innehöll mörkbrun sandig silt. Möjligen en väggränna.

A23

Avlång anläggning cirka 0,11-0,27 m stor. Innehöll gråbrun sandig silt med inslag av kol. Möjligen en väggränna.

A24

Avlång anläggning cirka 0,33 m bred tvärs över schaktet. Innehöll gråblå lerblandad sand.

A25

Avlång anläggning cirka 0,31-0,43 m bred. Anläggningen löpte tvärs över schaktet. Innehöll blågrå lerblandad sand.



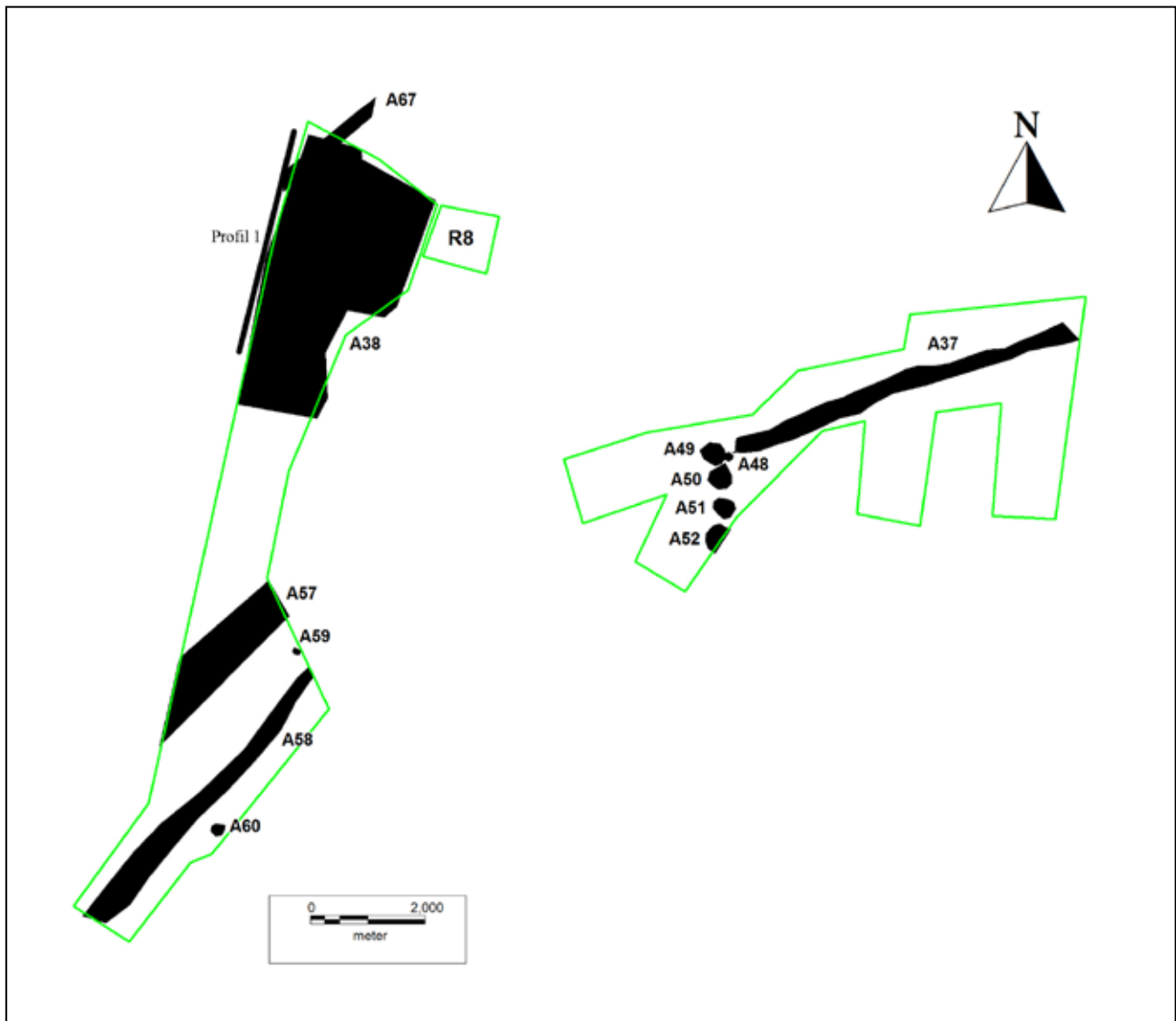
Figur 34. A22. Väggränna? Foto mot väster.



Figur 35. A23. Väggränna? Foto mot väster.

Schakt 3

Detta schakt upptogs på den nordvästra delen av den östra åkertegen (figur 6). Det var beläget nära stengärdesgården som avdelade den östra tegen från den västra. Schaktet låg på den del av den östra åkertegen som bildade en terrass dels mot väster dels mot söder. Anläggningarnas läge och form i schaktet framgår av figur 36.



Figur 36. Anläggningarnas läge och form i schakt 3 (till vänster) och schakt 9 (till höger).



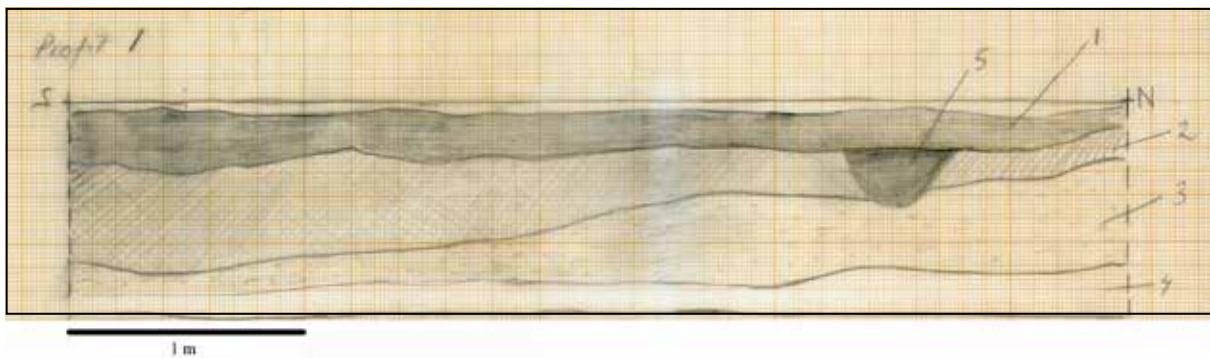
Figur 37. Framgrävning av kulturlager (A38) i norra delen av schakt 3. Foto mot söder.



Figur 38. Väggränsen (A58) i södra delen av schakt 3 ses på bilden. Foto mot sydväst.

A38

I schaktets norra del fanns denna stora anläggning som bildade en fördjupning bestående av tre jordlager, överst matjord, därunder ett kulturlager och därunder ett gult lerigt siltlager. Själva anläggningen utgjordes av ett 0,14-0,4 m tjockt kulturlager vilket bildade en fördjupning med oklar begränsning. Anläggningens storlek var synlig till ett mått av 5 x 2,5 m i schaktet, men anläggningen fortsatte utanför schaktet. Åt söder nåddes anläggningens kant. För att bättre förstå fynd- och lagerförhållanden ritades profil av schaktväggen (figur 36 och 39) och en separat meter-ruta grävdes i direkt anslutning till schaktets nordöstra del (R8, se figur 36).



Figur 39. Profil 1 som ritades i den västra schaktväggen på schakt 3.

Lagerbeskrivning: 1: Matjord. 2: Kulturlager med mörkbrun sandig silt. 3: Sandig gråbrun silt. 4: Gul lera. 5: Tvärsnitt genom väggränsen A67.



Figur 40. Foto mot väster över profil 1.

Ruta 8 (R8)

Denna ruta grävdes alldeles intill A38 i schakt 3 (figur 36). Under matjorden i rutan grävdes den i nivåer om 10 cm vardera. Två stick räckte för att gräva igenom kulturlagret i rutan, det vill säga att det räckte att gräva nivåerna 0-10 och 10-20 cm under matjorden. I nivån 0-10 framkom bland annat en mynningsdekorerad keramikskärva och i nivån 10-20 påträffades en grön glasflusspärkla (GSMA 140026:43) (avbildad på rapportens framsida).

A57

Dräneringsdike cirka 2 m långt synligt i schaktet. Bredd cirka 1 m. Ett djupschakt grävdes genom diket, som enbart bestod av sten. Diket är sannolikt sentida.

A58

Väggränna till stolphus. Rännan syntes till en längd av 5,7 m i schaktet. Bredden varierade mellan 0,25 och 0,5 m. Rännan innehöll sandig silt med inslag av kol. Den motsatta långhusväggen syntes som ett tvärsnitt i profil 1 (figur 39).



Figur 41. På bilden ses den långsträckt väggränna A58 och längre bort till vänster i bilden A60, ett stolphål. Foto mot sydväst.

A59

Liten rund anläggning 0,09 m i diameter. Troligen ett käpphål. Innehöll grå sandig silt.

A60

Rund anläggning 0,23 m i diameter (figur 41). Stolphål.

A67

Nordvästra långhusväggen (vägggränna) i ett stolphus. Rännan syntes i tvärsnitt i profil 1 (figur 39) och i en utvidgning av schakt 3 åt norr. Rännan var 0,25 m bred. Den undersöktes endast i profilväggen genom provtagning för ^{14}C -analys.

Schakt 4

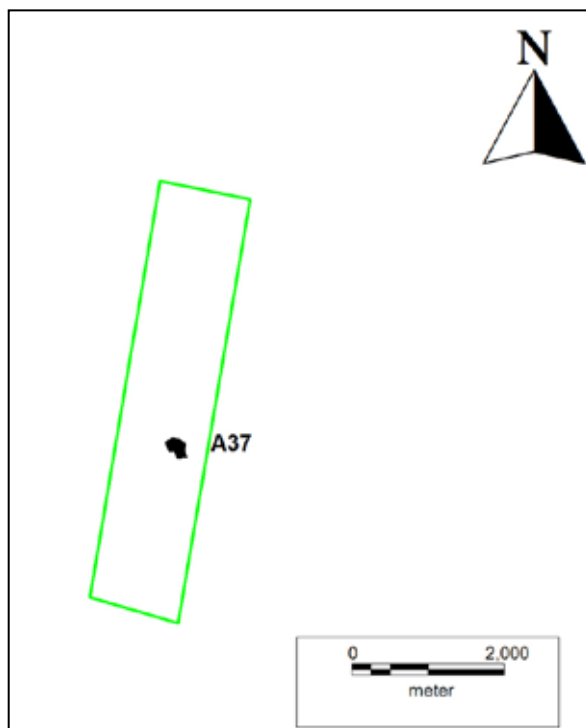
Schaktet grävdes på den västra tegnen (figur 6). Det innehöll inga anläggningar.

Schakt 5

Schaktet grävdes på den västra tegnen (figur 6). Det innehöll endast en anläggning.

A37

Oval anläggning 0,35 x 0,24 m stor (figur 42). Det innehöll gråbrun sandig silt samt flera större stenar. Anläggningen har utgjort ett stenskott stolphål.



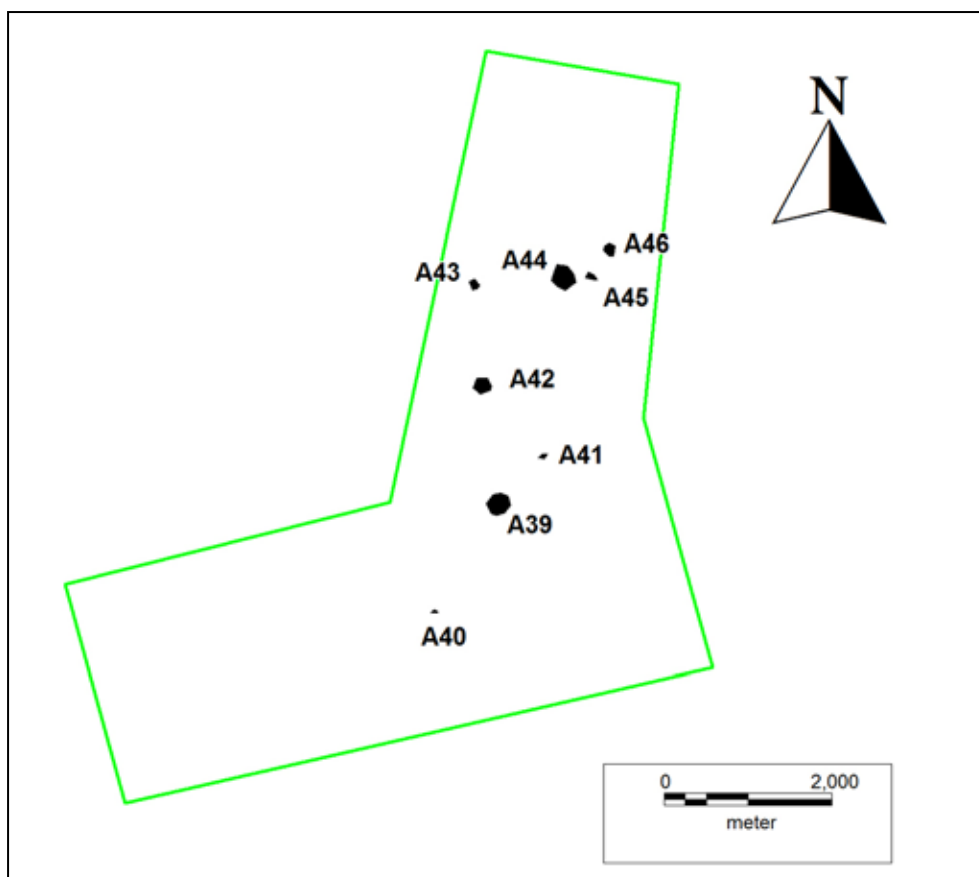
Figur 42. Läget för A37 i schakt 5.

Schakt 6

Schaktet grävdes på den västra tegn (figur 6). Det innehöll inga anläggningar.

Schakt 7

Schaktet grävdes på den västra tegn (figur 6). Ett mindre antal stolphål och käpphål framkom (figur 43).



Figur 43. Plan över anläggningarna i schakt 7.

A39

Rund anläggning 0,25 m i diameter, troligtvis stolphål (figur 45). Innehåll av ljusgrå sandig silt.

A40

Liten anläggning, endast 0,07 m i diameter. Troligen ett käpphål. Innehåll av ljusgrå sandig silt.



Figur 44. Schakt 7 grävdes mitt på den västra åkertegen. Foto mot sydväst.

A41

Droppformad anläggning 0,15 x 0,8 m stor. Troligen ett käpphål. Innehåll av ljusgrå sandig silt.

A42

Rund anläggning 0,19 m i diameter (figur 46). Troligen ett stolphål. Innehåll av ljusgrå sandig silt.

A43

Rund anläggning 0,11 m i diameter. Troligen ett käpphål. Innehåll av ljusgrå sandig silt.

A44

Rund anläggning 0,3 m i diameter (figur 47). Troligen ett stolphål. Innehåll av ljusgrå sandig silt.

A45

Äggformad anläggning 0,13 x 0,9 m stor. Troligen ett käpphål. Innehåll av ljusgrå sandig silt.

A46

Rund anläggning 0,15 m i diameter. Troligen ett litet stolphål. Innehåll av ljusgrå sandig silt.



Figur 45. A39, stolphål. Foto mot norr.



Figur 46. A42, stolphål. Foto mot norr.



Figur 47. A44, stolphål. Foto mot norr.

Schakt 8

Schaktet grävdes på den västra tegnen (figur 6). Det innehöll inga anläggningar.

Schakt 9

Schaktet grävdes för att se om huslämningen i schakt 1 fortsatte västerut. Det skulle visa sig att så var fallet och långhusets västra gavel påträffades. Anläggningarna i schaktet visas på planen figur 6 och 36.



Figur 48. Närmast i bild (i schakt 9) ses vid de små gula pinnarna den västra gaveln på långhuset, som fortsätter västerut från schakt 1. Den norra långväggen i huset framgår av den långa mörka rännan, väggrännan (A37). Den rödvita stagkåppen markerar husets mittaxel.

A37

Denna anläggning utgör den norra väggrännan i ett långhus. Anläggningen beskrevs under schakt 1.

A48-52

Dessa anläggningar utgör stolphål i husets västra gavel. De är runda och 0,15-0,5 m stora. Fyllningen utgörs av mörkbrun silt. Huslämningens hörnstolpe (A49) visas på bild genom stolphålet i figur 49.



Figur 49. Huslämningens nordvästra hörnstolpe (A49). Foto mot nordost.

