

Gällersta

Boplats och bytomt på Närkeslätten

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning

L2021:3582, L2021:3583 och L1979:1758

Gällersta 9:1

Gällersta socken

Örebro kommun

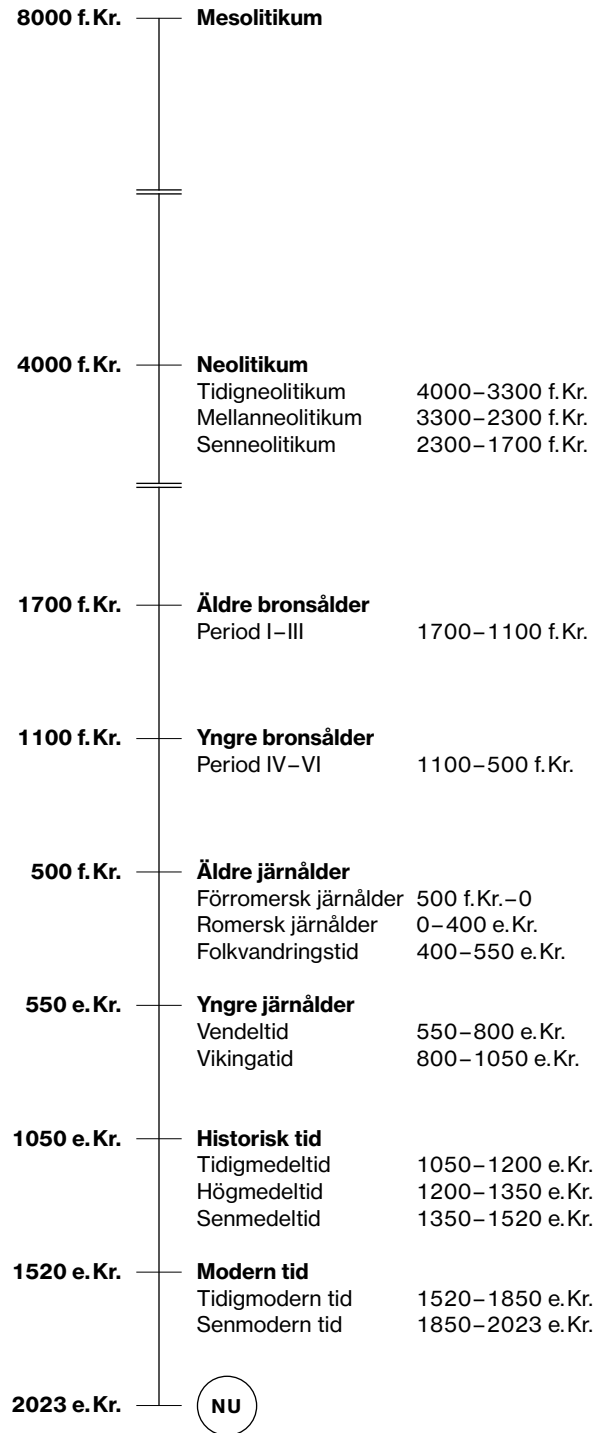
Örebro län

Närke

FREDRIC WIRBRAND



ARKEOLOGISK
PERIODINDELNING
FRÅN
STENÅLDER
TILL
NUTID



Gällersta

Boplats och bytomt på Närkeslätten

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning

L2021:3582, L2021:3583 och L1979:1758
Gällersta 9:1
Gällersta socken
Örebro kommun
Örebro län
Närke

FREDRIC WIRBRAND





Denna rapport har framställts av ett företag
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001
av Svensk Certifiering Norden AB

STIFTELSEN KULTURMILJÖVÅRD
PILGATAN 8D
721 30 VÄSTERÅS

Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmmd.se

WWW.KMMD.SE

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2023

OMSLAG

Utsikt från undersökningsområdet mot öster, med Gällersta kyrka till vänster i bild. Foto Jenny Holm.

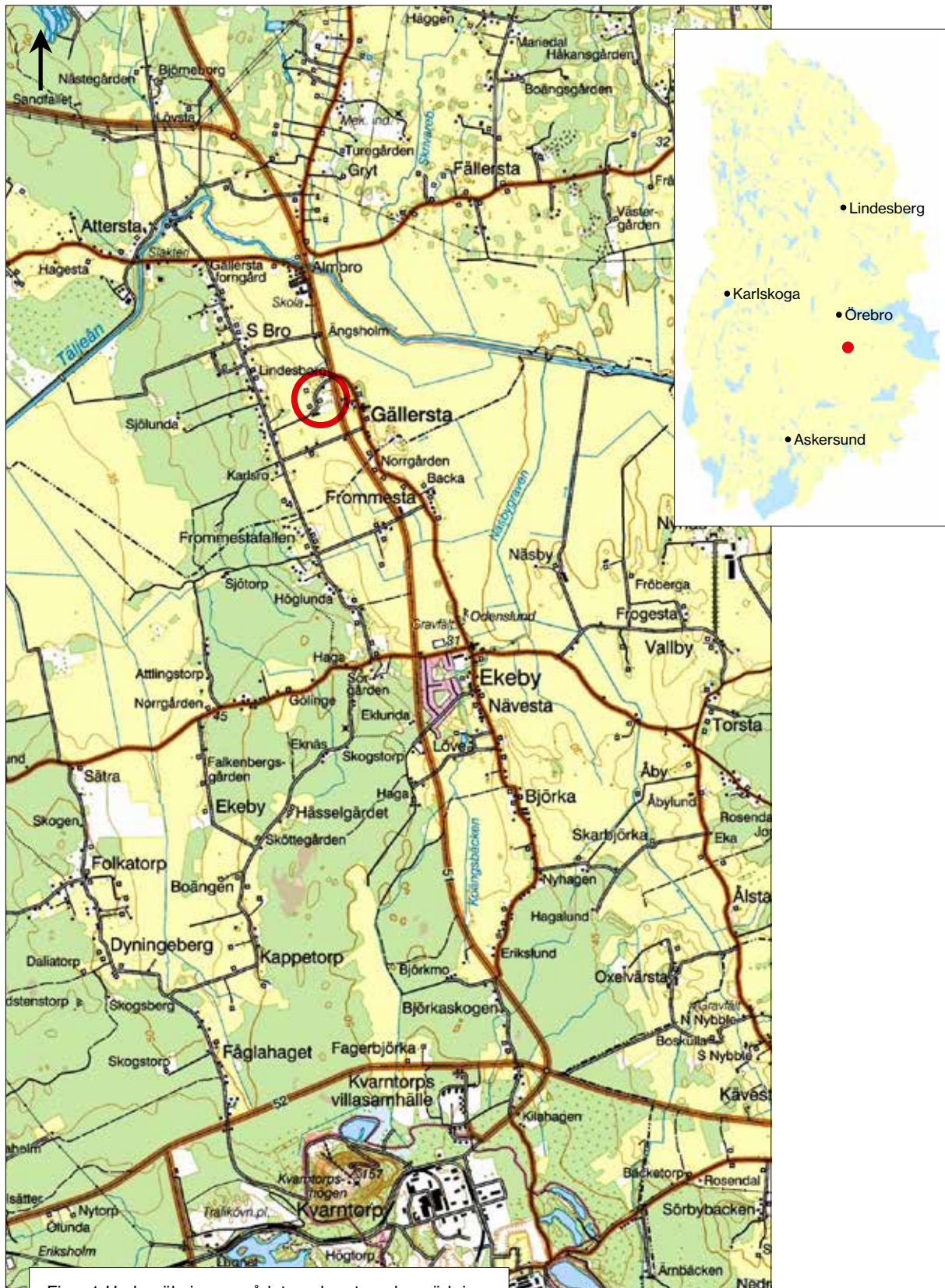
Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande 5109143 och 5109129.

ISBN 978-91-8041-200-1

INNEHÅLL

Sammanfattning	5
Inledning	6
Ärende	6
Topografi och fornlämningsmiljö	8
Historisk bakgrund	10
Tidigare undersökningar	14
Syfte och målsättning	16
Vetenskaplig inriktning	16
Metod och genomförande	17
Schaktning	17
Metalldetektering	18
Provrutor	19
Dokumentation och fynd	19
Analyser	19
Undersökningsresultat	22
Norra delytan	22
Mittersta delytan	26
Södra delytan	30
Analyser	37
Fynd	39
Tolkning och utvärdering	42
Datering och faser	42
Fler hus som tillhör boplatsen?	44
Bytomtens byggnader i kartmaterialet	45
Utvärdering	47
Vetenskaplig fördjupning	48
Byreglering och senmedeltida nedgång i medeltidens Närke	48
Ekeby – LI979:1489	49
Ekeby – LI979:2152	49
Älvesta – LI981:7138	50
Slutsats	51
Referenser	52
Kart- och arkivmaterial	52
Litteratur	52
Tekniska och administrativa uppgifter	54
Bilagor	55
Bilaga 1. Schakttabell	55
Bilaga 2. Anläggningstabell	55
Bilaga 3. Fyndtabell	69
Bilaga 4. Provrutor	75
Bilaga 5. Långprofil	76
Bilaga 6. Vedartsanalys	77
Bilaga 7. ¹⁴ C-analys	83
Bilaga 8. Makrofossilanalys	93
Bilaga 9. Osteologisk analys	95
Bilaga 10. Konserveringsrapport	119
Bilaga 11. Populärvetenskaplig sammanfattning	121



SAMMANFATTNING

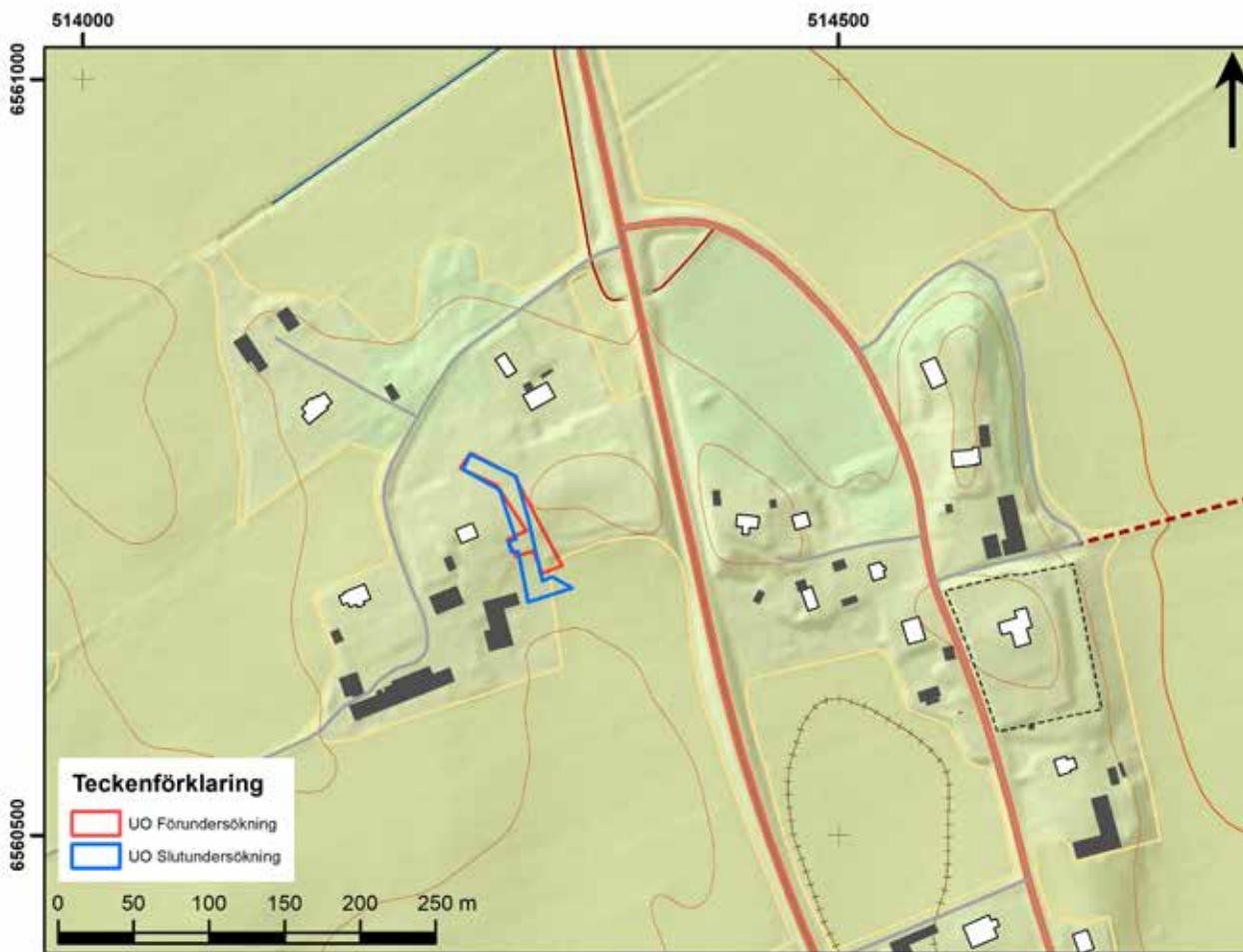
Hösten 2021 utförde Stiftelsen Kulturmiljövård en arkeologisk förundersökning följt av en arkeologisk undersökning i Gällersta söder om Örebro. Undersökningarna berörde boplatslämningar från yngre järnålder och tidig medeltid samt bytomt-lämningar från tidigmodern tid (L2021:3582), en färdväg (L1979:1758) och en husgrund från 1800-talet (L2021:3583).

Huvudschaktet som grävdes vid slutundersökningen var 1 100 m² stort och i genomsnitt 0,4 meter djup. Sammanlagt 273 anläggningar påträffades, varav de flesta var gropar, stolphål och härदार, men även husgrunder, rännor, kulturlager, stenpackningar och en ugn framkom. Lämningar efter ett grophus och ett möjligt långhus från sen järnålder fanns nära mitten av undersökningsområdet, och i södra delen fanns tre eller fyra husgrunder från tidigmodern tid eller senare.

¹⁴C-analysen visade att boplatsten har etablerats på 600-talet och troligen har haft kontinuitet fram till cirka 1200. Sedan verkar platsen ha övergivits, och det finns inga spår efter någon aktivitet under hög- och senmedeltiden. Under 1500- eller 1600-talet har en radby bildats och undersökningsområdet har då legat delvis inom Östra gårdens tomt.