Schakt 10

Schaktet grävdes för att finna avslutningen på långhuset där A37 i schakt 1 utgjorde den norra långväggen och fortsatte in i schakt 10 (figur 52). Flera anläggningar som hörde samman med långhuset påträffades. Deras läge framgår av figur 7.

A33

Denna anläggning utgjorde gaveln åt öster på långhuset där A37 i schakt 1, 9 och 11 utgjorde den norra långväggen. A 33 var en väggränna cirka 0,5 m bred. I norr genomskars den av en mindre och sentida dränering. Gavelrännan bildade en relativt skarp vinkel emot långväggens ränna.



Figur 50. Profil av väggrännan A33. Foto mot söder.

A47

Troligtvis rund anläggning som fortsatte in i schaktkanten (figur 50). Den var cirka 0,7 m i diameter och utgjorde sannolikt en takbärande stolpe i husanläggningen. Stolphålet innehöll mörkbrun silt. I avbaningsytan låg fem stora skörbrända stenar i anläggningen (cirka 0,1-0,2 m stora).



Figur 51. Närmast i bild ses schakt 10. Stolphålet A47 ligger precis vid tröpinnen. Foto mot väster.



Figur 52. Närmast i bild ser man hur den långa väggränsen fortsätter in i schakt 10, som är närmast fotografen. Foto mot väster.

A68

Halvmåneformad anläggning som delvis var förstörd av en sentida dränering. Anläggningen var från början troligen rund 0,34 m i diameter. Den innehöll kolblandad silt. Den utgjorde sannolikt ett stolphål.

A70

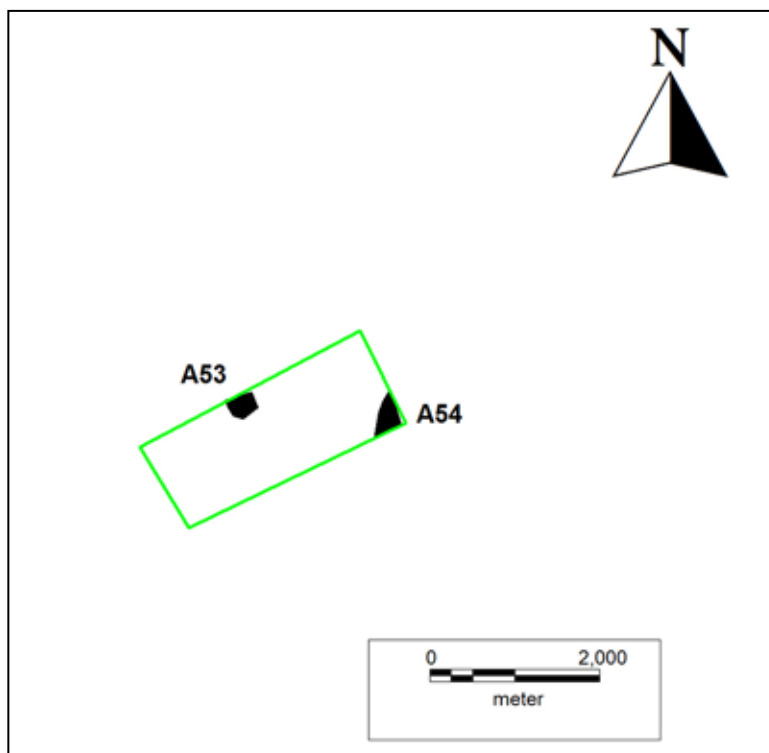
Anläggningen utgjorde troligen en del av väggränsen A33.

Schakt 11

Schaktet grävdes för att kontrollera om den långa väggränsen A37 från schakt 1 och 9 fortsatte åt öster. Det gjorde den men skars av av en modern dränering mitt i schaktet (figur 6 och 7).

Schakt 12

Schaktet grävdes ett stycke in i skogen på boplatsens norra del. Området utgjordes av gammal igenvuxen åkermark (figur 6). Två anläggningar framkom i schaktet (figur 53).



Figur 53. Anläggningar i schakt 12.

A53

Rund 0,27 m i diameter men fortsatte in i norra schaktkanten (figur 54). Anläggningen innehöll mörkbrun sandig silt med kolinslag. En del svallade flintavslag fanns i avbaningsytan.

A54

Anläggningen syntes delvis i östra hörnet av schaktet och var cirka 0,4 m stor. Den innehöll mörkbrun sandig silt med kolinslag.



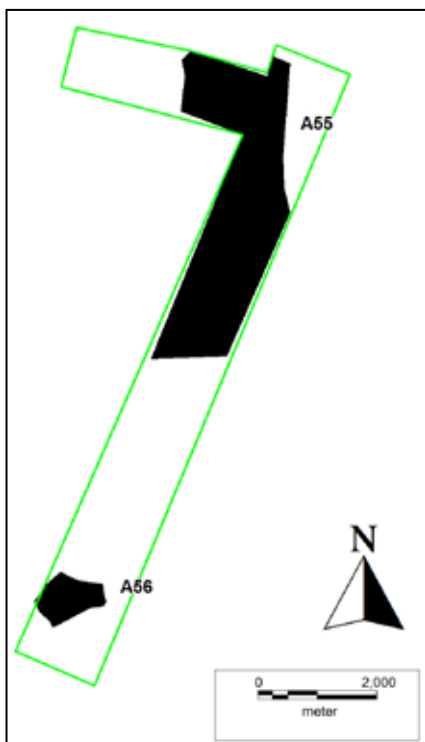
Figur 54. A53 i schakt 12. Foto mot norr.

Schakt 13

Grävdes ett stycke in i skogen på den gamla igenväxta åkermarken på boplatsens nordöstra del (figur 6). I schaktet framkom två anläggningar (figur 55).

A55

Denna anläggning utgjordes av ett mörbrunt kulturlager (figur 56). Det avgränsades abrupt genom en skarp kant åt öster. Anläggningen var även begränsad åt väster och söder. I västra delen av anläggningen fanns en koncentration av skörbrända stenar.



Figur 55. Anläggningar i schakt 13.



Figur 56. Kulturlagret A55.
Foto mot nordväst.



Figur 57. A56, härd. Foto mot nordost.

A56

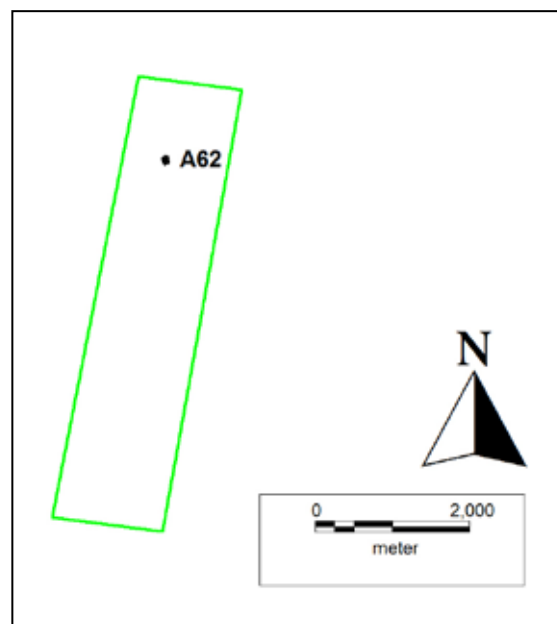
Härd, 0,9 x 0,5 m stor med innehåll av kol och ett femtontal stenar varav flera skörbrända (figur 57). Förutom kol innehöll anläggningen mörkbrun silt.

Schakt 14

Schaktet grävdes strax norr om den befintliga åkermarken på den östra tegen (figur 6 och 58). Här påträffades en anläggning.

A62

Liten anläggning, endast 0,1 m i diameter. Troligen ett käpphål.



Figur 58. Schakt 14 med anläggning 62.

Schakt 15

Schaktet grävdes i syfte att finna begränsning på den östra tegens kulturlager och anläggningsindikationer åt söder (figur 6).

A71

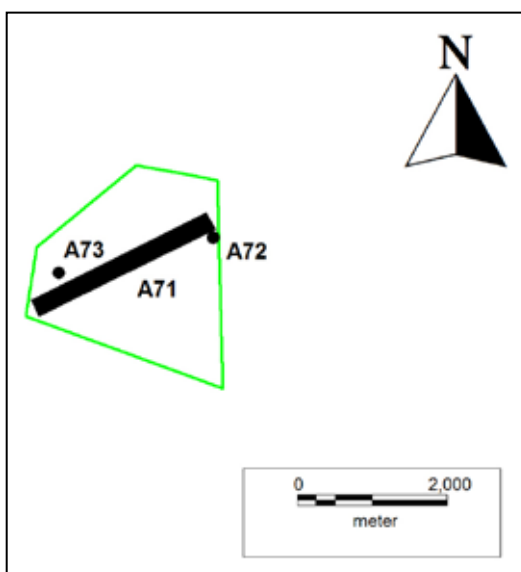
Avlång väggränna 0,2-0,32 m bred och cirka 2,2 m lång i schaktet (figur 60). Rännan skar tvärs genom schaktet i nordöstlig-sydvästlig riktning. Intill rännan låg två runda stolphål (A72 och A73). Rännans fyllning bestod av mörkbrun sandig silt med små inslag av bränd lera och kol.

A72

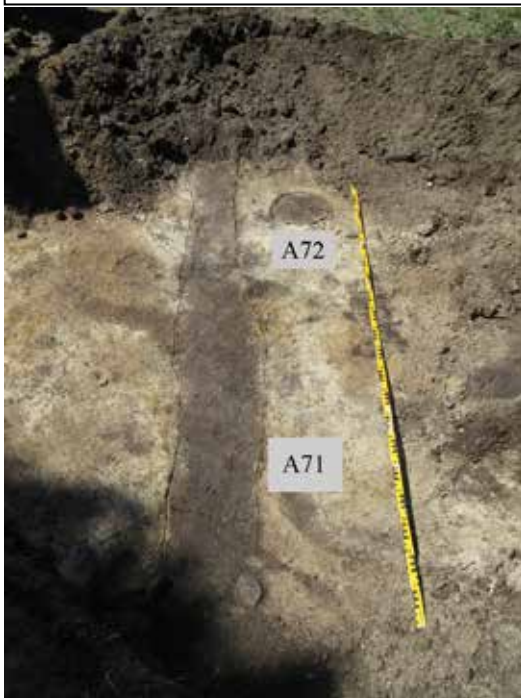
Stor rund anläggning som utgjorde ett stenskott stolphål, cirka 0,3 m i diameter (figur 60). Anläggningen ligger precis i anslutning till husrännans sydöstra del (A71). Flera stora stenar är synliga i anläggningens yta. Fyllning: Mörkbrun sandig silt med skörbränd sten.

A73

Rund anläggning, troligtvis stolphål, cirka 0,27 m i diameter. Anläggningen låg 0,17 m norr om väggränsen A71. Fyllning: Gråbrun sandig silt.



Figur 59. Schakt 15.



Figur 60. Väggränsen A71 och stolphålet A72 i schakt 15. Foto mot väster.

FYNDBESKRIVNING

Vid sonderingsundersökningen i Skändla påträffades ett flertal fynd i de grävda schakten, i undersökta anläggningar och rutor och på markytan. Keramiken utgjorde det största fyndmaterialet. Den bestod övervägande av hushållsgods utan dekor eller särskild ytbehandling. Störst mängd keramik påträffades i A38 i schakt 3. En skärva med kantdekor hittades i anslutning till anläggningen (figur 61). Det låg även mycket keramikskärvor i matjorden på den östra åkertegen.



Figur 61. Kantskärva med dekor. GSMA 140026:39.

Flintan var även ett välrepresenterat fyndmaterial. Den utgjordes främst av avslag men också av enkla retuscherade redskap. Skrapan eller kniven i figur 62 är ett exempel på ett sådant redskap.



Figur 62. Skrapa eller kniv av flinta. GSMA 140026:2.

En intressant fyndkategori är de olika pärlor som påträffades på bopplatsen. I samband med ytplockning 2013 hittades fyra glaspärlor (Ragnesten 2013). Vid sonderingsundersökningen 2014 påträffades ytterligare tre. De avbildas nedan. Den gröna glaspärlan i figur 63 påträffades i samma meterruta (R8) som den ornerade keramikskärvan. Övriga två pärlor framkom i matjorden.



Figur 63-65. Glas- och glasflusspärlor. Från vänster GSMA 140026:43, 59, 60.

En glasskärva från vad som förefaller vara en glasskål med pålagda trådar hittades i matjorden (figur 66).



Figur 66. Skärva av grönt glas, fragment av skål med dekor i form av pålagda trådar. GSMA 140026:67)

På den västra åkertegen hittades en oval eldslagningssten av kvartsit. Den hade på båda sidor nötningsspår från elddonet (figur 67).



Figur 67. Oval eldslagningssten av kvartsit (GSMA 140026:62).

I kulturlagrets övre del i schakt 9 framkom en del av en vävtyngd av bränd lera. Fragmentet visade att vävtyngden varit dekorerad med runda intryck (figur 68). En keramikskärva med liknande runda dekorintryck hittades i ruta 8 (figur 69).



Figur 68. Fragment av dekorerad rund vävtyngd av bränd lera. GSMA 140026:68.



Figur 69. Keramikskärva med liknande runda intryck som på vävtyngden. GSMA 140026:41.

Troligtvis av yngre datum är de två koppar- eller bronsföremål som ytplockades på boplatsytan. Det ena föremålet verkar vara en del av ett hängsmycke (figur 70), det andra en liten spik med stort svampformat huvud som dekorerat en träask eller liknande (figur 71). På boplatsytan påträffades även ett kopparmynt. Då kopparmynt inte är äldre än från 1600-talets första hälft (intendent Christian Thorén muntl.) kan man bestämma att det tillhör historisk tid. Myntet är kraftigt korroderat och någon text kan inte längre urskiljas. (Bilaga 3)



Figur 70 och 71. Till vänster en smyckedetalj, möjligen till en remsko (GSMA 140026:68), till höger en dekorspik (GSMA 140026:72).

UNDERSÖKNINGSPLANEN, MÅLSÄTTNINGEN OCH METODEN

Undersökningsplanen återger vilken målsättning och metod som planerades att tillämpas vid 2014 års fältundersökning. Följande citat återges från undersökningsplanen och kommenteras:

"En mindre fältundersökning görs i syfte att fördjupa informationen kring analysresultaten och bevaringsförhållandena på boplatområdet Tuve 83. Med grävningensresultaten som grund planeras att i ett senare skede (2015-2016) utföra en något mer omfattande fältinsats på boplatområdet och de angränsande järnålderslämningarna."

Kommentar: Grävningen gjordes så begränsad som möjligt. Enstaka anläggningar undersöktes och endast i syfte att förstå funktion och datering. Många schakt upptogs i förhållande till tidigare års analysresultat som påvisade höga fosfathalter eller magnetometerutslag.