Fyndmaterialet på drygt 14,5 kg kom huvudsakligen från tidigmodern tid och utgjordes främst av djurben, keramik, metall, slagg, glas och kritpipor. Men det fanns även fynd som bedömdes höra ihop med järnåldersboplatsten, som keramik, och metallföremål så som en hästsko som tolkades vara medeltida.

I rapportens vetenskapliga fördjupning görs en jämförelse med liknande undersökningar i Ekeby och Älvesta, och 1200-talets byregleringar och den senmedeltida nedgångsperioden diskuteras.



Figur 2. De båda undersökningsområdena. Utdrag ur Fastighetskartan och Terrängskuggningskartan. Skala 1:5 000.

Inledning

På uppdrag av Örebro kommun och efter beslut av länsstyrelsen i Örebro län genomförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) först en arkeologisk förundersökning mellan den 5 och 22 oktober 2021, direkt följd av en arkeologisk undersökning mellan den 25 oktober och 5 november 2021 i Gällersta i Örebro kommun (figur 2). Undersökningarna föranleddes av att nya VA-ledningar skulle anläggas. Undersökningarna kom att beröra boplatsslämningar från yngre järnålder och tidig medeltid samt bytomtsslämningar från tidigmodern tid (L2021:3582), en färdväg (L1979:1758) och en husgrund från 1800-talet (L2021:3583).

KM:s projektledare för fältarbetet samt efterarbetet fram till 27 februari 2023 var Stefan Elgh. Därefter tog Fredric Wirbrand över som projektledare. Denna rapport har skrivits av Fredric Wirbrand.

Ärende

Med anledning av anläggandet av en VA-ledning i Gällersta genomfördes en utredning våren 2021. Då påträffades en förhistorisk boplats (L2021:3582) och en husgrund från



Figur 3. Översikt över södra delen av undersökningsområdet, från norr. Foto Jenny Holm.

historisk tid (L2021:3583), och dessutom förlängdes utsträckningen av en redan registrerad färdväg (L1979:1758) (Holm 2021).

På förfrågan från länsstyrelsen i Örebro län författade Stiftelsen Kulturmiljövård en undersökningsplan för förundersökning av ovannämnda fornlämningar, och länsstyrelsen fattade beslut om arkeologisk förundersökning. När fältarbetet startade upptäcktes dock en avvikelse från den planerade sträckning för VA-ledningen. Den sträckning som förundersökningen hade kostnadsberäknats till hade ändrats (bland annat för att bevara en stenmur) och förlades längre västerut inom Gällersta bys historiska utbredning i anslutning till de konstaterade boplatzlämningarna. För att få snabbt grepp om den del av förundersökningsområdet som inte hade ingått i utredningsgrävningarna justerades planen och förundersökningen inleddes med att två schakt grävdes inom Gällerstas historiska bytomt, söder om färdvägen. Schaktningen följde inledningsvis den västra kanten på området för att kunna bedöma de outredda områdena där, innan schaktet vidgades mot öster. Efter förfrågan från länsstyrelsen gjordes sedan en kompletterande undersökningsplan för förundersökningen.

Direkt efter förundersökningens slut skickades en undersökningsplan in för den arkeologiska (slut)undersökningen efter förfrågan från länsstyrelsen. Beslut fattades samma dag och undersökningen inleddes den 25 oktober och avslutades den 5 november.

Topografi och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdena låg i samhället Gällersta som ligger på Närkeslätten cirka 10 km söder om centrala Örebro och 2,5 km norr om Ekeby, längs med riksväg 51 (figur och 4). Undersökningsområdena låg 85 meter väster om riksvägen. Öster om riksvägen går den äldre landsvägen. Området ligger 37 meter över havet.

Undersökningarna utfördes i direkt anslutning till boplatssområdet L2021:3582 och den historiska husgrunden L2021:3583, vilka båda påträffades vid utredningen våren 2021. Boplatssområdet bedömdes efter utredningen vara minst 90×20 meter stort och utgjordes av 13 boplatсанläggningar och 2 ytor med kulturlager. Lämningarna ¹⁴C-daterades till vendeltid och vikingatid. Husgrunden var 7×4 meter stor och bestod av 0,3–0,6 meter stora syllstenar samt ett möjligt spisröse. Lämningen tolkades vara från historisk tid (Holm 2021).

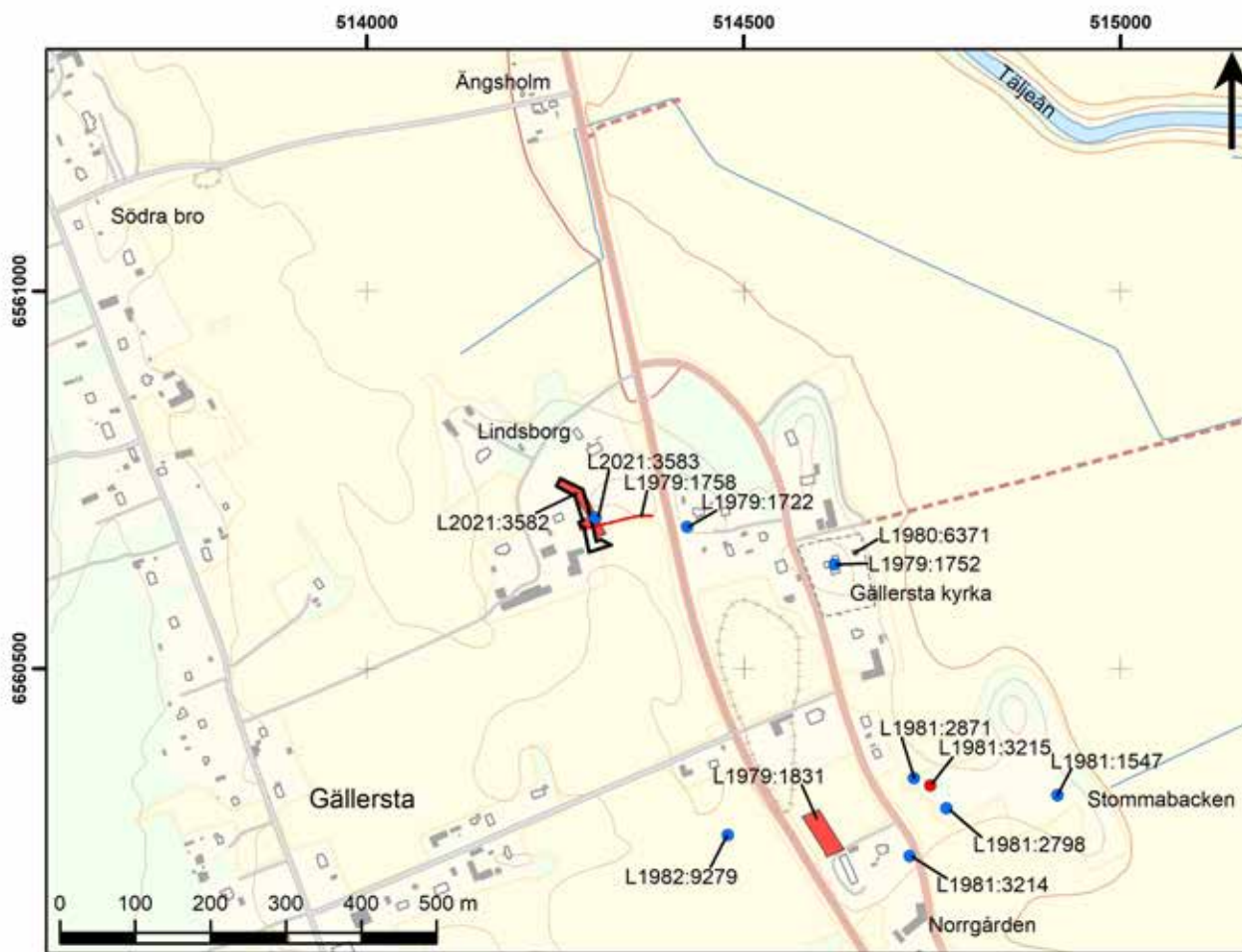
I direkt anslutning till undersökningsområdena finns också en färdväglämning, L1979:1758, som varit känd sedan 2016. Vägen är 90 meter lång, 4,5–5 meter bred, och löper i öst-västlig riktning. Den skärs i öster av riksväg 51.

Öster om riksvägen finns ytterligare en husgrund från historisk tid, L1979:1722, som också påträffades 2016. Den tolkas vara grunden efter en jordkällare. Ytterligare 200 meter mot sydöst ligger Gällersta kyrka, L1979:1752, vars äldsta delar anses vara från sent 1100-tal eller tidigt 1200-tal. Intill kyrkan, inom kyrkogården, påträffades lämningar efter en smedja vid undersökningar 2006 (Edlund & Knabe 2006).

Övriga lämningar i Gällersta ligger alla i södra delen av samhället. På åkern 65 meter väster om riksvägen finns här en fyndplats, L1982:9279, där ett kollager påträffades. Platsen undersöktes av en arkeolog 1967, men inga fynd framkom. Direkt öster om riksvägen finns ett boplatssområde, L1979:1831, som tolkas vara minst 65×35 meter stort. Det består av minst en härd, ett stolphål och en grop. Vid en förundersökning 2021 daterades två av anläggningarna till bronsålder respektive sen romersk järnålder.

Cirka 130 meter öster om riksväg 51 löper den äldre landsvägen. Intill den finns ett gränsmärke, L1981:3214, som markerar gränsen mellan Gällersta och Ekeby socknar.

Ytterligare något åt öster, cirka 550 meter sydöst om de aktuella undersökningsområdena, ligger en höjd vid namn Stommabacken. Där ligger tre runda stensättningar, L1981:2871, L1981:3215 och L1981:1547. Den förstnämnda kan möjligen ha plogats bort 2001 och därefter övertäckts eller ersatts av ett odlingsröse. L1981:3215 är 8 meter i diameter och har synlig kantkedja och möjligen en mittstensättning. L1981:1547 längst i öster är 6 meter i diameter, men otydligare och skulle kunna vara en naturbildning eller bestå av röjningssten. I anslutning till Stommabacken finns också ett område med fossil åkermark, L1981:2798, som har höga, markerade terrasseringskanter.



Figur 4. Slutundersökningsområdet i svart med alla kända intilliggande lämningar. Rött markerar fornlämningar och blått övriga kulturhistoriska lämningar. Grått betyder ingen antikvarisk bedömning. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:10 000.

Lämning	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
L1979:1722	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning
L1979:1752	Kyrka/kapell	Övrig kulturhistorisk lämning
L1979:1758	Färdväg	Fornlämning
L1979:1831	Boplotsområde	Fornlämning
L1980:6371	Smideslämning	Ingen antikvarisk bedömning
L1981:1547	Stensättning	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:2798	Fossil åker	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:2871	Stensättning	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:3214	Gränsmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:3215	Stensättning	Fornlämning
L1982:9279	Övrigt (fyndplats för kollager)	Övrig kulturhistorisk lämning
L2021:3582	Boplotsområde	Fornlämning
L2021:3583	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning

Tabell 1. Alla lämningar som syns i figur 4.

Historisk bakgrund

Gällersta nämns första gången i skriftliga källor 1314. Ortnamnet kommer från Gälle, som betyder ”den högröstad” och ska ha varit namnet på den första bosättaren på platsen. Ortnamn med efterleden -sta anses tillkomna under förhistorisk tid, framförallt under romersk järnålder men även något senare under folkvandringstid och vendeltid (SOL 2016:299).

På storskifteskartan från 1778 beskrivs att det fanns fem gårdar i Gällersta by (figur 6). Dessa kallades Västra gården, Mellangården, Fräsegården, Östra gården samt en gård som kallades Klockarebord och var stom (prästboställe) som tillhörde Ekeby prästgård. De fyra förstnämnda verkar ha legat på rad på södra sidan om vägen L1979:1758 och finns markerade redan på en karta från 1688 (figur 5), medan Klockarebord låg längre österut, intill kyrkan. Vägen har utgjort gränsen mellan Gällersta och Södra bro bys ägor, vilket innebär att norra delen av de aktuella undersökningsområdena låg inom Södra bro bys ägor. Södra delen av undersökningsområdena låg däremot inom Östra gårdens hustomt. Östra gården var den största i byn, tillsammans med Västra gården. Den utgjorde ett skattehemman och ägde 18 ¼ örtugaland, som bestod av både åkermark, gården och skog. På gården listas som boende 1778 Olof och Carl Olsson, Jan Andersson och Per Persson, vilket troligen ska tolkas som att det funnits fyra hushåll på gården.

Norra delen av undersökningsområdena, som låg inom Södra bro bys ägor, tillhörde enligt 1819 års storskifteskarta ett frälsehemman, kallat kyrkobol, som ägde mycket av jorden norr om Gällersta (figur 7). Det aktuella området kallades Landsvägs gårdet och beskrevs som ”örjord ovanpå kullarna” och ”stenbundna backar”.

På laga skifteskartan från 1844 syns att gårdarna ligger kvar söder om vägen, men Gällersta bys ägor har vuxit mot norr, så hela undersökningsområdena låg nu inom Gällersta bys ägor (figur 8). På denna karta finns också hus utmarkerade, och tre mindre uthus och ett större gårdshus tycks delvis ligga inom undersökningsområdena. Östra gården ägdes 1844 av Jan Jansson, Petter Persson och Erik Lindström, så troligen fanns det tre hushåll.

Åren 1878–87 utfördes sänkningen av Hjälmaran, ett stort projekt som syftade till att sänka vattennivån i Hjälmaran med 1,3 meter för att frigöra ny åkermark. För Gällersta del innebar det att området kring byn, som tidigare utgjordes av mycket sankmark och insjöar, förändrades och blev betydligt torrare. Bland annat fanns en stor sjö någon kilometer väster om Gällersta vid namn Mosjön, som nu är helt borta.

Figur 5 t.h. Karta från 1688 över Skyllerstad härad, med Gällersta socken längst i norr. Gällersta kyrka ligger öster om Mosjön. Fyra gårdar ligger på rad i öst-västlig riktning mellan kyrkan och sjön. Bildtexten beskriver Gällersta socken som ”aff gode åker och engehemman”.



Gårdstads Sochn

Lagmanshäll

Spillshäll

Öfsätter

Wäst

Gårdsbygd

Gårdsbygd

N. Broo

Fallerstad

Örna

Åkersta

Almbo

Soc. Broo

Gallersta

Njerna

Moo-Sjön

Wäst

Fromestad

Nasby

Frobärga

Njnas

Gölinge

Reby

Njerna

Lecch

Nafucorae

Hösta

Stacch

Lofoon

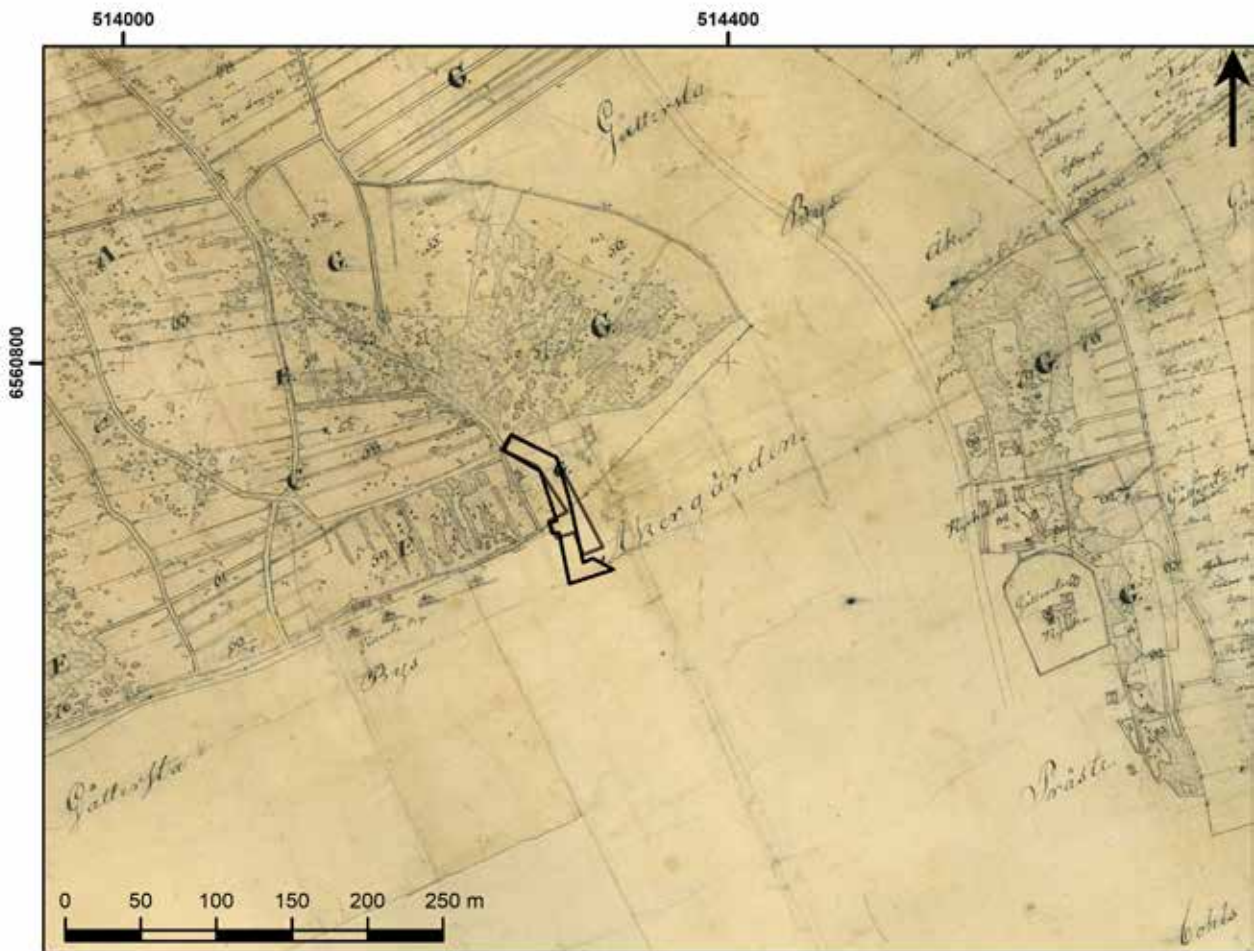
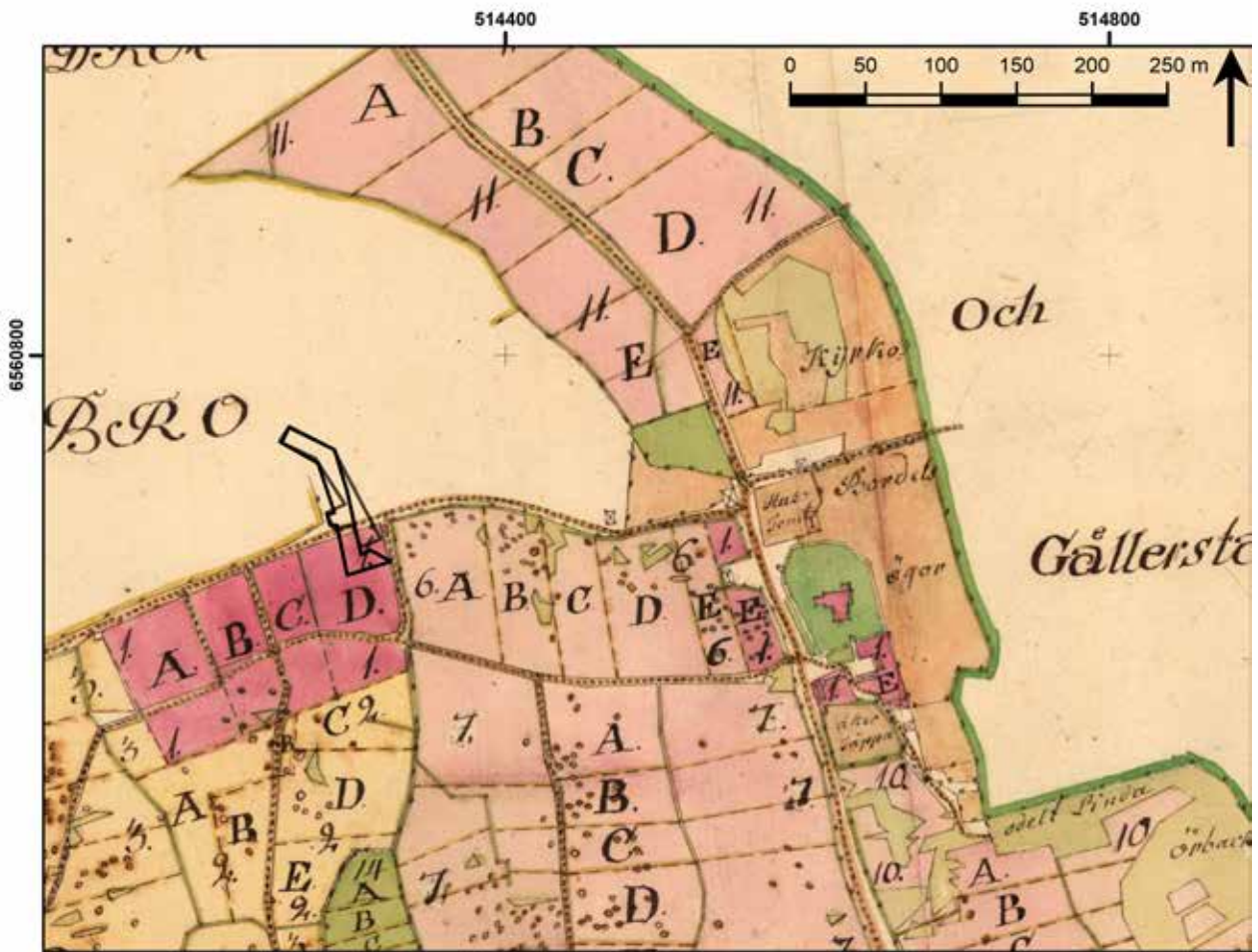
Biora

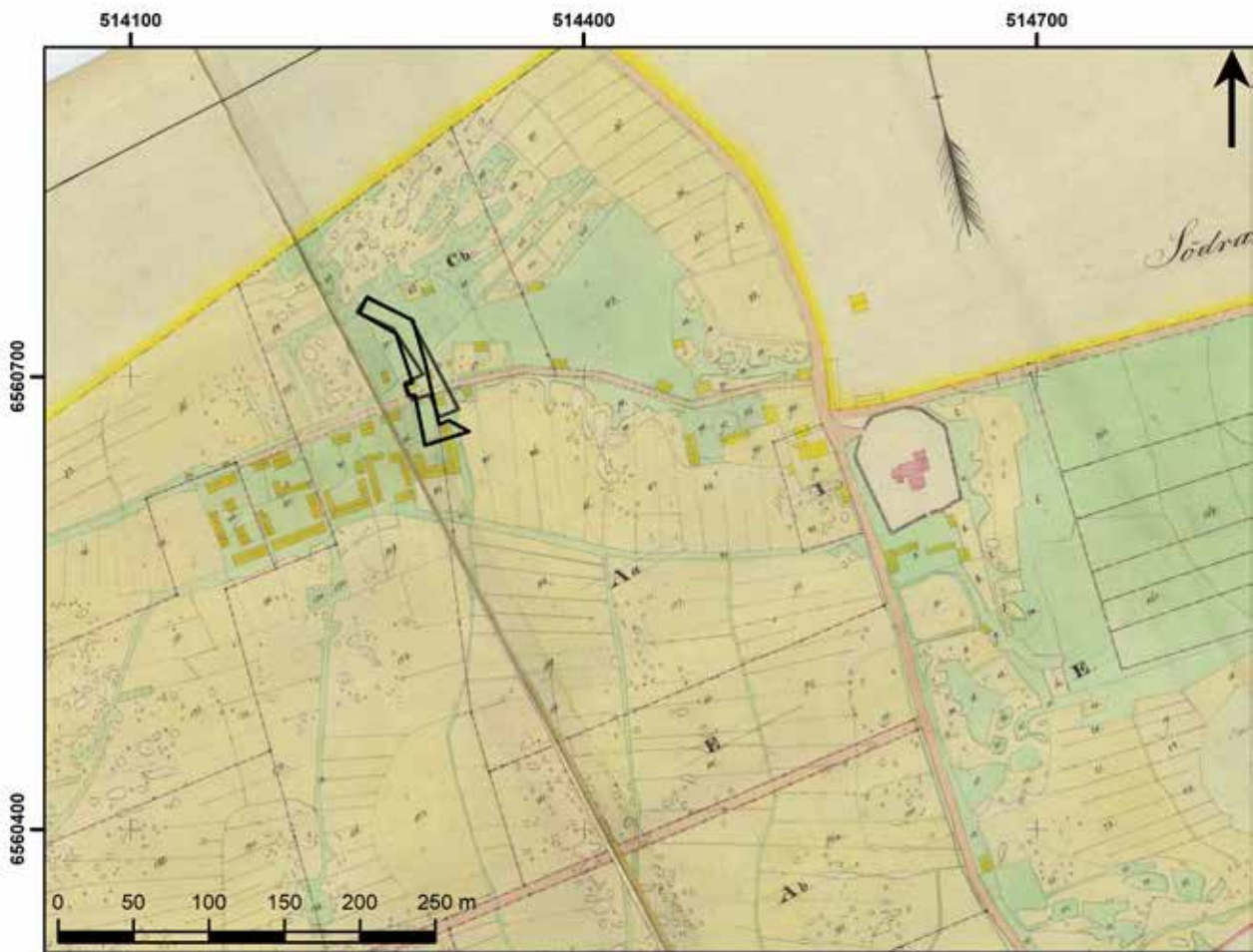
Haby

Hösta

Boengen

Hösta

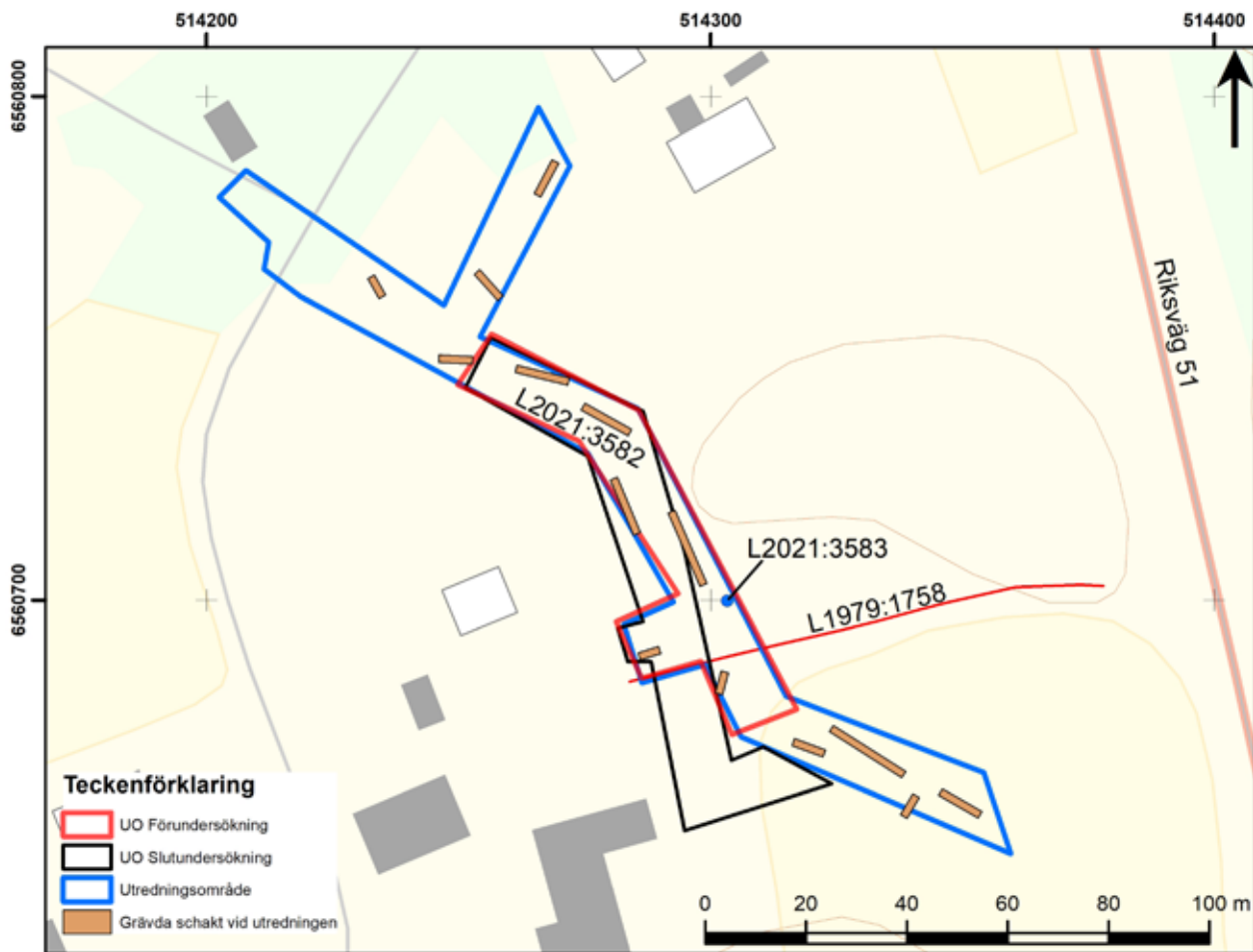




Figur 6 t.v. övre bilden. Undersökningsområdena på en rektifierad version av Storskifteskartan från 1778. Norra delen av de undersökta ytorna låg vid denna tid inom Södra bros ägor, medan södra delen låg inom Östra gårdens hustomt. Skala 1:5 000.