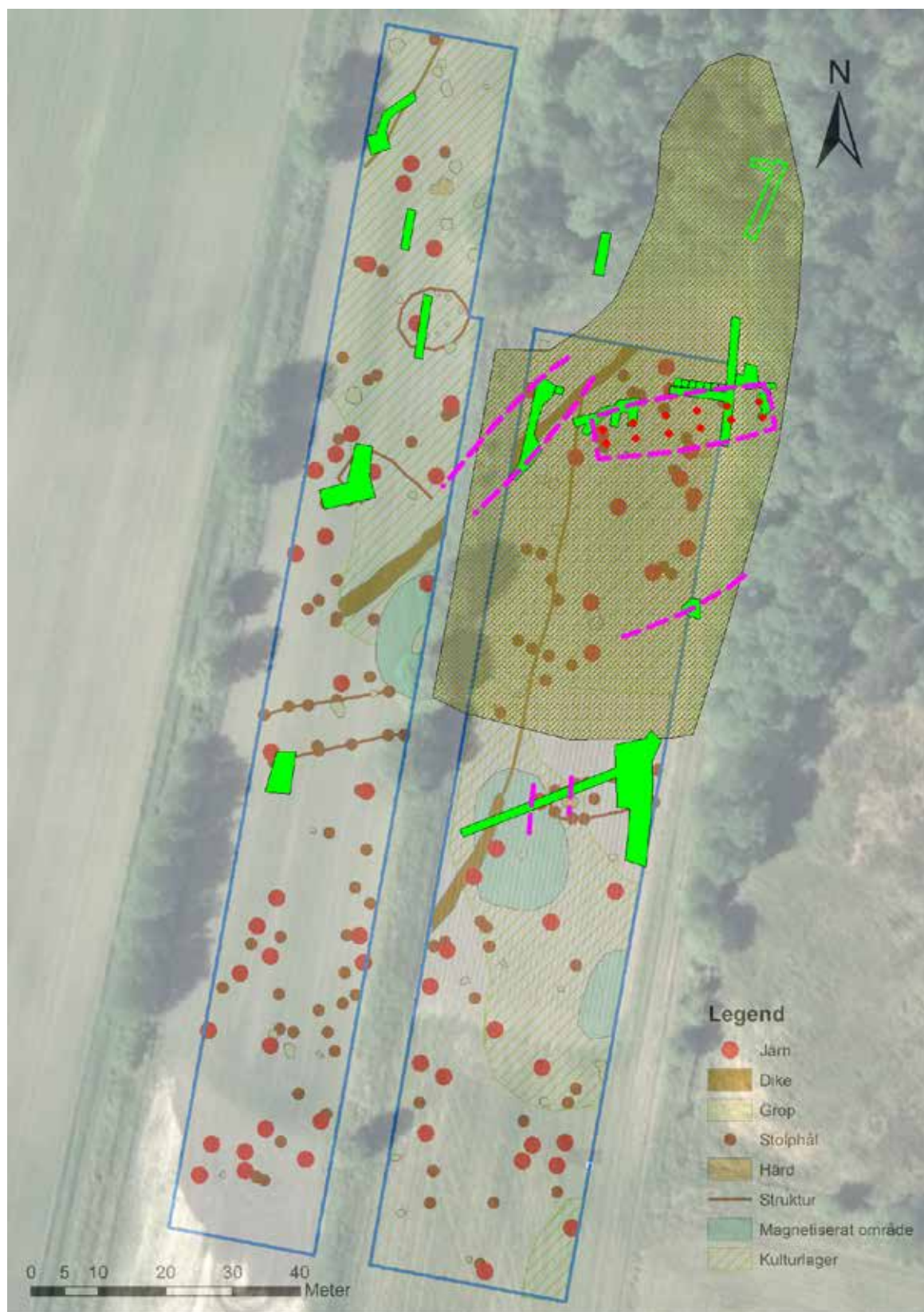
"Analyserna som gjorts på boplatområdet i Skändla under 2013 [...] visar att det sannolikt finns ett flertal huslämningar och gränser i form av ålderdomliga åkerdiken eller tomthägnader. Det finns även ett dokumenterat kulturlager över en stor del av boplatstytan. Därtill har vikingatida fynd samt allmänna boplatfynd påträffats vid ytplockning i matjorden. 1. Ett av de viktigaste syftena med årets insats i Skändla blir därför att bekräfta eller i andra fall avfärda analysresultaten genom en fältundersökning. 2. Hur ser tidskontinuiteten ut på boplatområdet? Hur stor andel av lämningarna är från yngre järnålder och vikingatid och hur stor del är äldre och yngre? 3. Sträcker sig gravfältet ut på boplatområdet? 4. Hur välbevarad är fornlämningen vad beträffar kulturlager, fynd och anläggningar? Det övergripande syftet med undersökningen i Skändla är att undersöka kontakter, kontinuitet och social kontext på boplatområdet. Med utgångspunkt i ovannämnda frågeställningar skall det genom årets fältinsats undersökas om förutsättningarna finns för att belysa detta syfte."

Kommentar: Undersökningen 2014 utgick i stor utsträckning från magnetometerresultaten som framkom 2013. Den kartan, som redovisades i Arkeologisk rapport från Göteborgs stadsmuseum 2013:13 återges här i figur 72. Den antyder ett flertal huslämningar, rännor och ytor.

Enligt undersökningsplanen var punkt 1 att bedöma analysresultatens utfall vid grävning. Det verkliga utfallet som konstaterades genom grävningen visas i den kombinerade kartan, figur 73. Den visar att huslämningar visserligen framkom, men att de endast i undantagsfall låg där som magnetometern visat på potentiella huslämningar. Istället låg husen koncentrerade till den övre delen av den nuvarande åkermarken på den östra teggen. Denna delen utgjorde en plåtå i förhållande till omgivningen. Plåtå låg högre än den västra åkertegen och den låg högre än den syd-



Figur 72. Kartan visar magnetometerresultat och fosfatresultat från 2013. Stora blå prickar visar de högsta fosfathalterna, gula prickar visar något lägre resultat.



Figur 73. Kartan visar en kombination mellan fosfat- och magnetometerresultat från 2013 och grävningresultat från 2014. Ljusgröna ytor är grävningsschakt, rosa streckade linjer är huslämningar. Den grågröna stora ytan upp till höger på bilden visar kulturlagrets utbredning.

ligaste delen av åkermarken. Platån utgjorde således ett lämpligt bosättningsläge. Fyra huslämningar fanns på denna platå, varav den sydligaste låg i sydslutningen av platån.

Grävningsresultatet visade även att kulturlagrets utbredning inte var riktigt så stort som vare sig fosfatproverna eller magnetometern visat. Utbredningen sammanföll ganska väl med området kring huslämningarna.

Magnetometerns bild av vad som kunde tolkas som äldre hägnader eller tomtgränser visade sig vara moderna åkerdiken.

Punkt 2 enligt undersökningsplanen var att bedöma boplatssområdets tidskontinuitet. Det kunde fastställas med hjälp av ^{14}C -analys och fynddatering. Keramikfynden visade att boplatssens tidsutsträckning började i yngre bronsålder och sträckte sig fram till mitten av järnåldern. Den gröna glaspärlan GSMA 140026:43 kan med stor säkerhet dateras till 300- eller 400-talet. Till ungefär samma tid eller något senare hör eldslagingsstenen GSMA 140026:62. ^{14}C -dateringarna från två av huslämningarna sträckte sig ungefär mellan åren 250 och 450. Många olika dateringar visar således att boplatssens i Skändla hör hemma i den äldre järnåldern och i synnerhet dess senare del, de perioder som kallas romersk järnålder och folkvandringstid. Möjligen kan vissa glaspärlor och keramik sträcka sig fram i den yngre järnåldern. De små bronsföremålen som visas i figur 70 och 71 hör eventuellt hemma i historisk tid. Någon bebyggelse från denna tid finns sannolikt inte på platsen.

Vad beträffar fråga 3 i undersökningsplanen, om gravfältet Tuve 7 sträcker sig ut på boplatssområdet, finns det inget som tyder på det. Inga gravfynd påträffades vid sonderingsundersökningen.

Fråga 4 gällde hur välbevarad fornlämningen är vad beträffar kulturlager, fynd och anläggningar. Här kan det konstateras att kulturlagret är välbevarat på boplatssplatån på den östra åkertegen. Av stort vetenskapligt värde är att kulturlagret är välbevarat i samma område som huslämningarna. Det är endast den sydligaste huslämningen som saknar kulturlager. Här är matjorden relativt tunn, vilket kan förklaras av att matjord och kulturlager plöjts ned djupt över den terrassliknande åskanten i åkern.

Frågan ställdes också i undersökningsplanen huruvida projektets tre centrala frågor kommer att kunna besvaras, det vill säga om kontakter, kontinuitet och social kontext. Man kan konstatera att förutsättningarna är goda att kunna besvara dessa frågor. Kontakter med omvärlden kan bland annat studeras i fyndmaterialet och då inte minst vad gäller de många glaspärlorna, vilka kan ha varit en handelsvara. Samma sak kan gälla viss keramik, husarkitektur med mera. Boplatssens kontinuitet kan ganska troligt komma att kunna utredas. Det finns goda förutsättningar att datera kol från anläggningar och kulturlager och den förhållandevis rika förekomsten av fynd bör kunna bidra till dateringen. Den sociala kontexten har också

möjligheter att kunna diskuteras, dels utifrån ett välbevarat kulturlager i åtminstone två av huslämningarna, dels genom ny undersökning samt ytterligare studier av befintligt gravmaterial.

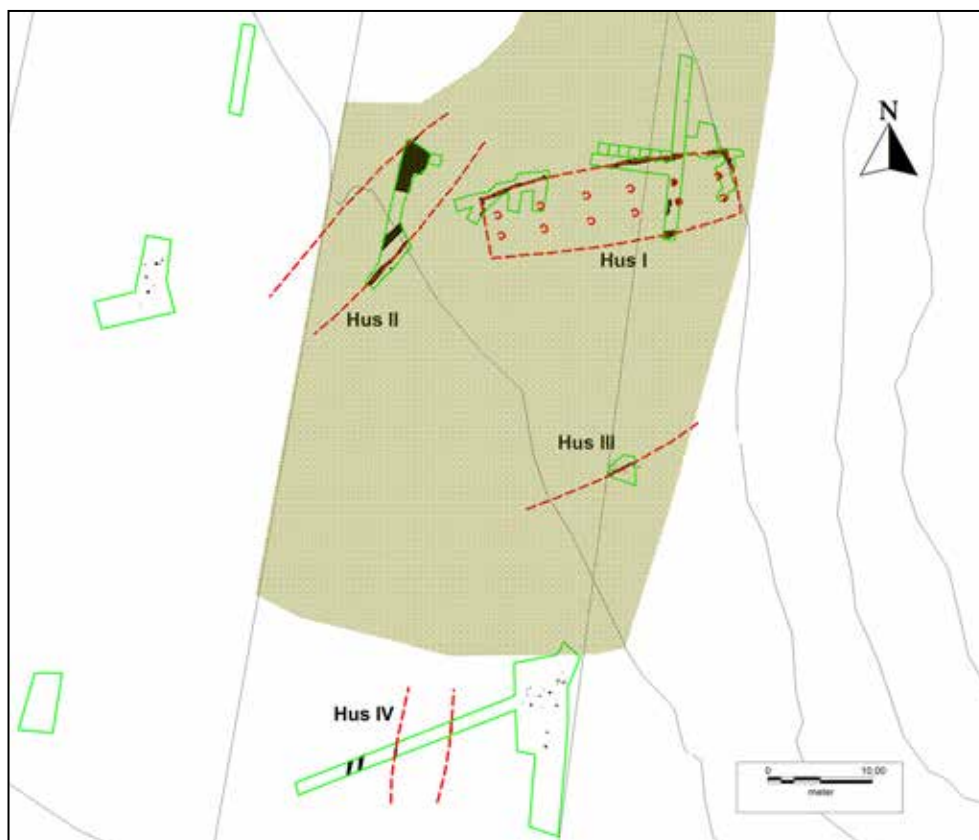
Fältarbetet i årets sonderingsundersökning i Skändla följde den metod som beskrevs i undersökningsplanen:

"Fältundersökningen innebär att man tar upp schakt på de platser där analysresultaten indikerat betydelsefulla lämningar, såsom huslämningarna, diken/hägnaderna, kulturlagret och dess varierade mönster. Digitala mätresultat från magnetometerundersökningen (MMU) programmeras in i fält-GPS, vilket gör att platser med intressanta analysresultat noggrant kan återlokaliseras och undersökas. Schakt tas även upp i den norra (skogbeväxta) delen av boplatssområdet där analyser andra än fosfatanalys inte kunnat utföras och syftet är att se om det även där finns anläggningar och kulturlager. Någon karta över planerade schaktytor har ej gjorts för skogsområdet där schaktytorna förhåller sig till grävbara ytor ur topografisk synpunkt. Dessa skogsschakt koncentreras dock till platserna med höga fosfathalter. I schakten i skogen och på åkermarken skall anläggningar identifieras och funktionsbestämmas. Det gäller hägnaderna, huslämningarna såsom långhus och ev. grophus. Där huslämningar undersöks läggs schakt dels längs stolphålsrad/er där de identifierats i MMU, dels tvärs över hus för att identifiera golvlager, kulturlager och dess tjocklek och avgränsning. Hägnadernas utsträckning, djup, form, innehåll undersöks med såväl längs- som tvärgående schakt. Syftet med undersökning av hägnaderna är att undersöka deras funktion, dvs. om det är hägnader, åkerdiken, husväggar eller andra strukturer. Ev. kulturlager grävs delvis igenom för att undersöka fyndinnehåll och mäktighet, men det görs endast på små ytor. Schakt läggs även i kanterna av ev. grophuset samt ev. gravlämningar (gröna cirklar på MMU) för att identifiera lämningens innehåll i relation till området utanför lämningarna. Kol insamlas för ¹⁴C-datering i anläggningar som kan sättas i kontext. I enstaka fall undersöks anläggningar i syfte att funktionsbestämma dem. Det gäller inte minst runda fläckar som kan vara stolphål. På åkermarkens högsta östra del tas ett något större L-format schakt upp. Analysresultat har antytt att detta är en central del av boplatssytan. I detta schakt delas områden upp i meterstora delar där såväl matjord som ev. kulturlager noggrant undersöks på hackbord och i möjligaste mån genom sällning."

Man kan konstatera att de allra flesta av dessa metodiska intentioner kunde tillämpas i fält. Det som tyvärr inte så mycket hanns med var finsällning. Noggrannheten ansågs dock tillräcklig för att få en uppfattning av fyndrikiheten i kulturlager och anläggningar.

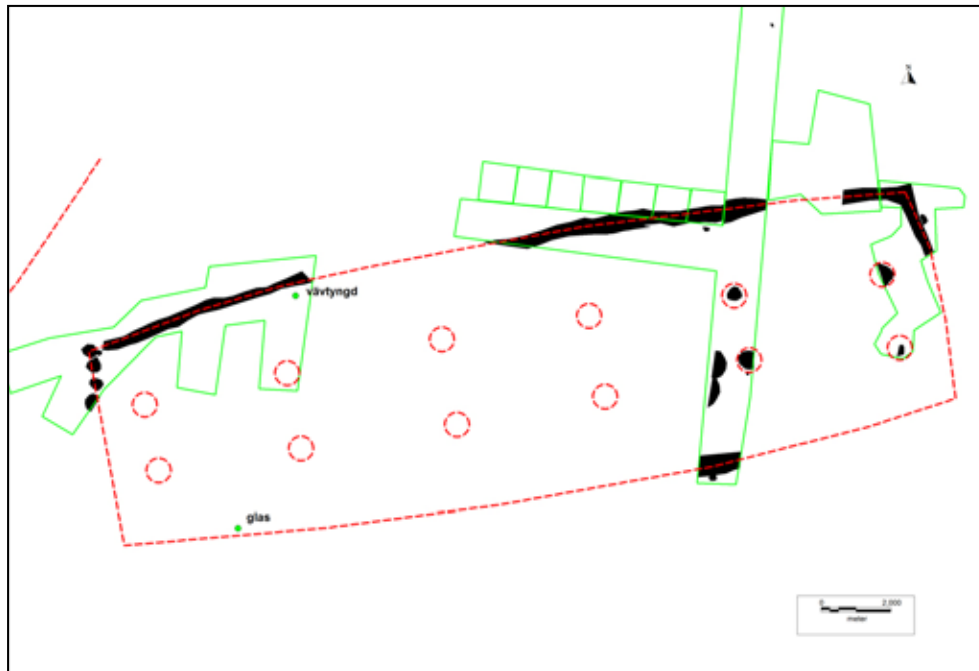
TOLKNING OCH DATERING

Resultaten från sonderingsundersökningen i Skändla 2014 visar att det finns en förhistorisk gårdslämning inom fornlämningen Tuve 83. Gården består av minst två hus, som daterats till samma tid. Men alla fyra upptäckta hus kan tillhöra samma gård. Husen benämns Hus I-IV. Tre av husen ligger inom kulturlagrets utbredning och det fjärde ligger strax söder om det bevarade kulturlagret (figur 74).



Figur 74. Fyra huslämningar påträffades på boplatsen Tuve 83 i Skändla. Den mörkgröna ytan på figuren visar kulturlagrets utbredning.

Hus I är särskilt välbevarat med synliga väggrännor och stolphål (figur 75). Huset har varit 24 m långt och 7 m brett och orienterat i stort sett i väst-öst. Konstruktionen är underbalanserad med relativt kort avstånd mellan de takbärande stolparna i mittskeppet (cirka 1,8 m i husets östra del). Långväggarna är svagt böjda. Gavlarna är i huvudsak raka. Intressant är att den västra gaveln verkar ha utgjorts av kraftiga stolpar. Fynden av ett vävtyngdsfragment och en skärva av en glasskål gjordes båda inom huslämningens väggar. Vid 2013 års ytplockning påträffades även en sländtrissa i matjorden inom husets begränsningslinjer. Man kan dock inte bortse från att fynden kan ha förflyttats en del genom senare tiders jordbruk.