Figur 7. t.v. nedre bilden. Undersökningsområdena på en rektifierad version av Storskifteskartan över Södra bros ägor från 1819. Skala 1:5 000.

Figur 8 ovan. Undersökningsområdena på en rektifierad version av Laga skifteskartan från 1844. Vid denna tidpunkt låg hela de undersökta ytorna inom Gällersta bys ägor. Skala 1:5 000.



Figur 9. Undersökningsområdena i jämförelse med grävda schakt vid utredningen. Observera att utbredningen för boplatsoområde L2021:3582 motsvarar förundersökningsområdet. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:1 500.

Tidigare undersökningar

Utredningen

De aktuella undersökningarna föregicks av en utredning etapp 1 och 2 som utfördes våren 2021. Då grävdes ett stort antal provschakt inom fyra delområden runt om i Gällerstå. Ett av delområdena överlappade med de nu aktuella undersökningsområdena (figur 9). Där påträffades boplatsoområde L2021:3582 som bedömdes vara från vikingatiden. Det bestod av sju stolphål, fem mörkfärgningar och en grop i norra delen. I söder fanns kulturlager ovanpå lämningarna, på båda sidorna om färdvägen L1979:1758. De tolkades vara påförda som utjämningslager och innehöll huvudsakligen fynd från 1800- och 1900-talen, men ett kolprov insamlat från det ena lagret daterades till vikingatid. Detta väckte frågor om lagrens uppkomst.

Vid utredningen framkom även en husgrund från historisk tid intill boplatzen, L2021:3583. Dessutom förlängdes den sedan tidigare kända färdväglämningen L1979:1758 längre mot väster. Annars påträffades inga övriga fornlämningar vid utredningen (Holm 2021).

Övriga undersökningar i Gällersta

Utredningar och förundersökningar inför ombyggnad av riksväg 51 (Holm 2016; Emanuelsson 2018; Forsgren 2021) har resulterat i att boplatsslämningar identifierats på flera platser, bland annat boplatksområde L1979:1831 i södra delen av Gällersta. Vid dessa projekt påträffades även husgrunden L1979:1722, och färdvägen L1979:1758.

Boplatksområde L1979:1831 blev föremål för en förundersökning 2022. Då framkom en härd, ett stolphål och en grop. Härden kunde dateras till romersk järnålder och stolphålet till bronsålder. Lämningarna tolkades representera enskilda händelser på platsen och inte någon långvarig bosättning (Holm 2022).

De enda övriga två arkeologiska undersökningar som utförts i Gällersta har berört kyrkan. Den första var en utredning med direkt efterföljande undersökning 2006 inför att kyrkogården skulle utvidgas. Då påträffades välbevarade lämningar efter en smedja, L1980:6371, några meter nordöst om kyrkan. Smedjan bestod av en husgrund samt lager av kol, slagg och bränd lera och bedömdes vara från 1600–1700-talen. Den kan troligen relateras till reparation av kyrkan. Vid utredningen framkom dessutom ett kulturlager, ett röjningsröse och två stenterasser, som alla bedömdes vara från historisk tid, men de undersöktes inte mer ingående (Edlund & Knabe 2006).

Den andra undersökningen vid kyrkan var en schaktningsövervakning hösten 2015 i samband med att bergvärme skulle anslutas till kyrkobyggnaden. Ett långsmalt schakt grävdes söder om kyrkan, och fyra intakta gravar påträffades men kunde lämnas oskadade. Annars framkom även stora mängder människoben i omrörda fyllnadsmassor, men dessa kunde återbegravas när schaktet fylldes igen (Rönngren 2015).

Övriga undersökningar i närområdet

De senaste åren har flera arkeologiska undersökningar av liknande boplatser och boplatksområden utförts i de närliggande byarna Ekeby och Södra bro.

Södra bro, cirka 1 km nordväst om undersökningsområdet i Gällersta, blev 2020 föremål för en arkeologisk utredning följt av en förundersökning. Vid utredningen identifierades fyra fornlämningar som sedan undersöktes vid förundersökningen: två boplatksområden (L2020:4427, L2020:4464), en husgrund (L2020:4428) och ett område med fossil åkermark (L2020:4431). Boplatsslämningar från yngre bronsålder fram till medeltid påträffades. Inom de båda boplatksområdena framkom lämningar i form av stolphål, härdar och kulturlager. Inom den ena (L2020:4427) fanns även en husgrund som kunde ¹⁴C-dateras till medeltid. Den sedan tidigare registrerade husgrunden visade sig vid framschaktning vara en stenvägg som därför slogs ihop med ett område (L2020:4466) med fossil åkermark. Den fossila åkermarken L2020:4431 visade sig även innefatta ett svedjelager som daterades till andra halvan av medeltiden. Ett mycket litet fyndmaterial av både förhistorisk och historisk keramik framkom vid förundersökningen (Wändesjö 2020; Wändesjö 2021).

I norra utkanten av Ekeby, cirka 2 km söder om Gällersta, utfördes under 2021 en förundersökning med efterföljande slutundersökning av en boplatsslämning (L1979:2152). Vid förundersökningen påträffades stolphål, gropar och ett kulturlager. Några av stolphålen tolkades ingå i en huskonstruktion och lämningarna kunde dateras till tidig medeltid. Vid den efterföljande slutundersökningen kunde boplatsten undersökas mer ingående och visade sig bestå av totalt fyra hus, varav ett bedömdes vara ett bostadshus,

två var uthus och det fjärde ett kokhus. Kokhuset innefattade en ugn som tolkas ha använts för matlagning och bakning. Boplatsen daterades till 1100–1200-tal och fyndmaterialet utgjordes av keramik, brända och obrända ben, vävtyngder, brynen samt ett fåtal metallföremål (Emanuelsson 2021; Holm 2023).

Cirka 500 meter längre österut i Ekeby har stora undersökningar av en boplats (LI979:1489) med dateringar från äldre bronsålder till tidig medeltid utförts. Under 2017 genomfördes en utredning, 2018 följde en förundersökning och 2019–2020 en slutundersökning. Vid utredningen identifierades boplatsen och ett stort antal stolphål samt en skärvtenshöj och ett skärvtensflak påträffades. Vid förundersökningen framkom ännu fler lämningar av boplatskaraktär så som gropar, grophus, härdar och kokgropar. Vid slutundersökningen konstaterades att undersökningsområdet använts under äldre bronsålder, men sedan övergavs det och låg öde under yngre bronsålder och äldsta järnålder. Från och med 100 f.Kr. började sedan ytan användas till odling, och under vendeltid bildades en boplats som kom att bestå av 32 identifierade hus. Bebyggelsen tolkades vara uppdelad på två gårdsenheter, och under tidig medeltid tillkom en tredje innan gårdarna flyttade därifrån omkring år 1200. Vid slutundersökningen framkom även spår efter järnframställning, textilhantverk, matlagning och ölbryggnig (Balknäs 2017; Balknäs 2018; Balknäs & Karlenby 2022).

Syfte och målsättning

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämning. Förundersökningen skulle fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt ta tillvara fornyfynd. Resultaten skulle kunna användas av undersökare för att bedöma och beräkna omfattningen av en arkeologisk undersökning, samt kunna användas i Örebro kommuns planering.

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera fornlämningen, ta tillvara fornyfynd, rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet.

Vetenskaplig inriktning

Undersökningens inriktning utgick ifrån att förstå den enskilda boplatsen inom undersökningsområdet. Betoning lades på dess datering, när den första bebyggelsen etablerades samt om det gick att urskilja olika eventuella faser i boplatsens historia. Boplatsens ekonomi, vilka verksamheter som ägt rum samt vilka enskilda byggnader som fanns inom boplatsen, deras funktion och datering, var andra områden som fokus lades på. Dessa frågor diskuteras vidare i rapportens tolkningskapitel. Målet var också att förstå boplatsens roll i ett större samhälleligt sammanhang. Detta genom att jämföra undersökningsresultaten med andra, tidigare undersökta boplatser i närområdet så som Ekeby och Älvesta. Denna jämförelse görs i rapportens vetenskapliga fördjupningskapitel.

Metod och genomförande

Schaktning

Projektet inleddes som tidigare nämnts med en förundersökning, följd av en kompletterande förundersökning, och sedan i direkt följd en undersökning av resterande delar inom undersökningsområdet.

Planen för förundersökningen var från början att gräva upp cirka 75 % av den 1 300 m² stora boplatstytan, samt att undersöka 100 anläggningar genom att gräva ut ena halvan och sedan dokumentera sektionen. Även husgrund L2021:3583 och färdväg L1979:1758 skulle dokumenteras och grävas igenom. Färdvägens sektion skulle dokumenteras. Dessutom skulle ett mindre antal provrutor grävas i kulturlagret i söder.

När förundersökningen fick planeras om lades fokus istället på att göra en bedömning av de nytillkomna ytorna på 650 m² inför en slutundersökning. Schaktningen började därför med de nya ytorna i söder och fortsatte norrut. Fokus låg på att gräva rutor i kulturlagret, samt att dokumentera en nord-sydlig sektion längs med västra schaktkanten som gick genom kulturlagret och färdvägen i avsikt att få förståelse för lämningarnas tjocklek, karaktär, lagerföljd och hur fyndförande lagret var.



Figur 10. Schaktning i östra delen av undersökningsområdet, från väster. Foto Jenny Holm.



Figur 11. Anläggningar i mellersta delen av undersökningsområdet, från norr. Foto Stefan Elgh.

Under den efterföljande arkeologiska undersökningen undersöktes de boplatslämningar som framkommit i norra delen av området, däribland ett grophus. I söder grävdes fler provrutor i kulturlagret, innan detta grävdes igenom för att kunna undersöka eventuella anläggningar som framkom under. Dessutom undersöktes de husgrunder av sten som framkommit där mer ingående.

Det undersökta schaktet var slutligen 105 meter långt och som mest 12 meter brett och hade en area på 1 100 m² (bilaga 1, figur 11). Dessutom grävdes under förundersökningen ett mindre schakt i sydöstra delen av undersökningsområdet som aldrig knöts ihop med det stora schaktet. Det var 12 meter långt och 1,5 meter brett. Schakten grävdes på djupet tills naturlig undergrund påträffades, vilket vanligen innebar omkring 0,4 meter. Undergrunden utgjordes huvudsakligen av hård, gul lera med inslag av sten, men på enstaka platser var den mer lik morän till karaktären.

Fältarbetet utfördes av projektledare Stefan Elgh, biträdande projektledare Jenny Holm, Frida Albinsson som anslöt 11 oktober samt Marie Lundberg som anslöt till slutundersökningen 25 oktober.

Metalldetektering

Metalldetektering planerades att utföras inför och under avbaning för att säkerställa att daterande metallfynd inte skulle missas. Detta inleddes i norra delen av undersökningsområdet, men när förundersökningen planerades om reserverades sedan metalldetekteringen för kulturlagret samt övriga ytor i anslutning till bytomten i söder. Metalldetekteringen resulterade endast i fynd av recent material som kasserades direkt på plats. Vid avsökningen av kulturlagret påträffades inga fynd.

Provrutor

Sammanlagt grävdes 38 provrutor under undersökningarna (bilaga 4, figur 12). 27 av dessa grävdes inom kulturlager A2672, fem av dessa berörde även färdvägen A272 (fornlämning LI979:1758) och två kulturlager A1545. Kulturlager A443 (G3640), groparna A1273 (G3753), A2536 (G3948) och A2164 (G4241) samt härden A1723 (G4281) fick en provruta var. En provruta grävdes igenom husgrund A3690 och grop A3803. Fyra provrutor grävdes som fjärdedelar av grophuset A5926 (G3651, G6080, G6645, G6652). En provruta (G4156) grävdes i en grop som senare avfärdades.

23 provrutor och en fjärdedel i grophuset undersöktes som en del av förundersökningen. 14 av rutorna grävdes i ett stick, två i två stick (varav en hade ett stick som undersöktes i SU efter avbaning), fem i tre stick, en i fyra stick och slutligen en i fem stick.

Totalt undersöktes elva rutor och tre fjärdedelar av grophuset som del av den arkeologiska undersökningen. Tio rutor grävdes i ett stick och en i två stick (varav ett stick undersöktes i FU före avbaning).

Dokumentation och fynd

Schakt, prover och anläggningar mättes in med RTK-GPS och dokumenterades med foto och text. Dokumentationen registrerades på kontextblanketter. Alla anläggningar snittades på mitten och sektionen dokumenterades med foto.

Alla fynd som påträffades i stratigrafiskt säkra kontexter samlades in och registrerades. Undantaget var odekorerade fynd av tegel och oidentifierbara klumpar av bränd lera som endast noterades men inte samlades in.

En 36 meter lång profil längs västra kanten av schaktet ritades av och dokumenterades på millimeterpapper (bilaga 5, figur 13).

Analys

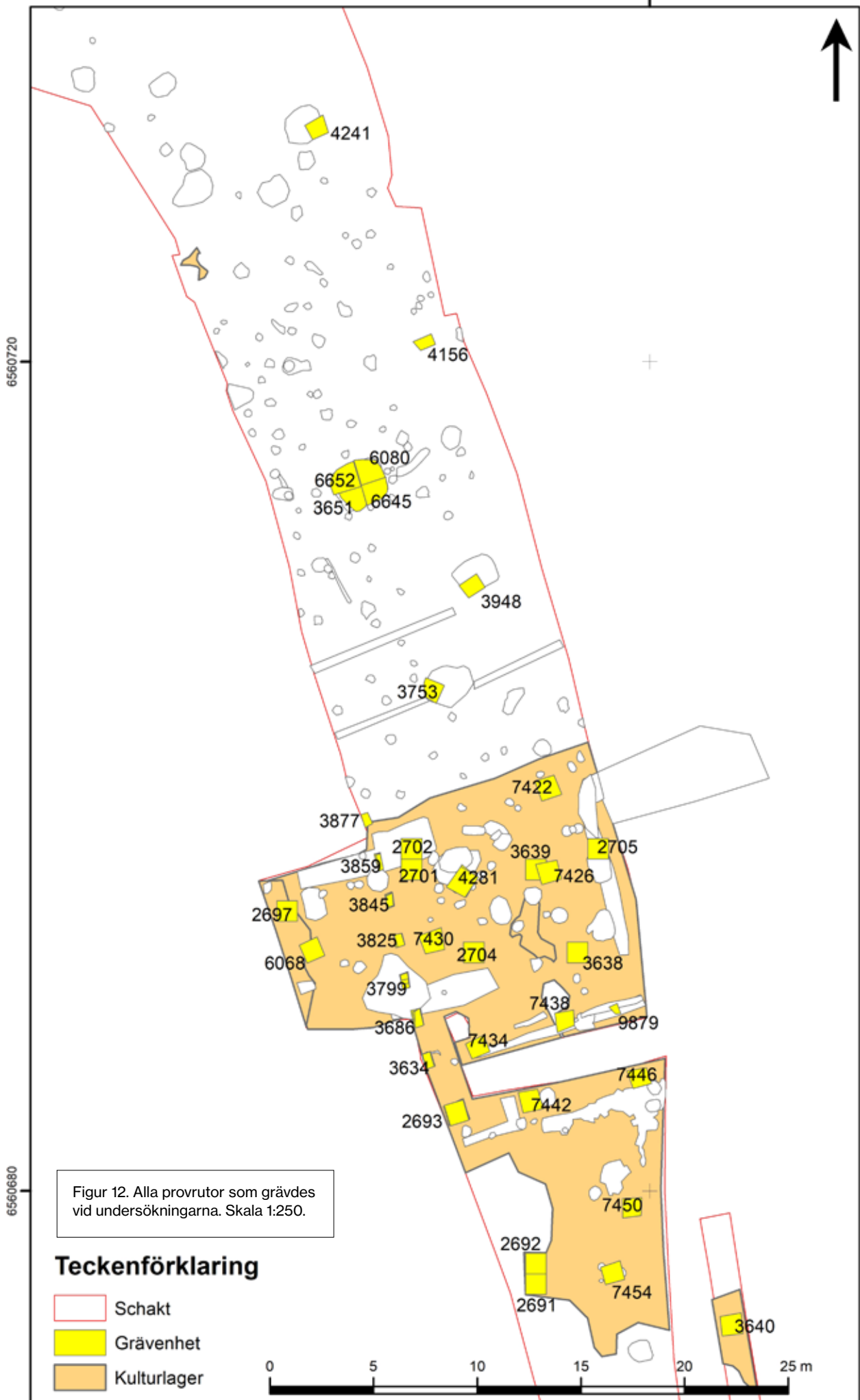
En vedartsanalys på insamlade prover utfördes av Erik Danielsson, Vedlab. Syftet med analysen var att artbestämma träet inför ¹⁴C-analysen. Olika träslag kan ha olika maximal egenålder, vilket kan påverka resultatet av ¹⁴C-analysen.

¹⁴C-analysen utfördes av Tandemlaboratoriet, Uppsala universitet. Syftet med analysen var att datera de lämningar som framkom vid undersökningarna.

En makrofossilanalys på insamlade jordprover utfördes av Stefan Gustafsson, Arkeologikonstult. Fröer och andra makrofossiler kan öka förståelsen för hur ett lager eller en anläggning har tillkommit och därmed kan slutsatser nås kring vad ett område kan ha haft för funktion och vilka aktiviteter som har ägt rum i dess närhet.

En osteologisk analys av benmaterialet som påträffades vid undersökningarna utfördes av Lisa Hartzell, KM. En analys av benmaterialet utifrån art-, ålders- och anatomisk fördelning kan öka förståelsen för ett områdes ekonomi samt mat- och levnadsförhållanden.

Konservering av två metallfynd utfördes av Acta KonserveringsCentrum AB.



514280

514310



6560690

6560660

Figur 13. Långprofilen markerad i blått. Skala 1:250.

Teckenförklaring

 Långprofil

 Schakt



Undersökningsresultat

Vid undersökningarna framkom 273 anläggningar, fördelade enligt tabellen nedan (bilaga 2, tabell 2). Totalt undersöktes 249 av anläggningarna, 132 under förundersökningen och resterande 117 under slutundersökningen (figur 14).

Dessutom undersöktes ett stort antal möjliga anläggningar som avfördes efter undersökning, antingen på grund av att de ansågs naturliga, till exempel stenlyft, eller för att de bedömdes som sentida (det vill säga tillkomna efter 1850). Dessa anläggningar är inte med i tabellen nedan.

Anläggningstyp	Antal
Dike	6
Grop	91
Grophus	1
Husgrund	11
Färdväg	1
Härd	14
Kulturlager	5
Ränna	5
Stenpackning	2
Stolphål	136
Ugn	1
Summa	273

Tabell 2. De anläggningar som framkom vid undersökningarna.

De vanligaste anläggningstyperna som påträffades var gropar och stolphål. Dessa kunde ibland vara svåra att skilja åt. Generellt har anläggningar bedömts vara stolphål om de har haft ett större djup i förhållande till ytans diameter, samt mer vertikala kanter. Dessutom har en stor andel av stolphålen varit stenskodda. Grundare anläggningar med mer sluttande kanter har tolkats vara gropar.

Alla diken som dokumenterats har tolkats vara dräneringsdiken.

För att förenkla för läsaren har undersökningsområdet delats upp i tre delområden, under fortsättningen av detta kapitel (figur 14).

Norra delytan

I norra delytan framkom ett kluster med stolphål (figur 15). De flesta var cirka 0,5 meter i diameter men tre var större: cirka 0,9 meter i diameter. I ett stolphål, A4474, framkom fynd av ett oidentifierbart järnföremål, alla andra stolphål var fyndtomma.

Ett antal spridda gropar fanns huvudsakligen norr och öster om stolphålen. Tre av groparna var stora, med en diameter på 1,2–2,3 meter, övriga var i samma storlek som stolphålen. Djupet var 0,15–0,3 meter. I grop A1757 påträffades en skärva förhistorisk keramik, och i grop 1783 framkom ett järnföremål.

Öster om stolphålen fanns även en ugn, A1999 (figur 16). Ugnen var 1,1 meter i diameter och 0,25 meter djup. I fyllningen, som bestod av mörkbrun silt med koncentratio-

514260

514300



Norra delytan

Mittersta delytan

Södra delytan

Figur 14. Alla anläggningar som påträffades vid förundersökningen och undersökningen. De streckade linjerna visar hur detta kapitlet i rapporten har delats upp. Skala 1:350.

Teckenförklaring

- Schakt
- Grop
- Stolphål
- Hård
- Ränna
- Ugn
- Grophus
- Husgrund
- Stenpackning
- Dike
- Kulturlager
- Färdväg



ner av kol, påträffades yngre rödgodskeramik samt fynd av oidentifierbara järnföremål och slagg. Fynden visade att ugnen hade en tidigmodern datering. Ett lager av platta stenar hade lagts i botten, som var skålformad. I norra delytan fanns endast en, väldigt liten, härd: A1912. Den var 0,22x0,16 meter stor.



Figur 15. Stolphålen A4403 och A4413 i profil, från sydöst. Foto Jenny Holm.



Figur 16. Ugn A1999 i profil, från söder. Foto Jenny Holm.

514260



6560750

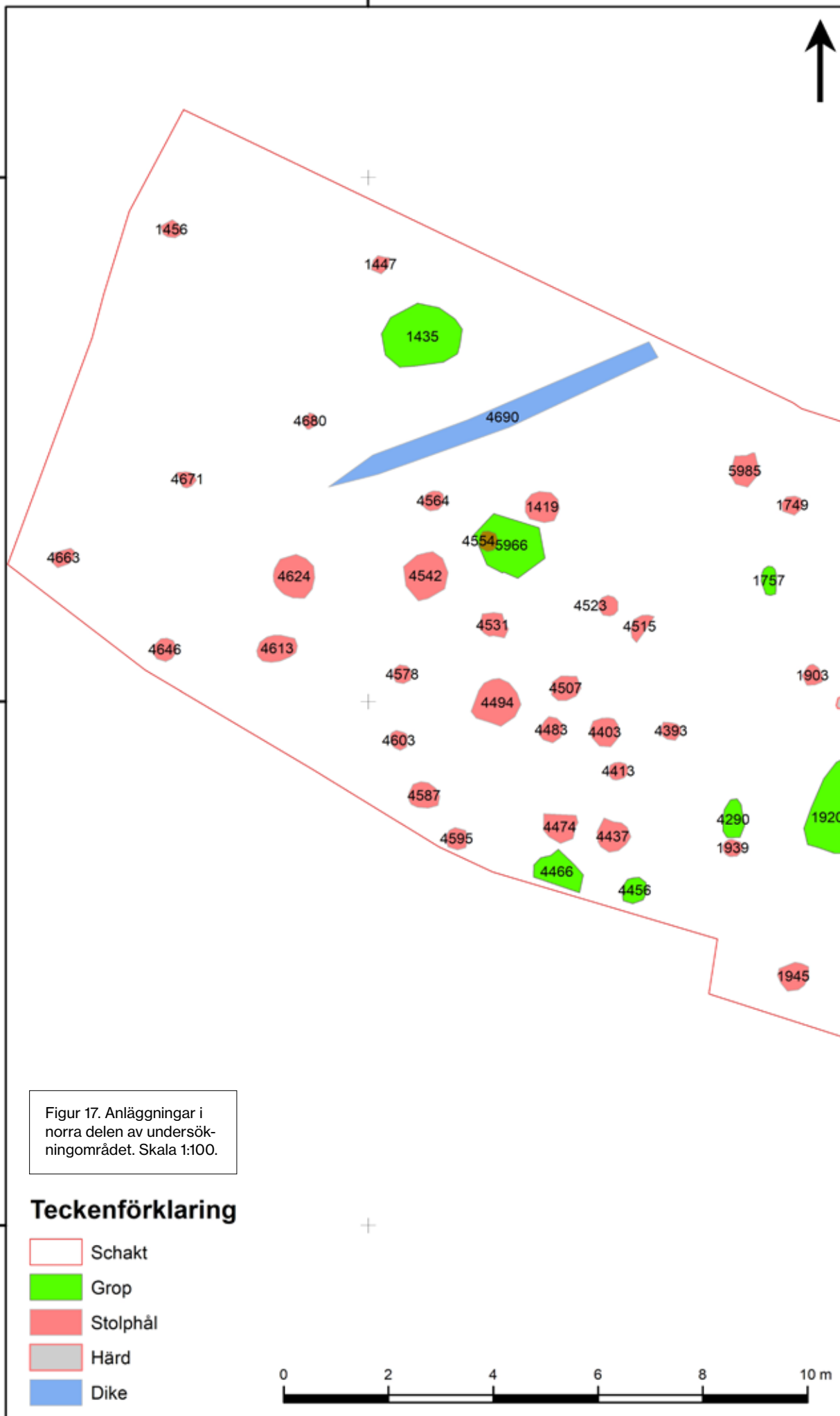
6560740

6560730

Figur 17. Anläggningar i norra delen av undersökningområdet. Skala 1:100.

Teckenförklaring

-  Schakt
-  Grop
-  Stolphål
-  Härd
-  Dike



Mittersta delytan

I den mittersta delytan ökade anläggningstätheten. Norra delen av mittersta delytan dominerades av en handfull större gropar, med en diameter på 0,7–1,9 meter. Dessa gropar tolkades huvudsakligen vara från tidigmodern tid, då flera av dem innehöll daterande fynd. I grop A2164 framkom yngre rödgodskeramik och glas. I grop A1197 fanns en spik. I grop A2111 samt A2099 påträffades slagg, och i grop A1247 framkom yngre rödgods och slagg. Slaggen tolkades komma från lokalt metallhantverk under tidigmodern tid, till exempel ugnen A1999.

Längre söderut blev groparna generellt mindre. Undantagen var två mycket stora gropar, A1273 och A2536, i södra delen av delytan. Grop A1273 skar igenom ett dräneringsdike, A1269/A2586. Båda groparna bedömdes vara tidigmoderna då fyllningen innehöll tegel. I A2536 påträffades även en spik.

Några av de mindre groparna tolkades vara från förhistorisk tid. Däribland A1044 och A1184 som innehöll skärvsten och A1134 som innehöll lerklining. Andra kunde tydligt dateras till mer sentida perioder, så som A2439 som innehöll flintgodskeramik, glas och en sölja av kopparlegering. Även A4141 och A1002, som innehöll två järnföremål, bedömdes vara sentida. De flesta av de mindre groparna kunde dock inte dateras. I grop A1146 påträffades en kniv, och även i A2230 och A1103 framkom järnfynd.