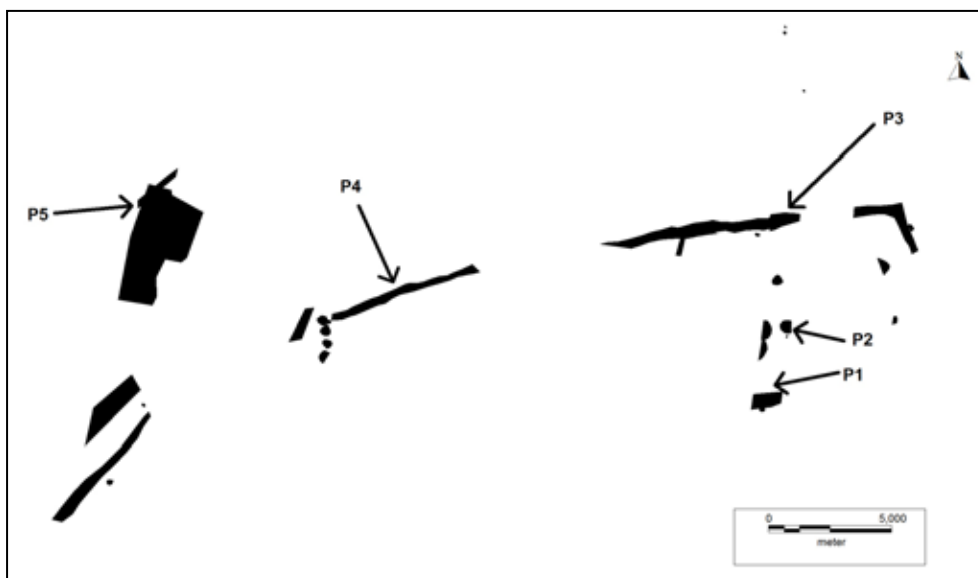
Figur 75. Hus I i gårdsmiljön i Skändla.

Hus II låg strax väster om Hus I och hade en orientering i nordost-sydväst. I husets nordöstra del grävdes schakt 3. Det visade att denna del av huset varit nedsänkt, möjligen i en typ av källare. Nedsänkningen innehöll rikligt med keramik och här påträffades även en glasflusspärla. Hus II hade i stort sett samma bredd som hus I. Längden fastställdes ej vid denna undersökning men huset har varit minst 20 m långt.

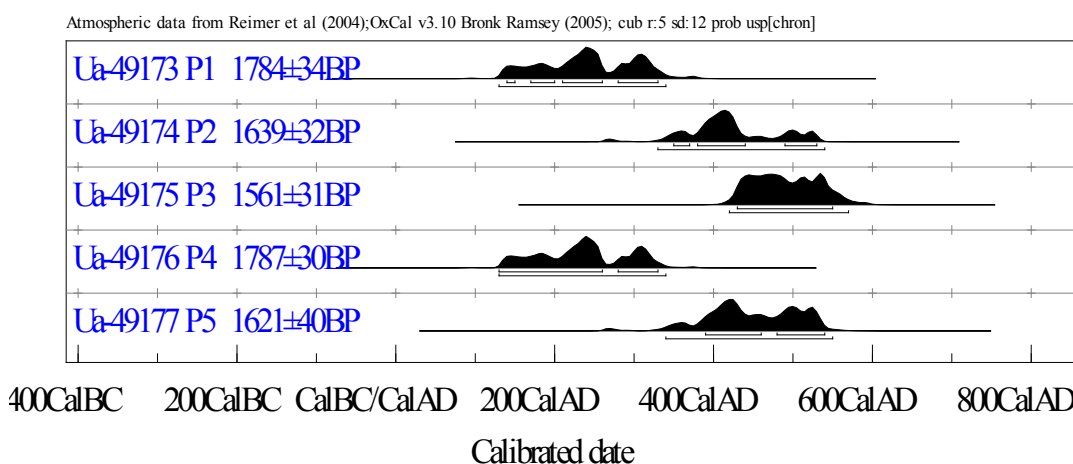
Hus III iaktogs endast genom en väggränna och två stolphål i schakt 15. Husets verkade genom sina vägnära stolphål vara av en annan konstruktion än hus I och II.

Hus IV iaktogs i schakt 2 genom två parallella väggrännor. Denna huslämning är dock något osäker. Husets bredd har uppskattningsvis varit cirka 5 m. Längden bestämdes inte vid denna undersökning. Eftersom denna huslämning låg utanför kulturlagrets utbredning fanns inga fynd i anslutning till den. Väggrännorna undersöktes inte och inga prover togs.

Om husen varit samtida är för tidigt att säga. Kolprov togs från Hus I och II. Husen kan sägas tillhöra ungefär samma tidsskede, nämligen romersk järnålder och folkvandringstid, eller närmare bestämt AD 130-550. Hus I hamnade inom tidsspannet AD 130-550 och Hus II inom tidsspannet AD 390-540. Figur 76 visar var proverna togs. Figur 77 visar alla ^{14}C -dateringarna i ett kombinationsdiagram. I bilaga 2 visas de exakta ^{14}C -dateringarna var för sig. Samtliga koldateringar togs på ek och kommer sannolikt från byggnadskonstruktioner i huslämningarna (bilaga 1).



Figur 76. Platser för kolprover. P1-4 togs i Hus I. P5 togs i väggränsen till Hus II.



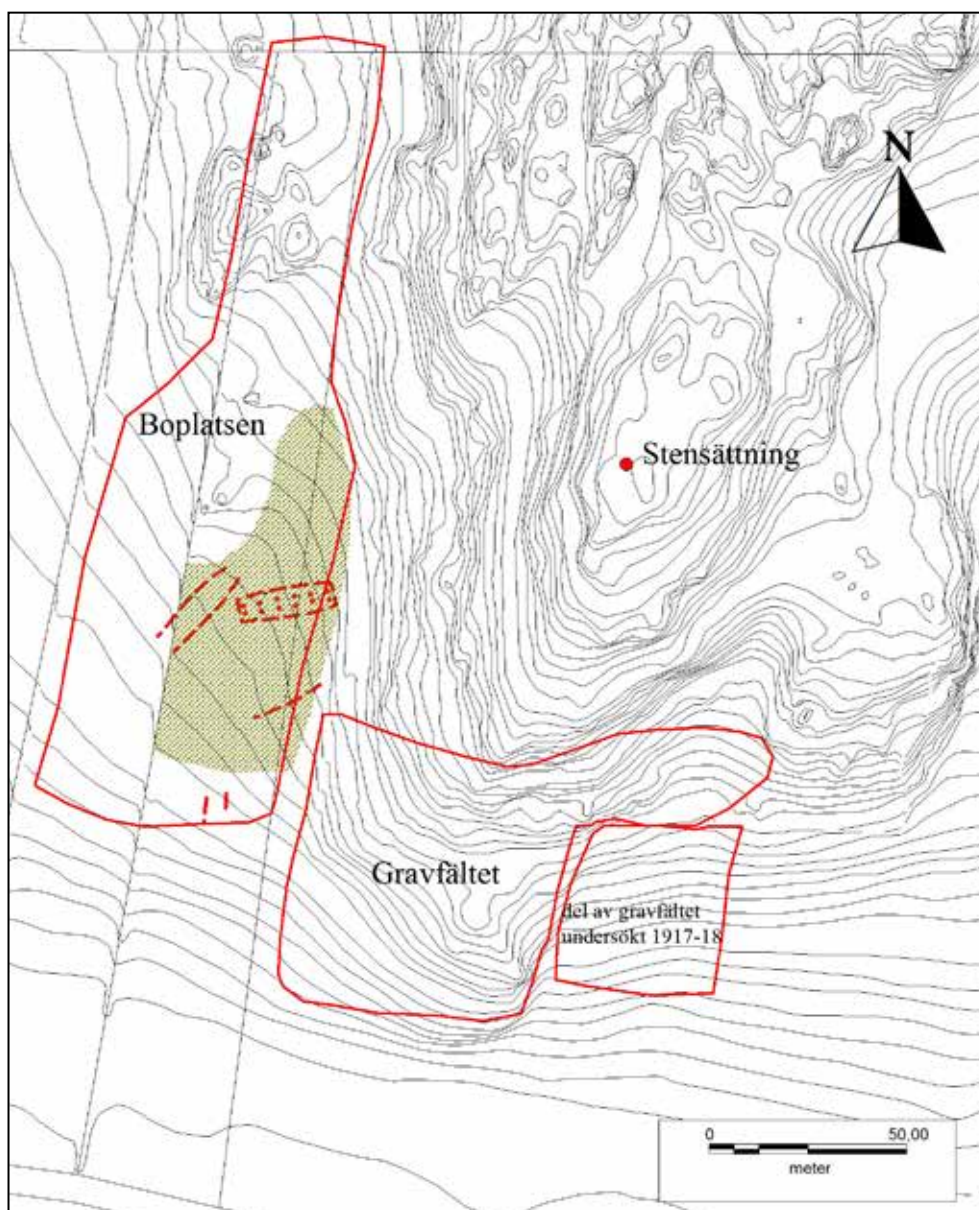
Figur 77. Kombinationsdiagram som visar samtliga ¹⁴C-dateringar med provnummer enligt figur 76.

KONKLUSION OCH FORTSÄTTNING

Boplatsen Tuve 83 har visat sig vara välbevarad. Flera huslämningar och ett relativt fyndrikt kulturlager har konstaterats. Boplatsen är idag bäst bevarad på den östra åkertegens mellersta del. Denna utgör fastigheten Tuve 41:4. En del av boplatsens välbevarade del går även in på fastigheten Tuve 42:4. Boplatslämningarna har visat sig vara äldre än vad man förmodade. Med anledning av att de undersökta gravarna på gravfältet är från vikingatiden kunde man förmoda att även boplatsen skulle vara från den tiden (figur 78). Man skall dock inte utesluta att boplatsen kan ha utnyttjats länge, kanske i flera hundra år, även om husen byggdes redan under

den äldre järnåldern. Vissa fynd på boplatsen har datering som visar att den kan ha utnyttjats under lång tid, men kanske inte så långt fram som till vikingatiden.

Om boplats och gravfält ändå hör ihop finns åtminstone två förklaringar på deras tidsdifferens. Antingen ligger den vikingatida boplatsen på annat ställe (förslagsvis öster om gravfältet), eller så finns även gravar från äldre järnålder på gravfältet (förslagsvis på den västra delen). De undersökta vikingatida gravarna låg uteslutande på den östra delen av gravfältet. Ett sätt att undersöka denna hypotes är att undersöka någon grav på gravfältets västra del. Ofta ligger de äldsta gravarna högst upp på gravfält. Därför bör en grav som undersöks även ligga högt upp på gravfältet.



Figur 78. Boplatsens relation till gravfältet är en av frågorna att besvara i Skändlaprojektet. På boplatsen är kulturlager och kända huslämningar markerade.

Mycket få boplatser i Västsverige har så välbevarade huslämningar som Tuve 83, i synnerhet vad gäller Hus I. Även fynd och kulturlager förefaller vara välbevarade i anslutning till detta hus. Mycket ny kunskap skulle fås vid undersökning av en sådan lämning, både vad gäller husets konstruktion och användning men också beträffande relation till gravfältet och kontakter med omvärlden. Boplatsens läge i ett centrum av järnålderslämningar på Hisingen och vid en medeltida riksgräns är av intresse för områdets fortsatta historiska utveckling in i den yngre järnåldern och vikingatiden.

LITTERATUR

Hall, Berit. 2005. Yngre järnålder. I: *Fångstfolk och bönder. Om forntiden i Göteborg*, sid. 182-210. Göteborg.

Hall, Berit (red.). 2007. *Vikingagravar vid Nordre älv*. Göteborg.

Löfving, Carl. 2007. *Vid nordliga leden: Västsverige för tusen år sedan*. Göteborg.

Ragnesten, Ulf. 2013. Mark- och fyndanalyser i Skändla. *Arkeologisk rapport från Göteborgs stadsmuseum 2013:13*.

Sarauw, Georg. 1917. Skändla Sörgården i Tuve s:n. Göteborgs stadsmuseum. *Arkeologisk arkivrapport 1917:4*.

PEDAGOGISK RAPPORT FRÅN FORSKNINGSGRÄVNINGARNA I SKÄNDLA 2014

– Kulturarvsutbyte med skolelever från Göteborg

Mari Wickerts

Museipedagog och experimentell arkeolog

INLEDNING

Sedan starten i Torslanda 2010 har Göteborgs stadsmuseums forskningsprojekt Dig.it fokuserat på att låta skolelever från Göteborgs kommun (med omnejd), tillsammans med studenter och fornlämningsfaddrar, få möjlighet att delta i museets arkeologiska forskningsgrävningar med fältpedagogik. (Arkeologisk rapport från Göteborgs stadsmuseum 2011:17 och 2013:13).

I år 2014 genomförde Stadsmuseet i Göteborg den 4:e forskningssäsongen i fält. Årets grävning i maj 2014 innebar att alla skulle vara med och "fingräva"! Man skulle ligga på knä med murslev och pensel, frilägga lager för lager, sakta gräva sig bakåt i tiden till järnåldern i Skändla. Men för att kunna klara alla skolklasser och elever, måste det finnas tillgänglig personal.

PEDAGOGISK FÄLTPERSONAL

Stadsmuseet publika enhet som bland annat innehåller pedagogik ställde som tidigare år upp med museipedagog Mari Wickerts, (utbildad arkeolog). Från samma enhet deltog praktikant Jessica Borg som läste Kulturvetarlinjen vid Göteborgs Universitet och Institutionen för historiska studier. Jessica Borgs fokus var just förmedling och pedagogik ur ett arkeologiskt och historiskt perspektiv.

Med var även fornlämningsfaddrarna Kristin Amfors och Sissel Thurang Wallstedt, (båda utbildade arkeologer), vilka i Skändla blev projektanställda assistenter till undertecknad. Detta underlättade arbetsprocedur och dokumentationen i fält, med alla nyfikna grävande skolungdomar. Ni blev mina extrahänder och röst som dokumenterade och förklarade. Något ni gjorde om och om igen, då frågorna ofta var detsamma, från unga skolelever, vilka plötsligt befann sig på sin första grävning någonsin!

Vi var med andra ord 3 pedagoger och en praktikant, som höll i 3 olika stationer. Något som krävde stor koncentration och en ständig kontakt mellan stationerna. Det underlättade även att varje klass hade med sig minst 2-3 lärare. Deltagarna, här elever, lärare och även fornlämningsfaddrar (både nya och gamla), gav oss så mycket glädje. En fantastisk plats för yrkes- och generationsöverskridande möten. För som det står i Projektplanen hösten 2014: *Fältarkeologi och pedagogik hänger samman – utan den ena inte den andra.*



Figur 79. Från vänster Kristin, Ulf, Mari, Fredrik, Jessica, Nathalie, Sissel och Sara.

SYFTE & MÅL

Fältsäsongen 2014 var syftet och målet att starta med arkeologiska sonderingsundersökningar i Skändla, i hopp om att finna bebyggelse från järnåldern framförallt yngre järnålder och främst vikingatid, att schakta av odlingsytter, ploglager och att få möjlighet att kika in i forntiden. Som att nyfiket öppna en tidigare låst dörr in till det förgångna. Målet var att kunna knyta ihop det tidigare undersökta gravfältet (undersökt 1917-1918), Tuve fornlämning 7, med en samtida gård eller by vid Tuve fornlämning 83. Tema även denna gång var:

– Kontakter, Kontinuitet & Social Kontext –



Figur 80. Gravfältet fornlämning 7 i Tuve, foto mot öster.

Som tidigare år erbjöds skolor i Göteborg att delta i undersökningarna. Det kom att bli den första arkeologiska grävningen på platsen sedan 1918. Fokus var att den skulle resultera i byggnader och bostäder med vikingatida ursprung.

VARFÖR GRÄVNING I SKÄNDLA?

Det är hit Stadsmuseet förlagt sin långsiktiga forskningsgrävning, en satsning som välkomnar och involverar en bred allmänhet med intresse för Göteborgs förhistoria och arkeologi. Här finns det möjlighet för olika intressenter att vara med och aktivt delta i arbetet. Alla är välkomna, Göteborgs skolor, forskare och museets fornlämningsfaddrar. De sistnämnda ställer frivilligt upp och vårdar några av Göteborgs kommuns fornlämningar.

Viktig information både till deltagare som besökare är att undersökningen inte görs för att man planerar att bygga nya hus, industrier eller vägar, utan här bedrivs arkeologiskt forskning.

Skändla ingår i en vacker miljö, med Skändla by i öster och berget som reser sig nästan 100 m över havet, avgränsat i väster mot väg 197 och Säve flygplats. (Naturspot 3, Norra Hisingen.) Platsen får också fokus via Tuve Hembygdsförening med museumsgården Skändla Sörgård.



Figur 81. Översiktsbild av grävningssytan. I bakgrunden syns arbetstält och längst bak samlingsstället för museipedagogik. Foto Kristin Amfors.