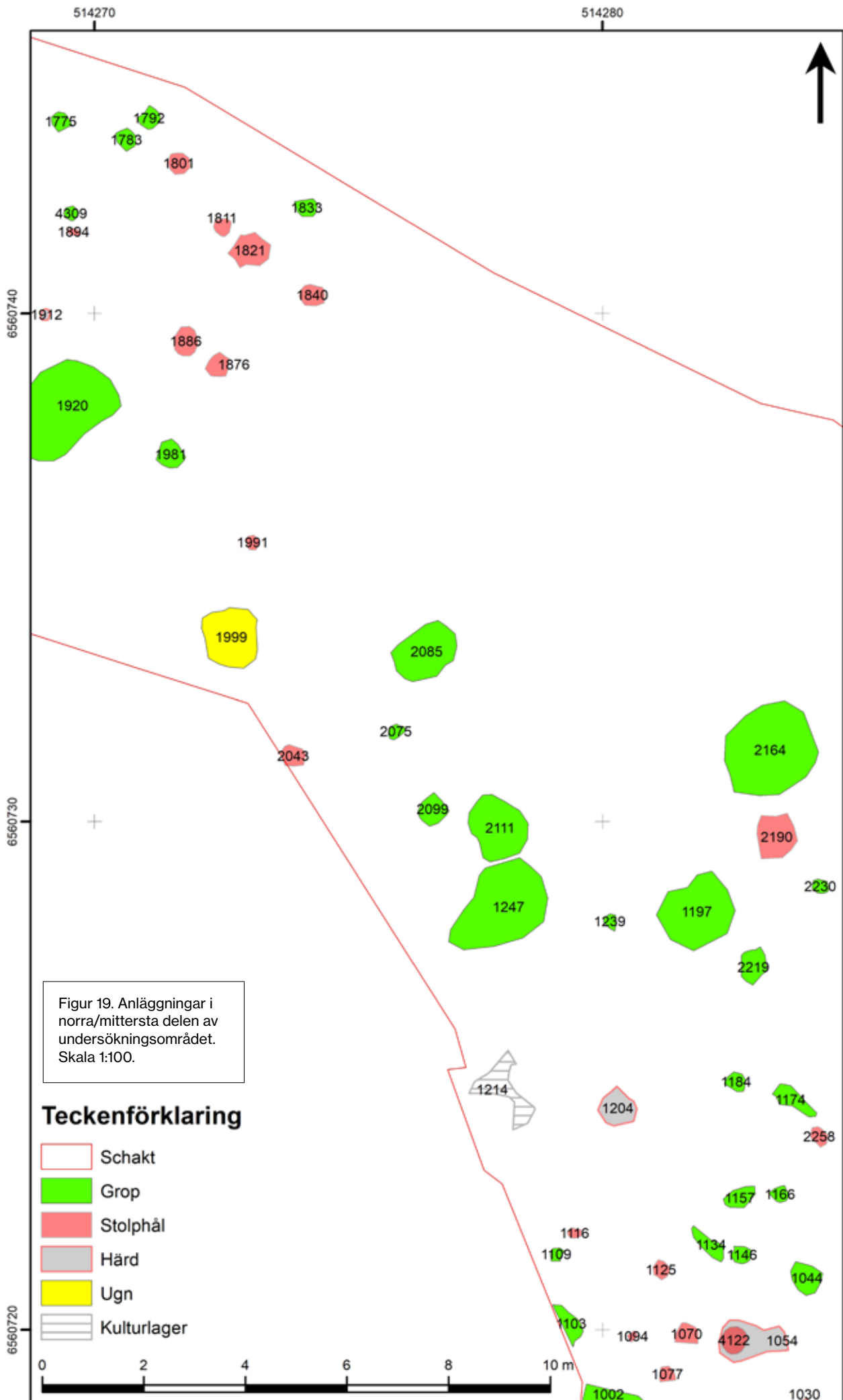
Stolphålen i mittersta delytan var generellt av det mindre slaget, som mest 0,5 meter i diameter, och låg huvudsakligen längs schaktets västra sida. Endast tre av stolphålen innehöll fynd: i A2258 framkom två skärvor förhistorisk keramik, i A936 fanns ett järnföremål och i A2043 påträffades slagg.

I mittersta delytan fanns det även fyra härdar. Alla innehöll skörbränd sten, kol och bränd lera, och de tolkades vara av förhistorisk karaktär. I härd A2651 längst i söder påträffades två skärvor förhistorisk keramik.

I mittersta delytan fanns också en mindre lagerrest, A1214, som låg mellan större stenar inom en 1,6×0,15 meter stor yta. Det bestod av svartbrun jord med stort innehåll av sten och bränd lera.



Figur 18. Översikt över mellersta delen av undersökningsområdet, från norr. Foto Stefan Elgh.



Långhus

Längs med västra kanten av undersökningsområdet tolkades lämningarna efter ett långhus från sen järnålder finnas. Ränna A757 bedömdes då utgöra husets östra långsida, och stolphålen A3959, A921 samt möjligen A976 tillhörde den östra väggkonstruktionen. Groparna A775, A768 och A984 kan ha varit gropar som grävts inne i huset, nära östra väggen, kanske som förvaringsgropar. Stolphålen A687, A697, A785 och A3935 kan också möjligen ha tillhört huset och dessa stolpar har i så fall antagligen burit upp husets tak. Groparna A913, A1002 och A200134 samt stolphålet A936 låg inom husets förmodade utbredning men tolkas ha en senare datering.

Större delen av långhuset fortsatte utanför undersökningsområdet i väster, så det går inte att avgöra husets exakta storlek, utformning eller funktion. Det bör dock ha varit minst 12 meter långt.

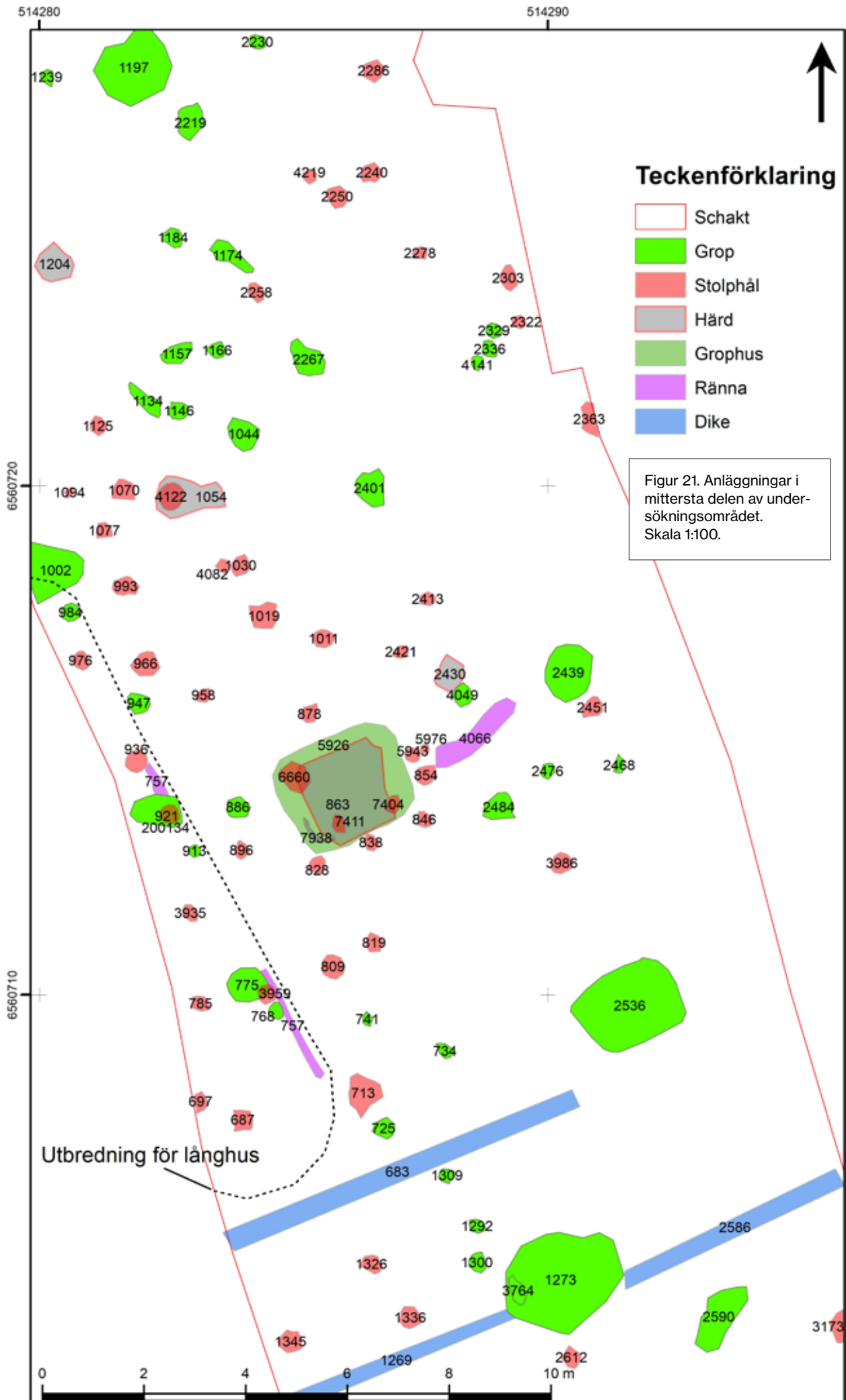
Grophus

Mitt i den mittersta delytan fanns en anläggning som tolkades vara ett grophus, A5926 (figur 20). Grophuset låg direkt under en stor härd, A863. Härden var 1,6×1,2 meter stor och 0,28 meter djup. Den utgjordes av mörkgrå, lerig silt med inslag av kol och skörbrända stenar. I den nordvästra delen av härden noterades ljusare fyllning och betydligt färre stenar. Två skärvor förhistorisk keramik påträffades i härdens fyllning. Härden tolkades ha anlagts i en sänka i marken som fanns kvar efter att det underliggande grophuset hade fyllts igen.

Grophuset var något rektangulärt till formen med en längd på 2,5 meter och 2 meters bredd. Det var 0,4 meter djupt. Fyllningen bestod omväxlande av grå silt och opåverkad sand. Det fanns ett grått siltlager i botten som var tjockare på sidorna än i mitten, varför det tolkades vara ackumulerat ovanpå golvet. Mitt i grophuset fanns två stenar, cirka 0,5 × 0,4 meter stora, som låg bredvid varandra. De tolkades ingå i huskonstruk-



Figur 20. Grophuset, snittat, från norr. Foto Marie Lundberg.



tionen som någon form av fundament. Även vid grophusets östra kant fanns en större sten som stack upp ur undergrunden genom golvet. Den kan ha använts som en sittplats inne i huset.

Både härd A863 och grophuset A5926 hade blivit genomgrävda av ett stolphål, A6660. Stolphålet tolkades alltså vara yngre än både grophuset och härden. Det hade en diameter på 0,6 meter och ett djup på 0,27 meter. Fyllningen besod av grå lerig silt och innehöll skoningsstenar.

I botten av grophuset framkom två stolphål, A7404 och A7411, som bedömdes tillhöra husets äldsta fas. De hade en diameter på 0,4 meter och var fyllda med samma material som själva huset. Kanske har stolparna burit upp grophusets tak.

I sydvästra hörnet av grophuset fanns en mindre ränna, A7938, som bildade en bågform i husets hörn. Den tolkades också tillhöra husets första fas. Dess exakta funktion är oklar men den har förmodligen burit upp flera störar eller mindre stolpar.

Direkt öster om grophuset fanns ytterligare en ränna, A4066, som tolkades höra ihop med grophuskonstruktionen. Den löpte bort från huset i nordöst-sydvästlig riktning. Även här var funktionen oklar, men ett tydligt 0,14 meter djupt störhål noterades mitt i rännan som antydde att den utgjort del av en störburen konstruktion.

Södra delytan

Kulturlager

Större delen av södra delytan var täckt av ett kulturlager, A2672. Lagret var i genomsnitt 0,4 meter tjockt. Det tolkades vara ett odlingslager, och kan ha ackumulerats i en trädgårdsodling på Gällerstas bys Östra gårds hustomt. En del av lämningarna i södra delytan låg i lagret, och var alltså både nedgrävda i och överlagrades av lagret. Detta tolkades vara ett tecken på att lagret ackumulerats under lång tid, förmodligen under hela den tidigmoderna perioden.

Totalt 27 provrutor grävdes i lagret. Det var mycket mer fyndrikt i toppen jämfört med i botten. I lagret påträffades stora mängder keramik från tidigmodern tid, så som yngre rödgods, fajans, flintgods och en skärva från en mineralvattenflaska i tyskt stengods. Det innehöll också kritpipor, glas, slagg, metall och en vävtyngd i bränd lera. Dessutom framkom en trindyxa av stenålderstyp (figur 27), som dock tolkades ha deponerats under senare perioder.

I förundersökningsschaktet sydöst om det stora schaktet framkom lager A443, som tolkades vara en fortsättning på lager A2672. Det undersöktes med en provruta och där påträffades fynd av fajans, tegel, buteljglas, brända och obrända ben samt bränd lera. I västligaste delen av den södra ytan framkom lager A1545, ett tunt lager av kalk som låg ovanpå A2672. Det tolkades vara recent och innehöll inga fynd. Lagret undersöktes med två provrutor.

Mitt på den södra ytan, under lager A2672, i vad som tolkades vara en naturlig svacka, framkom lager A8491. Det bestod av lerig silt med inslag av sot, kalk och skärvsten och tolkades vara från boplatstens tid, men det innehöll inga fynd.

Sentida husgrunder och väglämning

Färdvägen A272 (L1979:1758) korsade södra delen av undersökningsområdet i öst–västlig riktning. Den undersöktes med sju provrutor. Själva väglämningen bestod av en som mest 0,55 meter tjock och 3,5 meter bred, uppbyggd vägbank av grus som låg ovanpå kulturlager A2672. Inga fynd påträffades i gruslagret.

I anslutning till väglämningen A272 och kulturlager A2672, påträffades lämningarna efter tre eller möjligen fyra husgrunder som tolkades vara från tidigmodern tid eller senare. Husgrund A6230 låg i nordvästra delen av södra delområdet och tolkades tillhöra samma byggnad som A9453 och A3794 som låg cirka 8 meter längre söderut. Denna byggnad stämmer i så fall väl överens med en som syns på 1844 års karta över Gällersta.

I östra kanten av undersökningsområdet fanns husgrundslämningarna A290, A8956 och A3690, där de två sistnämnda kontexterna troligen utgjorde en äldre husgrund som senare ersatts av 290. Husgrund 290 var samma som fornlämning L2021:3583, som påträffades vid utredningen. Detta hus syntes också på 1844 års karta.

Dessa båda hus har legat på norra sidan av väglämningen A272. På södra sidan om vägen fanns en tredje hus som utgjordes av husgrunden A4979 och A9096. Detta hus tolkas ha legat utmed vägen i norr och vara från 1800-talet, även om det inte stämde överens med något hus på en karta. Huset tolkades sträcka sig 7 meter mot söder, där en mindre rad med stenar, A374, noterades som bedömdes vara en del av den södra väggen.

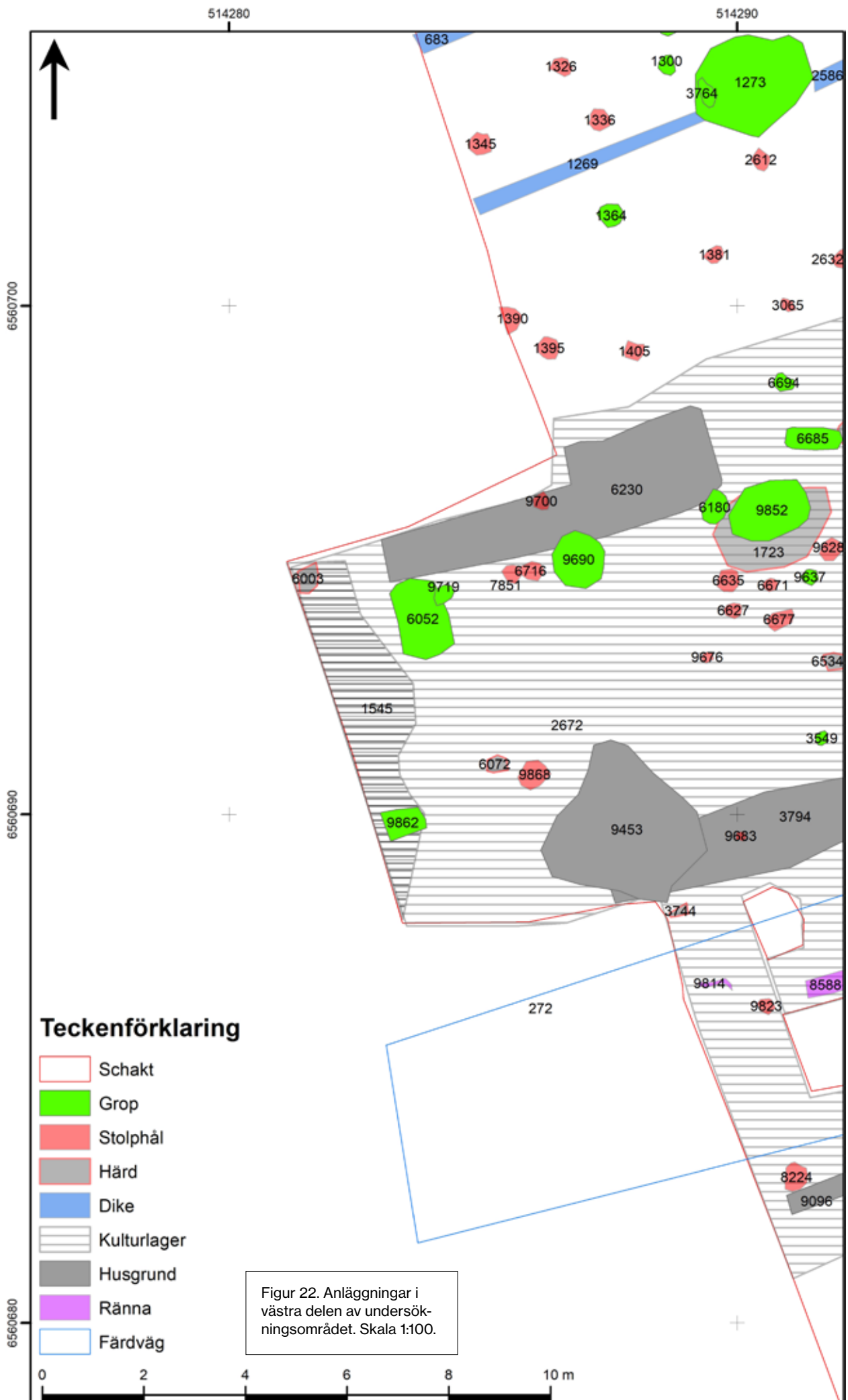
Syllstensraderna A6028 och A6037 låg i nästan samma riktning och tolkades ha tillhört ett fjärde hus. Detta överlagrades av både väglämningen och kulturlager A2672, och var med andra ord äldre, kanske från 1600-talet. Det är möjligt att detta hus kan ha legat på norra sidan av en äldre, smalare väg. Sedan har vägen byggts på och breddats efter att huset har rivits. Rännan A8588 och stenläggning A6503 löpte parallellt med syllstensraderna och tolkades vara samtida. Stenläggningen har troligen utgjort en beläggning mellan huset och vägen.

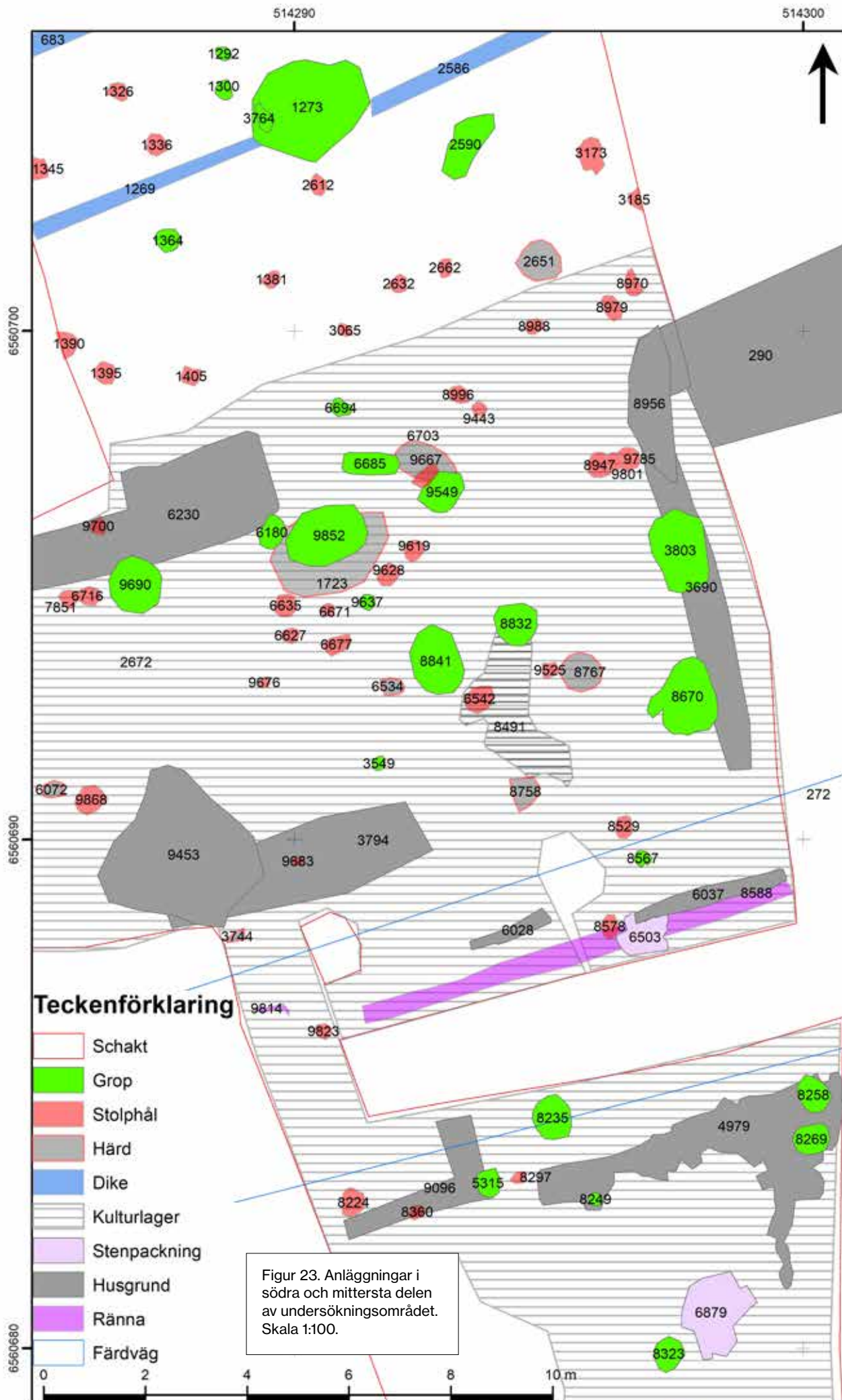
Övriga anläggningar

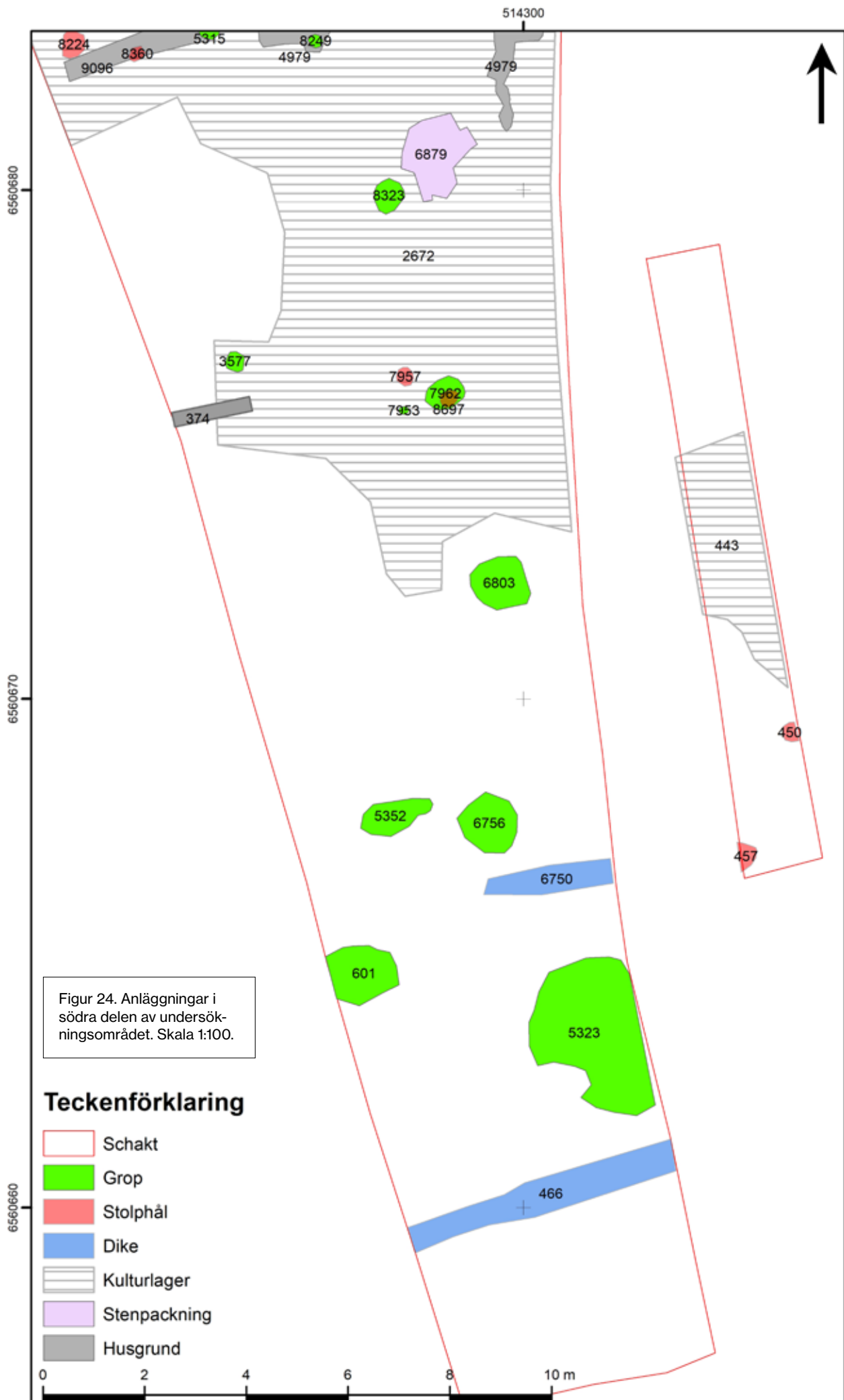
I södra delområdet framkom ett stort antal gropar, stolphål och härdar. Vissa av dessa var nedgrävda i kulturlager A2672 och tolkades därför vara recenta, andra låg i kulturlagret (och hade alltså både grävts igenom det och överlagrades av det) och bedömdes vara från tidigmodern tid. En majoritet av anläggningarna överlagrades helt av kulturlagret och tolkades tillhöra boplatslämningen.

Den stora härden A1723 låg i toppen av kulturlager A2672 och tolkades höra ihop med de närliggande byggnaderna. Härden var mycket sandig och bedömdes ha varit ett fundament till en sentida eldstad. Det sågs som sannolikt att den har haft en murad tegelöverdel. Anläggningen undersöktes med en provruta (figur 28). Stenläggning A6879 bestod av stenar i storleken 0,15–0,3 meter och tolkades vara en möjlig rest av en syll. Kanske har den tillhört samma byggnad som husgrund A4979, A9096 och A374.

I sydligaste änden av undersökningsområdet påträffades fem stora gropar, A601, A5323, A5352, A6756 och A6803. Dessa bedömdes alla vara avfallsgropar från tidigmodern tid eller senare. Groparna A5323 och A6803 var fyndrika och innehöll yngre rödgodskeramik, kritpipor, glas och spikar.









Figur 25. Schaktning i kulturlager A2672, från sydöst. Foto Frida Albinsson.



Figur 26. Undersökning av anläggningar under kulturlager A2672, från nordöst. Foto Frida Albinsson.



Figur 27. En trindyxa (F118) påträffades i lager A2672. Foto Frida Albinsson.



Figur 28. Provruta G4281 i härd A1723 som bedömdes vara en sentida eldstad, från sydöst. Foto Stefan Elgh.

Analyser

Vedartsanalys

Tolv insamlade prover skickades till vedartsanalys (bilaga 6, tabell 3). Anläggningar som saknade daterande fynd prioriterades i urvalet. Analysresultatet visade på en stor variation i träslag, och sju olika träslag förekom i materialet. I härdarna påträffades ek, al och björk, vilka är energirika och effektiva att använda som bränsle. Detta ska troligen ses som att Gällerstaborna har valt sin ved efter kvalitet snarare än att dessa träslag har varit dominerade i närområdet. Flera av de identifierade träslagen, som ek och tall, kan ha en relativt hög egenålder, men i materialet har också framkommit träslag som al som sällan blir över 100 år.