Skändla sköts av Park- och Naturförvaltningen i Göteborg och är en plats där vandrare kommer för att uppleva natur och förhistoria på nära håll. Här finns allt från boplatser till gravar, med en bredd från stenålder till medeltid och historisk tid. Trots sin närhet till storstaden Göteborg andas platsen lugn och ro. Det är inte konstigt att Skändla har besökare året runt.

Genom att visa en plats som Skändla väcks intresset bland lokala skolor och en bred allmänhet att själv gå på upptäcktsfärd. Ett utmärkt naturrum att använda som bildningsplats och kunskapsöverförare vad gäller vårt kulturlandskap. Med andra ord, Göteborgs stadsmuseum får en chans att motivera alla att besöka och vandra i Skändla, genom att bedriva forskning på platsen.

Men då området är skyddat enligt kulturmiljölagen och ingår i ett större naturområde, är det svårt att få ny information kring Skändlas förhistoria. En forskningsgrävning är därför unik, men betyder också att Göteborgs stadsmuseum har ett ansvar att förmedla vad som kommer fram på ett tydligt men också enkelt sätt och att göra platsen tillgänglig och skapa en visuell bild av hur det såg ut förr. Ett exempel är ny skyltning, vilket just genomförts, ett annat är att låta ungdomar som bor i bygden få vara med tillsammans med sina lärare. Att nå en bred allmänhet gör Skändla som plats och Göteborgs stadsmuseums förmedling till en generationsberikande mötespunkt för regionens kulturhistoria.

Så hur börjar man – Var är vi någonstans? Jo – välkomna till Tuve socken, Östra Hisings härad, förr Västergötland, idag Bohuslän och Västra Götaland. (ref Göteborgs Museum arkiv nr 92/.)

TILLGÄNGLIGHET

Detta är en viktig del när Göteborgsskolorna anmäler sitt intresse att få vara med. (Det är ju ett unikt projekt, en arkeologisk forskningsgrävning i Skändla.) Bra är om skolklasserna som får möjlighet att vara med inte har för lång resväg med för många byten. För om man inte kan ta sig till oss med lokaltrafiken eller det tar för lång tid är platsen inte tillgänglig.

Det skall vara rimligt för en skola att delta. Majoriteten av skoldagen får inte gå åt till transport. Vi har förstått att det även är bra om lektionerna i skolan före eller efter besöket inte påverkas nämnvärt och att lärare från samma skola, som håller i andra ämnen inte blir drabbade på grund av att eleverna är borta. Det är viktigt att lunchen kan tas med ut i fält – något vi kanske förutsätter – men inte alltid är så lätt att rodda för skola och lärare.

Inför 2014 inbjöds därför skolor som låg på norra Hisingen att delta. Urvalet hade att göra med restiden för eleverna samt att elevernas transport kunde ske med befintliga busslinjer i Göteborg. Ju närmare fältgrävningen skolan låg, desto lättare logistik.

Grävningens olika moment kom även att fungera som en övergripande kursplan, tack vare att Stadsmuseet erbjöd en bred pedagogisk fältverksamhet. Den visade sig omfatta fler än ett ämne inom skolans läroplan. Under grävningens gång skedde undervisning i både historia, svenska, biologi, kemi och andra naturvetenskapliga ämnen.

Så visst finns faktorer som påverkar skolornas intresse och deltagande. Detta bevisade bland annat Hovåsskolan som reste från Askim och spenderade 1,5 dag i fält hösten 2013. Att göra detta vid ett enstaka tillfälle gick bra. Men det hade blivit svårt, nästan ohållbart, om aktiviteten upprepats flera dagar i rad eller varat en vecka. Fältverksamhet påverkar inte bara skolan utan även barnens familj med till exempel förberedelser av tåliga kläder, skor och stövlar, extra kostnader som kanske inte alla har råd med.

För att underlätta köpte Stadsmuseet in bland annat mindre arbetsredskap – små murslevar – vilka eleverna kunde använda under sina besök i Skändla. Enkla knädynor – som tidningar i en platspåse - var en annan lösning. Alla elever skall ha samma möjligheter att delta på lika villkor.

Tid sparades även då vi slapp möta skolklasserna vid busshållplatsen i Skändla by. Sträckan fram till grävningen hade skyltats med flaggor försedda med museets logga. Promenaden från busshållplatsen till grävningen gick på mindre än 15 min.

URVAL (AV SKOLA OCH KLASSER)

De första två säsongerna i Skändla (hösten 2012 och våren 2013) erbjöds samtliga Göteborgsskolor, från förskola till gymnasium, möjligheten att delta i förundersökningarna. Detta gjordes via Göteborgs stad och hemsidan www.museilektioner.se. Här kunde lärare från hela Göteborgs kommun gå in och boka ett arkeologisk

fältbesök med Stadsmuseet. Resultaten från de första två åren finns publicerade i rapporten *Mark- och fyndanalyser i Skändla – Rapport om pedagogiska insatser*, (Wickerts, sid 29ff.) (Del av Arkeologiskt rapport 2013:13).

Under hösten 2013 gjordes ett utskick till olika skolor i sökandet efter nya samarbetspartners. Förfrågan sändes till både Glöstorps- och Tångenskolan och lokala skolor kring Stora Holm. Tyvärr fick vi ingen respons. Istället fick vi en ny intressent då Fenestra St. Jörgen hörde av sig. Även Schillerska gymnasiet klass med kulturinriktning bad om att få vara med i fält en dag och gräva. Mycket positivt när lärarna tar direktkontakt och uttrycker specifika önskemål.



Figur 82. Schillerska gymnasiet med lärare Kerstin Gustafsson, får en introduktion till platsen och vad de skall få arbeta med. Foto Sissel Thurang Wallstedt.

Ett utökat erbjudande lämnades till Bärbysskolan som varit med tidigare säsong. Skolans ledning hade året innan lagt ner arbete på att koordinera skolverksamheten med fältarbete i Skändla. Den första grunden till mellanstadieelevernas kunskap kring Säve och Tuves järnålder lades redan under dessa fältveckor 2013.

PEDAGOGISKT UPPLÄGG INFÖR 2014

Genom att välja klasser som redan varit på besök i Skändla och deltagit i tidigare förundersökningar, fick eleverna mer tid att gräva och delta som extra arkeologer.

Positivt var att man redan kände till platsen och dess förhistoria. Vid besöket året innan hade fokus lagts på gravfältet. Här kunde de sitta ner och ta det lite lugnare och samla sig efter promenaden. Alla fick tillsammans skapa en gemensam bild där frågor som ställdes var: Hur såg det ut här under yngre järnålder/vikingatid, både lokalt och regionalt? Vad var det för fynd som kom fram ur gravarna

för cirka 100 år sedan? Kan dessa ha tillverkades lokalt? Vad kan ha importerats? Fanns det något vi kunde exportera?

Nästa fokus gällde boendet. Eleverna fick fundera över var man kunde ha bott och hur det kan ha sett ut. Del två slutade därför vid åkrarna väster om gravfältet där boplatser fornlämning 83 började. Gravarna med sina husdjur som hästar, kor, grisar, får och getter berättar om gården som en gång fanns här. Tillsammans med de gravlagdas personliga ägodelar såsom glaspärlor och köksverktyg, matlagningskäril och knivar, blev det en berättelse. Genom att känna på föremål och titta på bilder/illustrationer gjorde vi en gemensam resa bakåt i tiden. Vi kom in ”bakom kulisserna” där man kommer individen, personen i graven, närmare. Gravar och hushåll/boende speglar ett samhälle med kontakter inte bara på Hisingen, utan även till andra delar av Västsverige och Norden. Fortsatt forskning kan säkert även visa långväga handel. Samma upplägg genomfördes även med studenterna från Göteborgs universitet.



Figur 83. Pedagogisk verksamhet med ljusexperiment. En keramikskål med olja och veketåg är allt som behövs för att få ljus.
Foto Jessica Borg.

Tillsammans med besökarna skapar vi en kunskapsgrund kring järnåldersmänniskans liv. Som inte var så annorlunda från vårt liv idag. Ett gravfält speglar ju flera generationer, många familjer och släktled, (precis som en modern kyrkogård). Fler frågor än svar ställs när man står där och berättar. För vem kan säga *om man var mörkhårig eller ljushårig?* eller om de var *födda här eller i ett annat land?* Det härliga med ungdomar är att de frågar de där kluriga frågorna vi sällan får tid att ställa själva. *För hur skall man kunna förklara att det är ekonomin som styr forskningen och resultatet? Så byråkratiskt.*

Varje elev/besökare skapar olika minnen kring de som bodde här och begravdes genom berättelserna man hör. Skolans lärare får med sig ny information om platsen Skändla. Kanske skapas en nyfikenhet att lära sig mer. Åter i klassrummet påminns eleverna om vad de fått vara med om. Vad de själva upplevde och hittade blir ett ämne i sig själv. Med sig har man en insikt om hur arkeologer och pedagoger arbetar vid insamlandet av ny information.

UPPSÖKANDE VERKSAMHET INFÖR UPPSTARTEN

Att fortsätta arbetet med att förbereda klasserna inför en ny säsong i Skändla var betydelsefullt. Denna gång gällde det markingrepp. Nu skulle alla få vara med och gräva som en arkeolog. Redan vid planeringsstadiet var det tänkt att alla mellanstadieelever skulle vara med under flera dagar i fält. Men enbart årskurs 5 deltog två dagar.



Figur 84. Bärbyskolans 3:or gräver inne i järnåldershuset. Museets vison blir verklighet. Bild tagen av lärare.

Den 7 april 2014 följde praktikant Jessica Borg med mig till Bärbyskolan. Här genomfördes en Powerpoint-visning med titeln ”Hur går en grävning till?”. Vi visade bland annat bilder från Dig.it-projektet i Östra Änghagen, Torslanda, med allt som kan hända på en arkeologisk grävning. Från grävmaskiner till arkeologer med hjälmar och västar. Konstiga mätinstrument och personal som springer runt och fotar, ritar och dokumenterar allt som kommit fram. Mitt i detta hav av rörelse skall fornlämningsfaddrar och skolelever gräva! Efteråt blev det många frågor. Exempelvis: Vad finns kvar? Hur såg krukorna ut?

Vid ett av flera besök i Bärbyskolan innan starten i maj 2014, såg vi hur uppspelta eleverna var. De kunde knappt bärga sig och hade svårt att tro att det var sant att även de skulle få vara med och gräva, till och med vid ett av husen och även inne i ett hus!

Redan för några år sedan hade utomkommunala klasser från Öckerö erbjudits att boka en lektion om Vikingatid på Göteborgs stadsmuseum. Resa och museibesök bekostades av kommunen. Intresset för vikingatid har fortsatt bland Öckerös skolor och i samband med uppstarten i Skändla hörde Bergagårdskolan från Hönö av sig och undrade om det fanns möjlighet att få komma på besök, vilket givetvis ordnades. (se Statistik sidan 76 i denna rapport.)

Fenestra vid St Jörgen, hade en kurs för sina högstadiel elever ledd av IKT-pedagogen och läraren Daniel Junkvist. Kursen handlade om hur man för ut kunskap om traktens förhistoria på nätet. Sagt och gjort, de erbjöds en dubbellektion i fält med start på Skändlagravfältet. Lektionen genomfördes fredag eftermiddag den 16 maj, tre dagar innan fältgrävningarna startade våren 2014.

ÄR STADSMUSEETS PEDAGOGISKA FÄLTVERKSAMHET UNIK?

Finns det något annat museum eller institution som erbjuder liknande erfarenheter till skolor i kommunen? Eller för den sakens skull i Västsverige/Sverige. Om så, hur ser deras uppdrag och genomförande ut?

Arkeologen och universitetslektorn Anita Synnestvedt disputerade 2008 vid Göteborgs universitet med avhandlingen *Fornlämningsplatser – Kärleksaffär eller trist historia*, med fokus hur man pedagogiskt kan förmedla, lära ut arkeologi. I avhandlingen finns en intressant studie genomförd vid hällkistan i Bergsjön. Den utgörs av en kammargrav av resta stenar använd under yngre stenåldern. Här samlade Anita allt från skolor, till forskning, fastighetsbolag och föreningar – i ett *mångkulturellt möte kring en forntida lämning*. (Synnestvedt 2008)

Anita arbetar gärna tvärvetenskapligt, som i *Bergsjön där olika kulturella uttryck möttes vid en fornlämningsplats*. Hällkistan blev en arena där man kunde skapa diskussioner och väcka nyfikenhet kring ett kulturarv. Intressant är även Anitas fokus på samtidsarkeologi. Det vill säga vad vi lämnar efter oss idag i vårt landskap som är i ständig förändring. (Synnestvedt 2008) Detta skapar reflektioner kring museets forskningsgrävning i Skändla. För vad vet vi om Skändla som plats om 100 år? Anita har fortsatt med stadsarkeologiska undersökningar med skolelever från Göteborg. Centralt i Göteborg undersöktes under Vetenskapsfestivalen 2013, en liten bit av Floras kulle i Kungsparken. Deltog gjorde elever från Skårs-skolan. (<http://www.science.gu.se/aktuellt/nyheter/Nyheter+Detalj//glomt-och-gomt-i-en-park.cid1166312>)

I Jämtland uppmanades allmänheten 2004/2005 att delta i arkeologiska utgrävningar, något som pågått på Göteborgs stadsmuseum sedan 1990-talet där medlemmar i bland annat Fornminnesföreningen i Göteborg har kunnat gå kurser under ledning av museets arkeologer, för att sedan vara med på undersökningar i fält, bland annat i Djupedals fornborg.

Göteborgs stadsmuseum fick 2011 i uppdrag att hålla i den publika verksamheten med visningar för skola och allmänhet på en annan plats i kommunen. Platsen var den gången Stora Holm på Hisingen och kultplatsen Tuve 46, en grävning genomförd av Marianne Lönn från Riksantikvarieämbetet. Det pedagogiska uppdraget leddes av museipedagog Mari Wickerts. Samarbetet involverade arkeologistudenter från Göteborgs Universitet, vilka fick utbildning på Göteborgs stadsmuseum kring förmedling och var sedan med i fält och lärde ut gamla hantverk och tekniker till besökarna. (Lönn 2014 och Wickerts, intern rapport 2011)

En viktig bit här är att erbjuda skolor och allmänhet att vara med i denna process – att se vad som händer när man undersöker, dokumenterar, ritar och fotograferar en plats och sedan gräver ner och tar bort, mängden arbete som läggs ner. Ju fler som är med desto fler berättelser får vi kring hur man kan tyda det som undersöks. Fler får möjlighet att se en grävning.

Vid Bohusläns museum arbetar arkeolog Christina Toreld bland annat med Tanums Världsarv. Hon skriver att *”Länsstyrelsen betonar vikten av att kunskapen om världsarvet som genereras från undersökningarna skall förmedlas såväl vetenskapligt som populärt”*. Och att man därför skall lägga *”stor vikt ... vid kommunikationsaspekten, såväl under som efter undersökningarna”*. Intressant är att hon även skriver om vikten av *”professionell bildproduktion inom projektet”*. Bland annat inbjöd man förskolan att delta i fältgrävningarna. (Toreld i manus).

I Göteborg och Gamlestaden är Christina Toreld även ansvarig för skolvisningarna i samband med Nya Lödöse-grävningarna. Det är ett projekt som är väldigt viktigt för våra framtida stadsbarn – att förstå hur det en gång sett ut – med dåtidens stadsplanering, kontra nutidens och framtidens: Likheter/skillnader. Hur förmedlar vi vår kunskap till dagens ungdomar och framtida generationer?

I Uppåkra i Skåne har man satsat på att få skolbarnen att besöka grävningarna och bedriver pedagogik både i fält som inomhus, där barnen får engagera och fördjupa sig i hur det kan ha sett ut i Lunds föregångare för över 1000 år sedan. Andra exempel är den arkeologiska undersökningen 2013 vid Karolinerhuset i Växjö. Där deltog skolbarn i grävningar som innehöll fyndmaterial från 1600-1800-talet. Ett långtgående projekt bedrivs av Blekinge museum i Västra Vång. Här sker publika grävningar. Summerar vi; är pedagogens uppgift att göra den fältarkeologiska processen lätt-smält och att skapa broar mellan besökande, allmänhet och forskare.



Figur 85. Högt flygande planer? Nej, Ulf tar en översiktsbild på järnåldershuset.
Foto Jessica Borg.

PEDAGOGISK FÖRMEDLING & GRÄVUPPLÄGG I FÄLT

Betydelsefullt även detta år i Skändla var att förmedla kunskap och förståelse genom att ha med originalfynd och rekonstruktionsbilder ut i fält under grävningen. Ständigt hittades nya föremål. Frågor som ställdes var - *Hur kan det ha sett ut när det var helt?* Vid tillfällen som dessa underlättade det att visa elever och besökare hur ett föremål eller byggnad kan ha sett ut när det en gång var nytt.

Med tanke på mängden barn som skulle delta insåg vi snart att ett större tält behövdes där alla kunde samlas. Detta placerades inte nere vid parkeringsplatsen, som vid tidigare förundersökning. Istället fick tältet, som var helt nyinköpt och bekostat av museet, en strategisk placering uppe på grävningsområdet. Bara metrar från framschaktade huskroppar och väggrännor.



Figur 86. Den mörka långa linjen är en väggränna. Längst upp i bilden där tumstocken slutar, syns en rund ring – det är ett stolphål.

Tältet förseddes med nya långbänkar att sitta på, med plats för över 30 elever. Vid grävningstorna stod stora svarta arbetsbord på stadiga bockar. Borden användes för genomgång av jord- och plogmassorna. Här fick upp till 10 elever plats på en och samma gång. Bänkar och arbetsbord bistod Göteborgs stadsmuseum med, uppskattat av samtliga deltagare.

Tältet gjorde det lätt att samla klassen för genomgång och uppdateringar, även om 30 elever var utspridda på 3 olika stationer över 2 stora åkerytor. Att återkoppla och hålla alla uppdaterade under grävningens gång var och är av stor vikt. Ny information måste nå ut till alla som deltar.



Fig 87. Det nya tältet fungerade utmärkt som samlingsplats för allmänhet och skola. Här skruvas bänkarna samman av projektledare Ulf Ragnesten. Foto Sissel Thurang Wallstedt.

PEDAGOGIKENS 6 HÖRNSTENAR

Äntligen var det dags att se vad som låg under ploglagren. Frågetecken skulle rätas ut. Elevernas tankar kring fynden de hittat, om de kom från gravar eller hus? Eller om någon rätt och slätt tappat eller slängt allt? Nu skulle allt bli besvarat. Upplägg och genomförande följde Stadsmuseets tydliga pedagogik och skedde enligt följande ramverk:

- 1. Upptakt:** Klassen välkomnas. Vad skall eleverna få vara med om denna gång? Vi som pedagoger vill inspirera och väcka elevernas nyfikenhet, samt höra deras egna tankar kring det som kommer att ske.

- 2. Kunskapsinventering:** Vad kommer ni ihåg från ert första besök? Är man en ny klass på besök ställs frågor som: Vad vet ni om järnåldern/vikingatid? Vilka föremål och fynd tror ni vi kan hitta? På detta sätt får vi som ansvarar reda på vilken kunskap eleverna har med sig.

- 3. Input 1:** Nu när vi vet vad klassen kommer ihåg från året innan, vilka kunskaper de har, är det dags att gå igenom hur vi skall arbeta. Hur svårt eller lätt är det att se föremål och byggnader? Nu ger pedagogerna skolorna förtroendet att aktivt delta och gräva. Blir ni osäkra så finns vi alltid till hands och hjälper till. Vi pratar på nytt om vad ett fyndnummer och en fornlämning är? Varför har allt nummer och var kan man hitta informationen om fynden i framtiden? Var hamnar allt? Vem tar hand om alla saker som grävs fram? Innan fältarbetet börjar pratar vi även om hur försiktigt och noggrant vi måste gå tillväga. Vad dokumentation är och hur det sker. Hur man skall arbeta exempelvis med sin murslev. Frågor ställs om alla kan eller orkar ligga på knä, om det är någon som har svårt utföra vissa arbetsuppgifter.

- 4. Uppdrag:** Nu är det dags att börja gräva som en arkeolog. Ta vara på allt man ser – så går vi gemensamt igenom alla fynden. Är du osäker be om hjälp. Vi finns alltid till hands. Här får klassen reda på att de kommer att delas i 3 arbetsgrupper, med en pedagog och en lärare i varje grupp.
Grupp 1: Tydliga instruktioner lämnas vilken grupp som börjar gräva vid huset.
Grupp 2: Vilken grupp som skall gå igenom all uppgrävd jord på hackborden och ...

Grupp 3: Vilken grupp som fortsätter att söka av den plogade åkern i jakten på fler fynd.

Tider bestäms för rotering av arbetsgrupperna. När signal ges – roterar gruppen till den nya arbetsytan. Detta så att alla får chans att pröva alla 3 momenten – arbetsytorna. Frågor som oftast ställs och får besvaras är: "Sån't ni inte skall spara. Får vi ta med oss det hem?"

5. Slutdiskussion:



Figur 88. Museipedagogik

Vid fältarbetets slut samlas vi gemensamt. Vi går igenom vad som hänt på de 3 arbetsytorna. Alla fynd som samlats in visas och pratas om. Vad sparas och vad skall inte behållas/kastas? Varför? Allt från modernt tegel till flinta som inte har använts förr i tiden, kastas. Fynd som sparas är exempelvis slagen kvarts, keramik, bränd lera eller glaspär-lor. Alla fynd får en egen fyndpåse som eleven fyllt i, med plats, socken, fornlämningsnummer osv.

6. Uppföljning:

Hur kan skola/elever/studenten, söka vidare och bygga på sin kunskap om järnåldern och vikingatiden i Göteborgsområdet, eller deras eget närområde? Här berättar vi hur man går tillväga och lämnar förslag på enkla och bra böcker där man kan läsa och lära sig mer.

Arbetsfördelningen kunde se ut på följande sätt;

Grupp A fick börja med att gräva i byggnaden, exempelvis ta fram husets vägg, vilken syntes som en mörk ränna i marken. Vissa elever satt på insidan av huset (V), andra grävde på husets utsida (H).



Figur 89. Flitiga ”miniärkeologer” för en dag. Bärbysskolans 3:or gräver koncentrerat och noggrant. Foto Bärbysskolans lärare.

Grupp B fick vara med och gå igenom all jord som tagits bort med grävmaskin – här schaktats av. Här fanns fynd av keramik, bränd lera men framförallt flinta och kvarts.



Fig 90. Jordlagren går igenom på hackbordet med assisterande pedagog Sissel som håller ett vakande öga. Foto Kristin Amfors

Grupp C fortsatte 2012 och 2103 års viktiga arbete, att söka av ytorna och leta efter mer fynd som plöjts upp av plogen. Det är lätt att tro att det inte fanns mer fynd, att vi redan hittat alla pärlor. Men noggrannheten bland eleverna gjorde att ytterligare 2 pärlor hittades av skarpögda ungdomar. Ibland verkade det som det gick prestige i att få ytplocka, eller vem som fick sitta inne i huset och gräva.



Fig 91-92. Det var Kasper och Erik som hittade den vackra turkosfärgade glaspärLAN. Båda eleverna är från Bärbyskolan.

PärLA nummer två hittades av två entusiastiska killar, Kasper och Erik, från Bärbyskolans fjärdeklass. Den ena hittade pärlan, den andra såg att det var ett riktigt fynd och konstaterade att kompisen hittat en pärla. Detta är teamwork. Här på den plogade ytan fick vi ibland se krypande och ålände elever, rädda för att missa minsta föremål/fynd.



Figur 93. Station B: Här pågår fyndsortering till fyndpåsar.



Figur 94. Blivande arkeologer på besök? Studenter och lärare från Institutionen för Historiska studier vid Göteborgs Universitet.

DELTAGARSTATISTIK

För att delta i fält fick besökande skolor och universitet boka sig via Göteborgs stadsmuseums Publika enhet och bokningssystem. Museets ansvarige pedagog höll i samtliga bokningar och bekräftade via mail att man kommit med.

Statistiken nedan baseras på 10 fältdagar, men där första och sista dagen användes för uppstart av grävning, samt hoppackning. Dessa två dagar bedrevs ingen undervisning. Kvar blir 8 dagar. Utav dessa 8 dagar var 1 dag en helgdag – men där Göteborgs stadsmuseum valt att ha allmän visning – så personalen var i fält även denna dag. Så mellan den 19-30 maj 2014, under 8 dagar, genomfördes totalt 10 bokade visningar, vara 8 skolvisningar. Följande institutioner och skolor deltog i Göteborgs stadsmuseums forskningsarkeologiska undersökning av fornlämning 83 i Skändla och Tuve på Hisingen:



Fig 95. Bergagårdsskolan från Hönö fick introduktion på gravfältet innan det bar av till grävningssytan där de blev miniarkeologer för en dag.

Skola/inst	Plats	Kommun	Årskurs	Antal elever	Lärare	Summa
Bärbyskolan	Säve/ Hisingen	Göteborg	3:or	25	3	28
Bärbyskolan	Säve/ Hisingen	Göteborg	Samtliga av skolans 4:or, 5:or*, 6:or	110	12	122
Bergagårdsskolan	Hönö	Öckerö	Alla skolans 4:or	49	8**	57
Schillerska gymnasiet	Göteborg	Göteborg	H2A	28	1	29
Fenestra S:t Jörgen	Hisingen	Göteborg	Högstadiet	30	2	32
				242		
Göteborgs universitet	Institutionen för historiska studier	Göteborg	A-kursen	30	2	32
				272		
Allmän visning	29/5 kl 11.00-13.00 *****			61		61
Summa						361

* Årk 5 deltog under två förmiddagar, övriga elever från Bärbyskolan var med en förmiddag.

**Bergagårdsskolan/Öckerö kom med 4 pedagoger och 4 lärare.

*** Fenestra S:t Jörgen, enbart allmän visning.

****Göteborgs Universitet, Institutionen för Historiska Studier – Fick enbart visning.

*****Allmän visning av gravfält & grävning. En stor grupp nyfika hade letat sig ut till visningen på Kristi Himmelsfärds dag, som leddes av Sara Lyttkens, Ulf Ragnesten och Mari Wickerts.



Figur 96. Allmän visning för 56 vuxna och 5 barn. De ljusa träpinnarna markerar stolphålen till långhuset östra gavel.

Summerar vi alla deltagare som besökte oss och fick visning eller deltog i grävningen under 8 fältdagar, blir det 361 besökare varav 242 skolelever! Utav dessa var 49 elever utomkommunala deltagare från Öckerö kommun.

Utav totalt 242 skolelever har 213 elever fått vara med och gräva! Bara detta en prestation. Att genomföra en kvalitativ grävning med personal som alltid finns på

plats, fördelade på 3 olika arbetsytor, där varje elev arkeologiskt fått vara med och gräva fram en bit av den lokala järnåldershistorien, "finhacka" fynd som sorteras i fyndpåsar ifyllda av eleverna, samt deltagit i fortsatt detaljerad ytplockning med insamlande av ytterligare glaspärlor.

VAD FUNGERADE BRA OCH VAD VAR MINDRE LYCKAT?

Här låter jag projektets assisterande fältpedagoger Kristin Amfors och Sissel Thuring Wallstedt, summera veckorna i fält:

Det är jätteviktigt att få se hur det ser ut på en arkeologisk utgrävning. I Skändla fungerade upplägget bra med 3 olika stationer, som grupperna cirkulerade mellan. Detta skapade nyfikenhet kring vad som hittades. Det visar samtidigt en arkeologs olika uppgifter. Dokumentation är ju en viktig del av arkeologin, dessutom är det roligt.

Jättebra att de får pröva på lite olika saker, som att gräva, gå igenom jord, sälla och leta pärlor på åkern. De flesta tycker det är väldigt spännande att gräva. Men visst varierar intresset och allt arbete kan ju inte vara roligt. Kristin föreslår: *Längre tid och mindre grupper, för att få ut mer av upplevelsen.*

Sissel: *Jag märkte ändå på några ointresserade killar som tyckte det var såå tråkigt, att när de väl hittade någon fin flintbit på åkern så väcktes ändå intresset även hos dem.*

Ett förslag är att gå tillbaka till det pedagogiska konceptet från 2010 i Torslanda. Där fick skoleleverna även var med och rita profiler och planritningar, något som redan är inritat, som redan är dokumenterat. Fotografering är ett viktigt sätt att dokumentera det arbete man gjort för framtida generationer och forskare. Dokumentation är inte enbart för rapporten efter avslutat grävning, utan arbetet arkiveras och används och refereras till även i andra projekt.

När man väl är ute i "fält" kommer många frågor. Ett förslag är att frågorna besvaras vid slutdiskussion innan hemgång. Utmärkt forum, för när frågorna ställs har alla möjlighet att höra svaret. *Var finns toaletten?* En fråga som kom upp många gånger, då vi inte hade några toaletter ute i Skändla utan använde oss av naturen. Denna punkt kan vi ta upp vid introduktionen, precis när man har kommit.

Det är bra att ha med gott om bilder/illustrationer. Annars kan det bli svårt att föreställa sig hur olika fynd som hittas i jorden sett ut när de var hela och användes, eller hur ett långhus såg ut i verkligheten, vad ett stolphål är och hur det ser ut, samma gäller ord som väggränna.

Sissel: *Dessa barn har fått en fantastisk möjlighet att få komma ut i sin hemort och få ta del av sin historia och dessutom få delta praktiskt i att ta reda på mer. Tänk om alla barn fick den möjligheten. Det väcker intresse för historia och även för sin miljö.*

ATT REGISTRERA NYA GAMLA FYND



Figur 97. De två yttersta pärlorna på Dans halsband, här två ”bruna pärlor”, kommer från nästa åker väster om fornl. 83 mot Säve flygplats.

Den 8 juli 2014 fick jag ett samtal på museet som berättade att jag hade besök. Väl nere i receptionen hittar jag vännen och flintsmeden Dan Kärrefors. Han berättade lite om sina pågående projekt och jag nämnde såklart Skändlaprojektet och började visa bilder.

Nu visade det sig att för ca 30 år sedan var Dan tillsammans med andra kunniga arkeologer och tittade just på Skändla och all slagen flinta som än idag finns kvar i åkrarna.

Medan vi pratar börjar Dan fingra på ett lädersnöre han länge haft runt halsen. Plötsligt säger han att 4 utav glaspärlorna är hittade i hörnet av fornl. 83 (där huset hittades i år 2014). Det finns med andra ord mer pärlor funna i Skändla! På bilden till vänster syns tre gröna och en blå avlång pärla. Samtliga är hittade vid fornl. 83. (Här finns även en liten blå pärla. Den kommer inte från Skändla.)

INFORMATIONSFLODE – KOMMUNIKATION

Hur håller man sig uppdaterad och får reda på mer?

Genom att besöka Göteborgs stadsmuseums hemsida uppdateras man om vad som händer och när nästa allmänna visning är. Eller gå med på museets facebook. Ett gott komplement är även bloggen som Göteborgs universitets studenter startat kring Skändlaprojektets undersökningar, (skandlaprojektet.wordpress.com/). Vill man lära sig mer om Skändla kan man besöka hemsidan för Naturspot Göteborg. Föreningen Kulturmark har även en länk som heter ”Stigen på Skändlaberget” som berättar hur man lättast tar sig dit. (www.kulturmarkgoteborg.se/skandlaberget).

Park- och Naturförvaltningen har flera nätlänkar. Bland annat en broschyr med kartor över alla vandringsleder i Skändlabergen. Det finns även en pdf-fil med titeln Ut och Njut i Göteborgs natur, även den med utmärkta översiktskartor.



Figur 98. Många var besöken från Göteborgs stadsmuseums personal. Här prövar museipedagog Emilie Zackrisson på hur det är att vara arkeolog för en dag. Bakom henne syns en svart bred rand – detta är husets vägg – kallad väggränna. I bildens högra hörn tar Sissel och Kristin bort plasten som täcker fortsättningen på väggen. Foto Jessica Borg.

Ur Direktpress/Hisingen, skrivet av Göteborgsredaktionen, finns följande artikel med titeln; Arkeologer letar efter vikingar i Skändla, Publicerad på nätet 24 juni 2014. Artikeln summerar dagsläget i Västsverige och vilket syfte som Stadsmuseet haft och har med undersökningarna i Skändla och fornlämning 83 i Tuve socken.

<http://www.direktpress.se/goteborg/Hisingen/Nyheter/Arkeologer-letar-efter-vikingar-i-Skandla/>.

Nyheter: Arkeologer letar efter vikingar i Skändla

Under två veckor i maj har Stadsmuseets arkeologer letat efter de västsvenska vikingarna. I Tuve.

”Trots att man kan läsa mycket om hur vikingarna levde och härjade i Skandinavien för 1000 år sedan, så vet man förvånansvärt lite om hur de egentligen hade det. Och särskilt då i Västsverige.

Hur levde de på en vanlig gård eller by, hur handlade de med omvärlden och hur betraktade de sina gravlagda förfäder på gravfälten? Det är frågor som man vill besvara med det arkeologiska forskningsprojektet i Skändla.

”Boplatsytan är otroligt fyndrik och många av fynden indikerar starkt på att platsen nyttjats under yngre järnålder. En glasskärva som kan härstamma från järnåldern samt en stor koncentration av keramik och flinta”, skriver man på sin blogg.

Barn från bland annat Bärbyskolan i Säve var med och gjorde flera fina fynd, både täljsten och glaspärlor.”

Projektet vill även rikta ett stort tack till Torslandatidningen och reporter Pia Magnusson som följt oss sedan 2010. Pia fick även tillstånd att skriva om skolbarnen från Bärbyskolan. Artikeln publicerades i Torslandatidningen onsdagen den 4 juni 2014. Detta trots att tidningens fokus är Torslanda och inte Säve/Tuve. Underbart att man fokuserar på Hisingsbarnens historia, vilken täcker alla skolbarn på ön!

FRAMTIDEN VT 2015

Vad vet vi om platsen idag? Hur förmedlar vi vår nyförvärvade kunskap? Hur kan vi på bästa sätt få över våra berättelser till skola, elever och intresserad allmänhet? Det är ju deras hembygd vi varit och undersökt! Deras historia – som nu blivit än mer närvarande och tydlig, den går ju att ta på!

Kan vi genom svaren i fält – återgå till grävningarna gjorda 1917 – 1918 och få en bredare kunskap om de som gravlagts? Går det att få mer detaljerade dateringar, på ett nästan hundra år gamla material? Ny kunskap? Ny information? Är verkligen alla gravarna från vikingatid? Årets forskningsgrävning berättar om runt 1500 år gamla järnåldershus. Men är verkligen alla 17 gravarna som undersöktes för nästan 100 år sedan från vikingatid och ca 1000-1200 år gamla? Eftersom det finns hus som är äldre än vikingatid, borde det väl även finnas gravar från de som bodde här före vikingatiden? Å var finns gården, byn från vikingatid?

Under hösten/våren 2014/2015 kommer projektets pedagog att återkoppla till skolorna som var med. Bärbyskolan kommer bland annat vara med och tillverka keramik och arbeta med flintslagning. Det material som var vanligast på grävningen och som samtliga elever som deltog hittade mest av. Arbetsdagen kommer att ske på plats i Bärbyskolan. Här finns det möjligheter att elda och bränna lerkärlen ute i en grop. Här finns också utrymme att sitta och slå flinta. Så projektet rullar vidare vare sig vi är i Skändla, museets samlingar eller ute på besök.

LITTERATUR

Denti Gunnarsson, Linnea 2011. *En inblick i forntiden. En jämförande studie kring två arkeologiska museiutställningar*. Institutionen för historiska studier, Göteborgs Universitet.Handledare: Anita Synnestvedt.

Forneheim, Maria och Strömberg, Håkan. 2012. *Museipedagogik från grunden*. Göteborgs stadsmuseum.

Hall, Berit (red.). 2007. *Vikingagravar vid Nordre älv*, Göteborgs stadsmuseum.

Lönn, Marianne 2014. *Kultplatsen på Stora Holm*. UV rapport 2014:45. Tuve sn, Stora Holm, Tuve 46.

Rosengren, Jerry (red.). 2007. *Barbaricum*, Lunds universitets historiska museum.

Söderpalm, Kristina. 1976. *Skändla Sörgård 2:4, aktuellt kulturminne i Tuve*. Särtryck ur Göteborgs Historiska Museums årsbok.

Synnestvedt, Anita och Persson, Maria. 2007. *Mångkulturella möten kring en forntida lämning. Rapport om utgrävningen kring en hällkista*, Bergsjön, Göteborg.

Synnestvedt, Anita. 2008. *Fornlämningsplatsen – Kärleksaffär eller trist historia*. Göteborgs Universitet.

Toreld, Christina. I manus. Kommunikation i Tanums världsarv. Rapport, Bohusläns Museum.

Wickerts, Mari. 2011. Intern rapport kring Göteborgs Stadsmuseums pedagogiska insats vid undersökningarna i Stora Holm 2010.

Wickerts, Mari. 2011. STADSMUSEETS PEDAGOGISKA INSATS. I: Arkeologisk Rapport 2011:17 sid 51-61 : *Keramik och identitet i flatmarksgravar*. Fornlämning Torslanda 220, fastighet Torslanda 3:4, Änghagen. Forskningsundersökning 2010/Göteborgs kommun/Ulf Ragnesten.

Wickerts, Mari. 2013. Rapport om Pedagogiska insatser. I: Arkeologisk Rapport 2013:13, sid 29-46. *Mark- och fyndanalyser i Skändla*. Fornlämning Tuve 83, Boplats, Fastighet Tuve 41:4,41:5, Arkeologiskt forskningsprojekt, Göteborgs kommun. Ulf Ragnesten.

Wickerts, Mari. 2013. *Vikingatida köksredskap. Köket under yngre järnålder. Samlingsplats och Kunskapsöverförare*. Föreningen Arkeologi På Väg.

Uppåkra en järnåldersstad, 2012. Säsongen 2012, Lunds universitets historiska museum.

Uppåkra's grävdagböcker från 2010-2012. Uppåkras hemsida.

Anders Gustafsson & Håkan Karlsson. 2001. *Med kollektivtrafiken till förhistorien. En vägvisare till 17 fornlämningsmiljöer i Göteborgsområdet*. Lindome.

Nätlänkar:

Med stadsmuseet vid Skändlabergen www.panoramio.com/photo/83724325
Studentbloggen skandlaprojektet.wordpress.com/
Föreningen Kulturmark, Stigen på Skändlaberget (www.kulturmarkgoteborg.se/skandlaberget)
Floras Kulle/Göteborg undersöks av Anita Synnestved <http://www.science.gu.se/aktuellt/nyheter/Nyheter+Detalj//glomt-och-gomt-i-en-park.cid1166312>

Fyndtabell

GSMA

140026:	Fyndplats	Sakord	st	gr	Material	Beskrivning
1	Schakt 1	Avslag	10	225	Flinta	4 svallade
2	Schakt 1	Avslag med retusch	1	3	Flinta	
3	Schakt 1	Bit	2	49	Kvarts	
4	Schakt 1	Skärva	15	34	Keramik	
5	Schakt 1	Bit	1	6	Övrigt	Förslaggat
6	Schakt 1, ruta 1	Avslag	5	34	Flinta	
7	Schakt 1, ruta 1	Skärva	5	16	Keramik	
8	Schakt 1, ruta 3	Skärva	7	33	Keramik	
9	Schakt 1, ruta 4	Avslag	1	1	Flinta	
10	Schakt 1, ruta 4	Knacksten	1	65	Bergart	liten och äggformad
11	Schakt 1, ruta 4	Bit	1	5	Kvarts	
12	Schakt 1, ruta 4	Skärva	1	5	Keramik	
13	Schakt 1, ruta 4	Bit	1	1	tegel/rödgoods	
14	Schakt 1, ruta 5	Avslag	2	18	Flinta	
15	Schakt 1, ruta 5	Mikrospån	1	1	Flinta	
16	Schakt 1, ruta 5	Skärva	2	4	Keramik	
17	Schakt 1, ruta 6	Avslag	2	7	Flinta	
18	Schakt 1, ruta 6	Skärva	1	3	Keramik	
19	Schakt 1, ruta 7	Avslag med retusch	1	6	Flinta	
20	Schakt 1, ruta 7	Skärva	2	2	Keramik	
21	Schakt 2	Avslag	1	4	Flinta	
22	Schakt 2	Bit	1	5	Glas	relativt modernt
23	Schakt 3	Skärva	9	34	Keramik	
24	Schakt 4	Avslag	1	2	Flinta	
25	Schakt 4	Bit	2	9	Kvarts	
26	Schakt 4	Knacksten	1	115	Bergart	liten
27	Schakt 5	Skärva	2	2	Keramik	
28	Schakt 7	Avslag	1	1	Flinta	
29	Schakt 7	Skärva	15	35	Keramik	
30	Schakt 7	Skärva	1	1	tegel/rödgoods	
31	Schakt 9	Avslag	7	97	Flinta	
32	Schakt 9	Bit	1	49	Kvarts	
33	Schakt 9	Skärva	6	17	Keramik	
34	Schakt 9	Bit	1	11	Lera	bränd
35	Schakt 9, fynd 3	vävtyngd	1	52	Lera	bränd, fragment
36	Ruta 8, matjorden	Skärva	6	9	Keramik	
37	Ruta 8, 0-10 u matjord	Avslag	1	1	Flinta	

GSMA

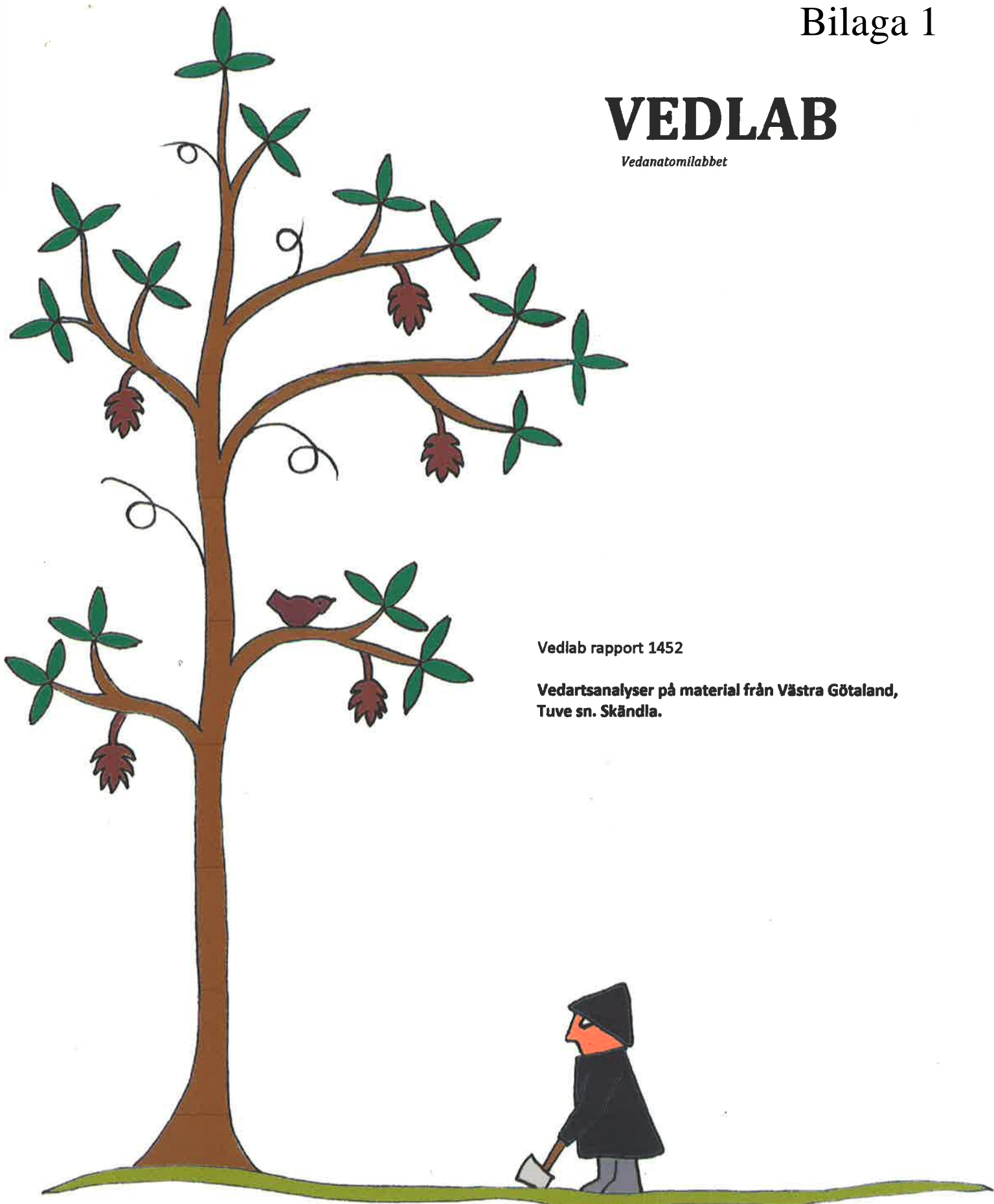
140026:	Fyndplats	Sakord	st	gr	Material	Beskrivning
38	Ruta 8, 0-10 u matjord	Skärva	17	45	Keramik	
39	Ruta 8, 0-10 u matjord	Skärva	1	4	Keramik	dekor på kraftigt utvikt mynning
40	Ruta 8, 10-20 u matjord	Avslag	2	2	Flinta	
41	Ruta 8, 10-20 u matjord	Skärva	34	206	Keramik	
42	Ruta 8, 10-20 u matjord	Bit	1	1	Övrigt	Stenliknande mtrl som ger röd färg
43	Ruta 8, 10-20 u matjord.	Pärla	1	1	Glas	grön
44	A 4	Skärva	5	21	Keramik	
45	A 27	Avslag	2	4	Flinta	
46	A 27	Skärva	2	43	Keramik	
47	A 28	Avslag	1	3	Flinta	
48	A 33	Skärva	19	51	Keramik	
49	A 33	Bit	1	4	Vitmetall	silversmälta?
50	Schakt 11, A 37	Avslag	1	20	Flinta	
51	Schakt 11, A 37	Skärva	1	5	Keramik	
52	Schakt 3, A 38	Avslag	3	20	Flinta	
53	Schakt 3, A 38	Skärva	49	207	Keramik	
54	Schakt 3, A 38, F2	Skärva	46	326	Keramik	
55	Schakt 3, A 38, F3	Skärva	55	392	Keramik	
56	A 47	Avslag	1	2	Flinta	svallat
57	A 58	Skärva	3	3	Keramik	
58	A 68	Skärva	1	3	Keramik	
59	F1	Pärla	1	1	Glas	blå
60	F4	Pärla	1	1	Glas	(f.d. F2)
61	Västra tegen, ytplock	Avslag	1	7	Flinta	
62	Västra tegen, ytplock	Eldslagningssten	1	123	Övrigt	oval av kvartsit
63	Västra tegen, ytplock	Kritpipa	1	2	Krita	del av skaft
64	Västra tegen, ytplock	Bit	2	44	tegel/rödgoods	
65	Västra tegen, ytplock	Skärva	11	42	Glas	relativt modernt
66	Västra tegen, ytplock	Skärva	1	1	Övrigt	porcelain
67	Östra tegen, F 5	Skärva	1	3	Glas	förehistoriskt? Grönt
68	Östra tegen, ytplock	Smycke	1	1	Brons	detalj
69	Östra tegen, ytplock	Knacksten	1	263	Bergart	något osäker
70	Hela boplatsytan	Mynt	5	31	Övrigt	Metalldetektorfynd. Modern tid
71	Hela boplatsytan	Knapp	1	2	Övrigt	märkt med: 15. Militär?
72	Hela boplatsytan	Dekorelement	1	1	Koppar	Nubb
73	Hela boplatsytan	Kula	1	6	Bly	
74	Hela boplatsytan	Bleck	2	1	Koppar	
75	Hela boplatsytan	Smälta	4	22	Övrigt	koppar, bly, m.m.
76	Allm fr schaktmassor	Skärva	6	21	Keramik	
77	Allm fr schaktmassor	Bit	1	10	Lera	bränd

GSMA

140026:	Fyndplats	Sakord	st	gr	Material	Beskrivning
78	Allm fr schaktmassor	Bit	1	12	Kvarts	
79	Allm lösfynd	Avslag	2	11	Flinta	
80	Allm lösfynd	Bit	5	60	Kvarts	
81	Allm lösfynd	Skärva	1	2	Keramik	
82	Allm lösfynd	Skärva	1	7	Glas	relativt modernt

VEDLAB

Vedanatomilabbet



Vedlab rapport 1452

**Vedartsanalyser på material från Västra Götaland,
Tuve sn. Skändla.**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1452

2014-07-10

Vedartsanalyser på material från Västra Götaland, Tuve sn. Skändla.

Uppdragsgivare: Ulf Ragnesten/Göteborgs stadsmuseum

Arbetet omfattar fem kolprover från en undersökning av huslämningar med förmodad datering i järnålder. Alla fem proverna innehåller kol från ek. Det är mycket troligt att det är rester efter byggnadsdetaljer. Vid datering kan egenåldern vara hög.

Analysresultat Område 1

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad Mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
27	1	Väggränna	14,4g	<0,1g 4 bitar	Ek 4 bitar	Ek 47mg	
31	2	Stolphål	0,3g	<0,1g 1 bit	Ek 1 bit	Ek 24mg	
33	3	Väggränna	13,7g	0,9g 7 bitar	Ek 7 bitar	Ek 89mg	
33	4	Väggränna	20,0g	3,4g 4 bitar	Ek 4 bitar	Ek 77mg	
57	5	Väggränna	12,9g	0,7g 5 bitar	Ek 5 bitar	Ek 94mg	

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
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.

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. Vedanatomy 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover.

Dnr 438/12



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2014-09-12

Bilaga 2

Ulf Ragnesten
Göteborgs stadsmuseum
Norra Hamngatan 12
411 14 GÖTEBORG

Angströmlaboratoriet
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 träkol från Skändla, Tuve socken, Göteborg.

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.

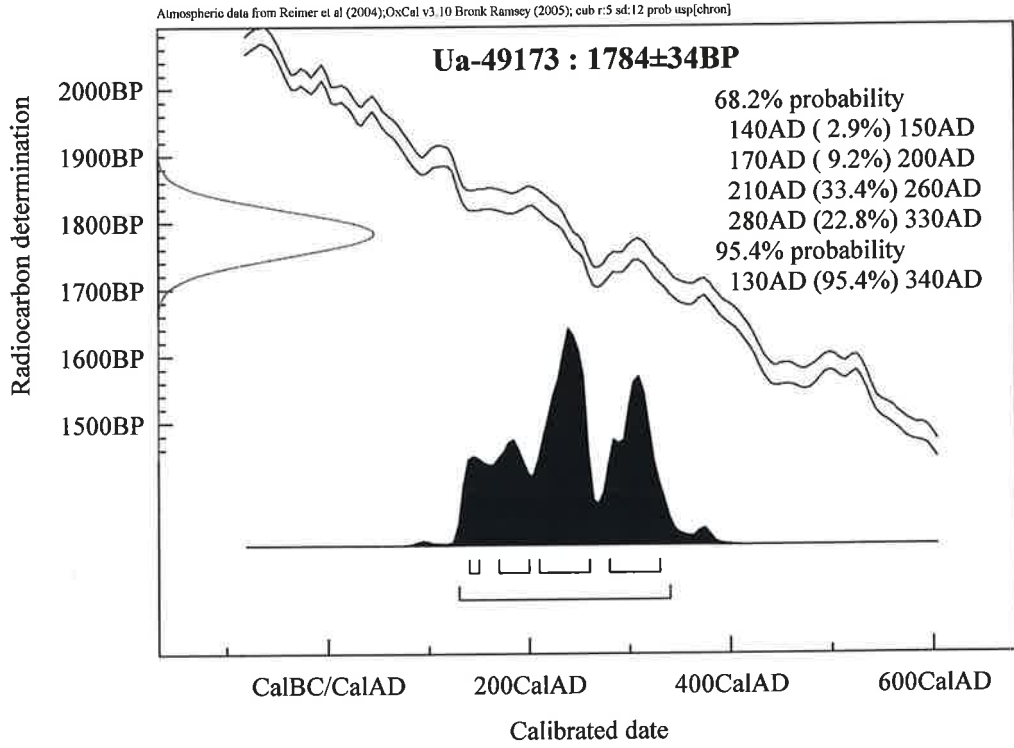
RESULTAT

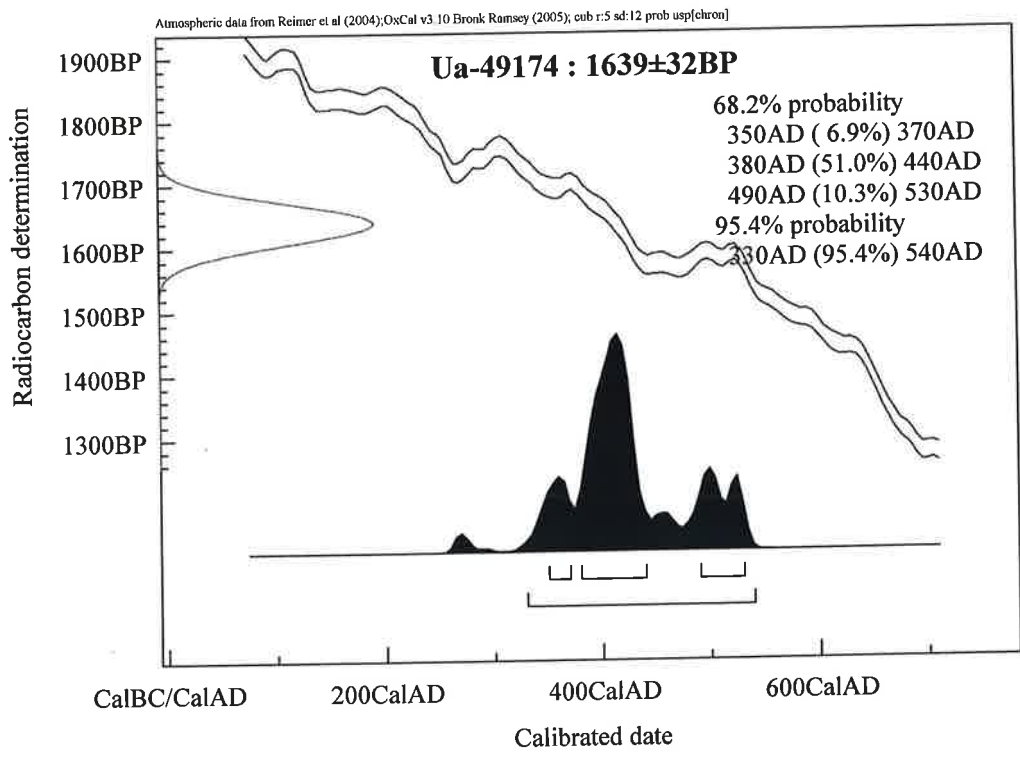
Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ VPDB	¹⁴ C age BP
Ua-49173	P1	-23,0	1 784 ± 34
Ua-49174	P2	-25,7	1 639 ± 32
Ua-49175	P3	-27,3	1 561 ± 31
Ua-49176	P4	-24,7	1 787 ± 30
Ua-49177	P5	-25*	1 621 ± 44

* Schablonvärde

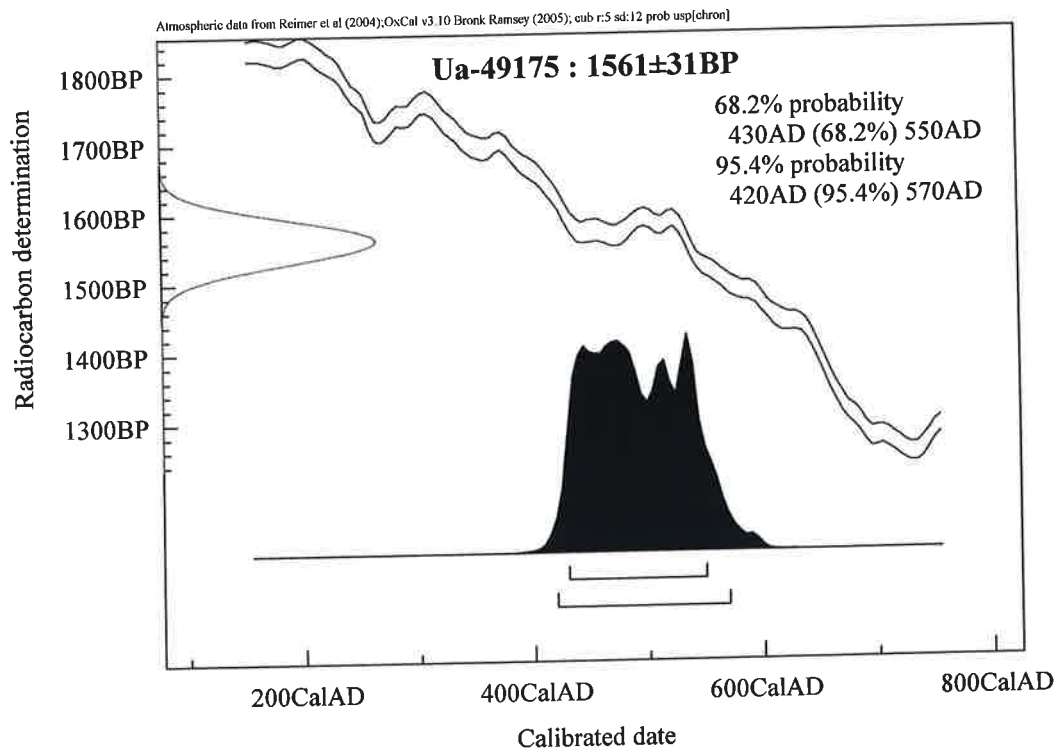
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson



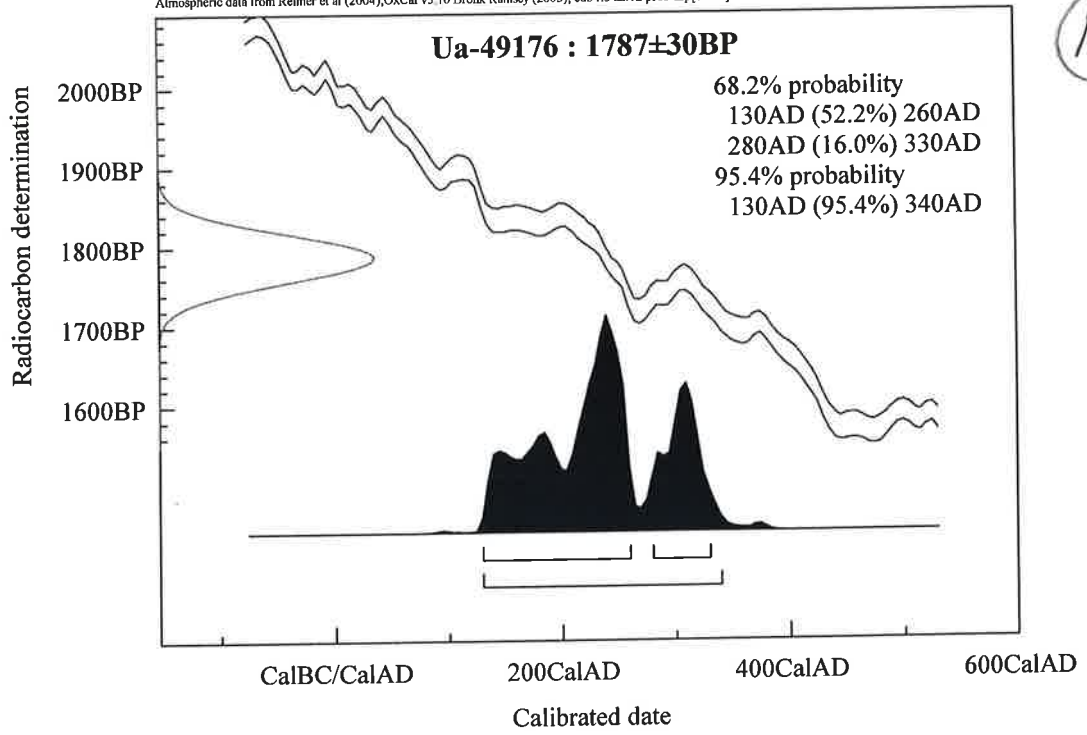


P3

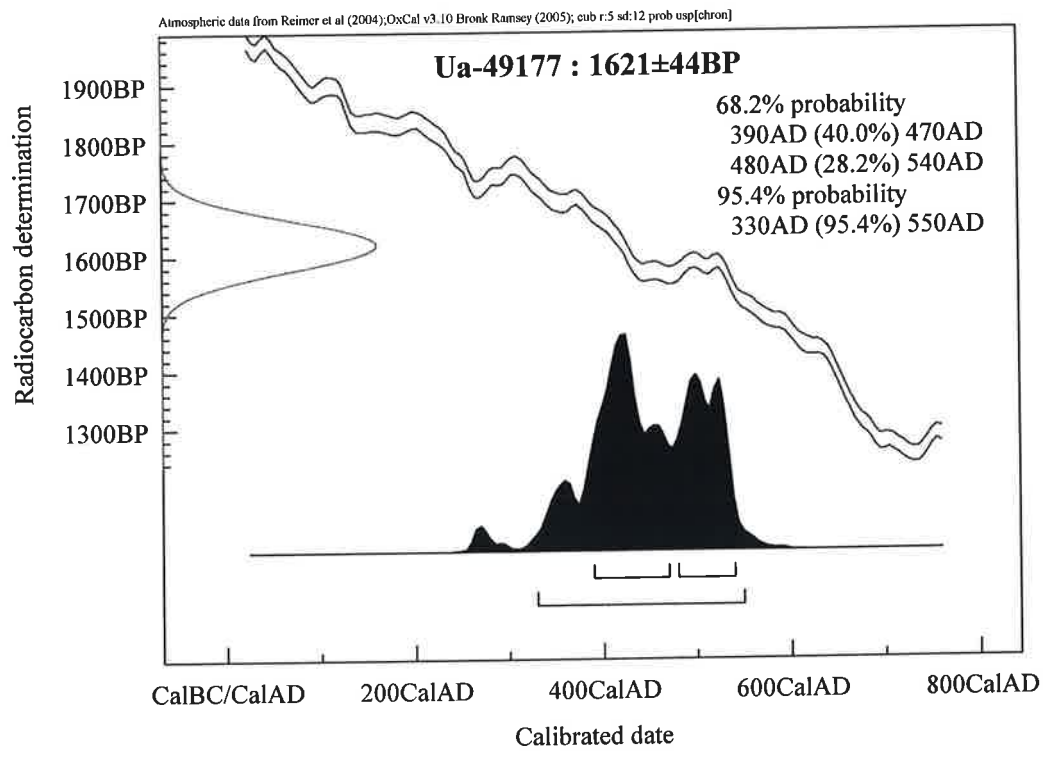


Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[ehron]

P4



P5



Konserveringsrapport

20140930

1. Ärende: Konservering av 1 mynt av kopparlegering

2. Fyndort: Västergötland

Tuve socken, Skändla, RAÄ 83, 2014

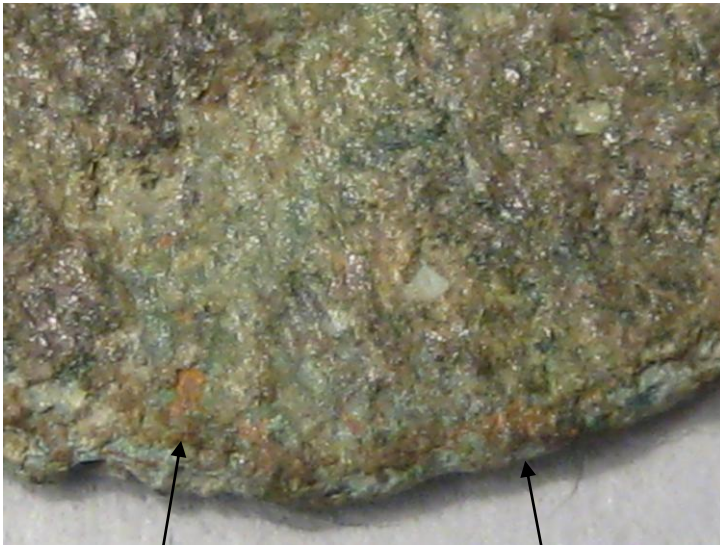
Dnr. 311-411-2014

3. Korrosionsstatus

Myntet var i dåligt skick med kantskador runt randen och den hade en gropig, porös och spröd yta med inslag av ljusgröna och grågröna korrosionsprodukter. Ytskiktet täcktes bitvis med lera. Ingen prägling var synlig och det fanns en risk att den helt eller delvis hade korroderat bort. Längs med randen syntes fläckvis den metalliska kopparytan. Inslag av gropkorrosion och små sprickbildningar i lerskiktet förekom. Små partier under leran hade en något mörkare grön beläggning som var väldigt nedbrutet.



Ovan: före konservering



Ovan: kopparytan som framträdde fläckvis under det nedbrutna korrosionsskiktet.



Ovan: efter konservering

4. Konservering

Myntet bearbetas försiktigt mekaniskt under mikroskop med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter och förtydliga eventuell prägling. Detta gjordes med hjälp av skalpell, mjuka penslar och en roterande mjuk gethårstrissa.

Under framprepareringen gjordes försök att få fram prägling men på grund av ytskiktets nedbrytning framkom inget. Inget tydde på att myntet var gjort av silver då den metalliska ytan (rödbrun) av koppar, framträdde fläckvis på ytan. Inte heller korrosionsprodukterna antydde detta. Efter avslutad mekanisk bearbetning putsades myntet med lite mikrokristallint vax som ytskydd.

Sophie Nyström

Konservator