Prov	Anläggning	Vedart
A3897	Kulturlager A2672 (Ruta G3390)	Gran
A3909	Stolphål A809	Al
A3915	Stolphål A713	Al
A4059	Härd A2430	Björk
A4110	Härd A1054	Ek
A4136	Stolphål A4122	Ek
A4306	Stolphål A1886	Björk/Tall
A5296	Stolphål A4413	Al/En
A5942	Grophus A863	Al/Ask
A8944	Stolphål A8529	Björk
A9614	Härd A8767	Al/Björk
A9813	Stolphål A9628	Ek

Tabell 3. Resultat vedartsanalys.

Makrofossilanalys

15 makrofossilprover samlades in och skickades till analys (bilaga 8). Tolv av proverna togs i stolphål, ett i kulturlager A2672, ett i härd A863 ovanpå grophuset och ett i grop A8832. Analysen visade att proverna innehöll förkolnade sädeskorn, främst i form av skalkorn och vete. Sädskornen tolkades vara hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning, vilket vanligen påträffas i och omkring huslämningar. Skalkorn och vete har odlats sedan stenåldern. Skalkornet användes till bland annat bröd, gröt och öl medan vete var en lyxigare produkt som användes till jästa bröd. I proverna framkom dock endast ett enda ogräsfrö (av måra i härd A863), vilket gjorde det omöjligt att bedöma åkrarnas skötsel och tillstånd. Proverna innehöll också trä från björk, ek, hassel och tall, vilket visar att dessa träslag har använts till konstruktioner, redskap och som bränsle.

¹⁴C-analys

Proverna skickades sedan vidare till ¹⁴C-analys (bilaga 7, tabell 4). I de fall då fler än ett träslag identifierats i ett prov så valdes det som har lägst egenålder ut. De flesta dateringarna hamnade i perioden 600–1000, med ytterligare tre från 1000–1100-talen, så det är tydligt att boplatsen kan dateras till dessa århundraden. Kulturlagret 2672 daterades till 1500–1600-tal, och är den enda dateringen till den tidigmoderna bytomten. Anläggningarna från den perioden innehöll vanligen daterande fynd, varför de kunde prioriteras bort när proverna valdes ut.

Prov	Anläggning	Material	¹⁴ C ålder BP	Kal 1 sigma (e.Kr)	Kal 2 sigma (e.Kr)
3897	A2672	Gran	335 ± 28	1497–1527 (20,9%) 1553–1600 (33,2%) 1615–1633 (13,1%)	1480–1637 (95,1%)
3909	A809	Al	1 181 ± 29	775–789 (13,1%) 823–889 (54,8%)	774–898 (84,6%) 920–956 (10,3%) 969–972 (0,5%)
3915	A713	Al	1 159 ± 29	776–786 (9,1%) 829–855 (16,0%) 873–897 (19,1%) 921–954 (23,8%)	775–790 (10,7%) 804–810 (1,3%) 820–976 (83,3%)
4059	A2430	Björk	866 ± 28	1168–1170 (3,8%) 1175–1196 (30,6%) 1198–1217 (28,0%)	1051–1079 (7,7%) 1155–1231 (83,9%) 1241–1259 (3,6%)
4110	A1054	Ek	1 377 ± 29	643–667 (67,4%)	604–678 (93,0%) 751–757 (2,1%)
4136	A4122	Ek	1 376 ± 29	643–667 (67,7%)	605–678 (92,4%) 750–757 (2,4%) 769–770 (0,4%)
4306	A1886	Björk/Tall	916 ± 29	1047–1083 (31,2%) 1095–1103 (5,2%) 1124–1141 (11,1%) 1146–1167 (15,7%) 1171–1174 (2,1%)	1038–1179 (86,8%) 1189–1209 (8,0%)
5296	A4413	En	1 117 ± 29	893–929 (34,0%) 943–977 (33,4%)	776–781 (1,3%) 880–994 (93,8%)
5942	A863	Al	1 189 ± 33	775–790 (12,3%) 804–810 (4,2%) 821–886 (51,3%)	707–724 (2,6%) 774–898 (83,7%) 919–958 (8,4%) 968–972 (0,5%)
8944	A8529	Björk	888 ± 29	1054–1060 (5,4%) 1157–1216 (60,9%)	1045–1084 (21,6%) 1094–1104 (2,2%) 1122–1221 (71,3%)
9614	A8767	Al	1 466 ± 29	582–609 (38,0%) 618–639 (30,0%)	564–646 (94,9%)
9813	A9628	Ek	1 315 ± 29	662–686 (30,8%) 743–761 (24,4%) 765–772 (9,7%)	656–707 (49,2%) 723–773 (45,9%)

Tabell 4. Resultat ¹⁴C-analys.

Osteologisk analys

Ett benmaterial som bestod av 870 fragment med en sammanlagd vikt av 4 463 gram framkom vid undersökningarna, och analyserades av en osteolog (bilaga 9). 89 % av benfragmenten var obrända och 11 % var brända. 91 % av benen påträffades i kontexter som tolkades ha tillhört bytomtsfasen (1600–1800-tal) och 8 % i kontexter som bedöms ha tillhört boplatsfasen (600–1200-tal).

Fem djurarter kunde identifieras i materialet: nötkreatur, häst, tamsvin, får och icke artbestämd fågel. En majoritet av benen gick dock inte att artbestämma. Den största andelen ben fick bedömningen mellanstort till stort däggdjur följt av stort hovdjur. Av benen som kunde artbestämmas var nötkreatur vanligast följt av får och tamsvin. Artfördelningen var liknande under både boplatsfasen och bytomtsfasen.

Minsta möjliga individantal under boplatsfasen var ett nötkreatur, en häst, ett svin och en får/get. För bytomtsfasen var det tre nötkreatur, en häst, två svin, fem får/getter och en fågel. Åldersbedömningen var blandad och det fanns både unga och gamla individer. Ett svin kunde könsbestämmas till galt.

När det gäller den anatomiska fördelningen så påträffades för få ben från boplatsfasen för att kunna dra några slutsatser. Under bytomtsfasen var en stor andel av benen från nötkreatur, får och svin slaktavfall, så som kraniefragment. Matavfall så som ben från extremiteter fanns dock också representerat. Även från de ben som inte kunde artbestämmas var en stor andel kraniefragment.

En frakturanalys visade att 122 ben hade spår efter frakturer. Ungefär hälften var färska frakturer, och tolkades ha tillkommit i samband med slakten bland annat för att tillvarata benmärgen, medan den andra halvan utgjorde av torra frakturer som tolkades ha tillkommit efter att benen deponerats. Slaktspår noterades på ett fåtal ben från båda faserna och tolkades representera styckning, avhudning och mörghärdning. Patologiska förändringar noterades på tre ben, däribland en förslitningsskada på ett mellanhandsben från nötkreatur som tolkades vara ett tecken på att djuret använts som dragdjur.

Fynd

Vid undersökningarna framkom 1 170 fynd med en sammanlagd vikt av knappt 14,6 kg (bilaga 3, tabell 5).

Fyndkategori	Antal	Vikt (g)
Ben	870	4 463
Bränd lera	19	263
Glas	24	157
Järn	56	918
Keramik	131	1 217
Kopparlegering	2	22
Slagg	61	7 219
Sten	7	323
Totalt	1 170	14 582

Tabell 5. Det totala antalet fynd som framkom vid undersökningarna.



Figur 29. Sländtrissa i sten (F116). Skala 1:1. Foto Oskar Spjuth.

Keramik

Vid undersökningarna påträffades 131 keramikskärvor med en sammanlagd vikt av 1 217 gram. En stor majoritet av skärvorna kom från tidigmodern tid. Den vanligaste godstypen var yngre rödgods (F35–69), en godstyp som förekommer från 1550 och framåt men var dominerande under 1600- och 1700-talen. Bland det yngre rödgodset identifierades fat, skålar, kannor och trefotsgrytor (figur 30, 31 och 32).

Den näst vanligaste godstypen var flintgods (F75–F83), en godstyp som dateras till 1750 eller senare och var dominerande under 1800-talet. Flintgodset utgjordes främst av fat och icke identifierbara kärlyper.

I övrigt påträffades enstaka skärvor porslin (F70) och fajans (F71–73) samt en skärva stengods (F74) som tolkas ha kommit från en mineralvattenflaska som importerats från Tyskland.

Totalt 8 skärvor bedömdes vara förhistorisk keramik av järnålderstyp (F84–88, figur 33).



Figur 30. Sex skärvor från ett fat i yngre rödgods (F63). Skala 1:1. Foto Oskar Spjuth.



Figur 31. Keramikskärva från ett fat i yngre rödgods (F51). Skala 1:1. Foto Oskar Spjuth.



Figur 32. Keramikskärva från en kruka i yngre rödgods (F49). Skala 1:1. Foto Oskar Spjuth.



Figur 33. Två skärvor förhistorisk keramik (F84). Skala 1:1. Foto Oskar Spjuth.

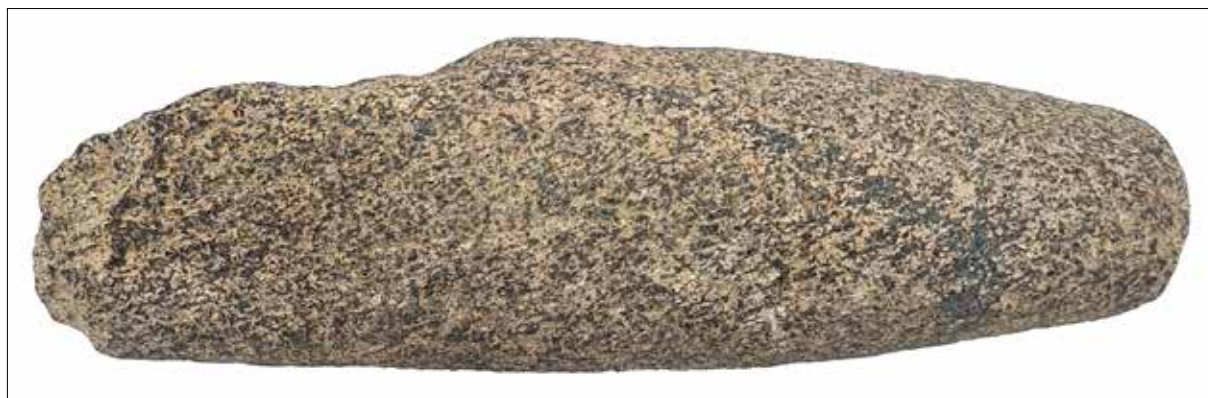
Metall och slagg

Drygt 7 kg slagg framkom vid undersökningarna. Slaggen tolkades utgöra spår efter lokalt metallhantverk från tidigmodern tid. En majoritet av slaggen som påträffades var nedgrävd i gropar i undergrunden så som A2111 (F122), samt i ugnen A1999 (F123). Totalt 56 järnföremål påträffades. En stor andel utgjordes av oidentifierbara föremål, men även spikar (F3, F11–12, F18–19, F22, F24, F26, F32), tenar (F4, F15), nitar (F6, F25, F27), hästkosömmar (F10, F17), en hästbrodd (F2), en koskälla (F8), en kniv (F5) och en hästsko (F16) av medeltida typ framkom. Dessutom påträffades ett stort antal järnfynd som bedömdes vara från modern tid vid metalldetekteringen. Dessa gällrades dock samtliga i fält.

Två fynd av kopparlegering framkom (F1, F7). Båda tolkades vara söljor. Den ena söljan (F1) och hästbrodden (F2) konserverades (bilaga 10).

Övriga fynd

Sammanlagt 24 glasbitar med en total vikt av 157 gram påträffades (F98–114). En majoritet av skärorna utgjordes av fönsterglas, och resten utgjordes av buteljglas. Skärorna av buteljglas var dock betydligt större än fönsterglas i genomsnitt och upptog en klar majoritet av den sammanlagda vikten. Totalt nio kritpipor framkom (F89–94, F97). Samtliga var odecorerade fragment av skaft. Övriga fynd i bränd lera utgjordes av en vävtyngd (F95) samt klumpar av lerklining (F96). En sländtrissa av sten påträffades (F116, figur 29). Övriga stenfynd utgjordes av ett flintavslag (F117), en bit av bärnsten (F115) och en trindyxa (F118, figur 34). Bärnstenen framkom i stolphål A9628 medan övriga stenfynd påträffades i lager A2672. Trindyxan var av stenålderstyp men tolkades ha deponerats under senare tid, kanske som en "åskvigg".



Figur 34. Trindyxa (F118). Skala 1:1. Foto Oskar Spjuth.

Tolkning och utvärdering

Datering och faser

I anläggningstabellen (bilaga 2) finns uppskattade dateringar på alla anläggningar som registrerades vid undersökningarna. Denna är baserad på ¹⁴C-analysen, fynd, stratigrafi och anläggningens relation till andra anläggningar, men är i vissa fall spekulativ. Det är dock tydligt att det inom undersökningsområdet framkommit lämningar från främst två tidsperioder. Den första, boplatsen, sträcker sig från 600-talet fram till cirka 1200. Den andra, bytomten, inleds på 1500- eller 1600-talet och fortsätter fram till nutid (figur 35).

Boplats

Till boplatsfasen hörde ett stort antal anläggningar, framför allt i norra delen av undersökningsområdena. I söder var antalet anläggningar som tillhörde denna fas något färre, vilket kan bero på att de grävts bort i samband med markarbeten under bytomtsfasen. Grophuset A5926 ¹⁴C-daterades till 600–700-tal och tillhör således troligen de äldsta kontexterna på platsen. Ingen anläggning i långhuset, som låg direkt väster om grophuset, daterades, men huskonstruktionen var av järnålderstyp och baserat på dateringar av närliggande anläggningar så bedöms huset vara från 600–900-tal. Det är alltså troligt att de båda byggnaderna har varit samtida, och grophuset kan ha varit en ekonomi-byggnad som har legat på långhusets gårdstun. Det är troligt att långhuset har varit ett bostadshus då mängden anläggningar i närheten tyder på mycket aktivitet på platsen. Det finns ingenting som tyder på att boplatsen har utgjorts av fler än en gårdsenhet.

I den mittersta delytan finns också ett flertal härdar, gropar och stolphål som kan vara samtida med långhuset. De representerar då sannolikt olika aktiviteter som har ägt rum på gårdstunet så som matlagning och avfallshantering, eller enklare stolpkonstruktioner. De allra nordligaste kontexterna verkar generellt vara något yngre, A4413 daterades till 900-tal och A1886 till 1000–1100-tal.

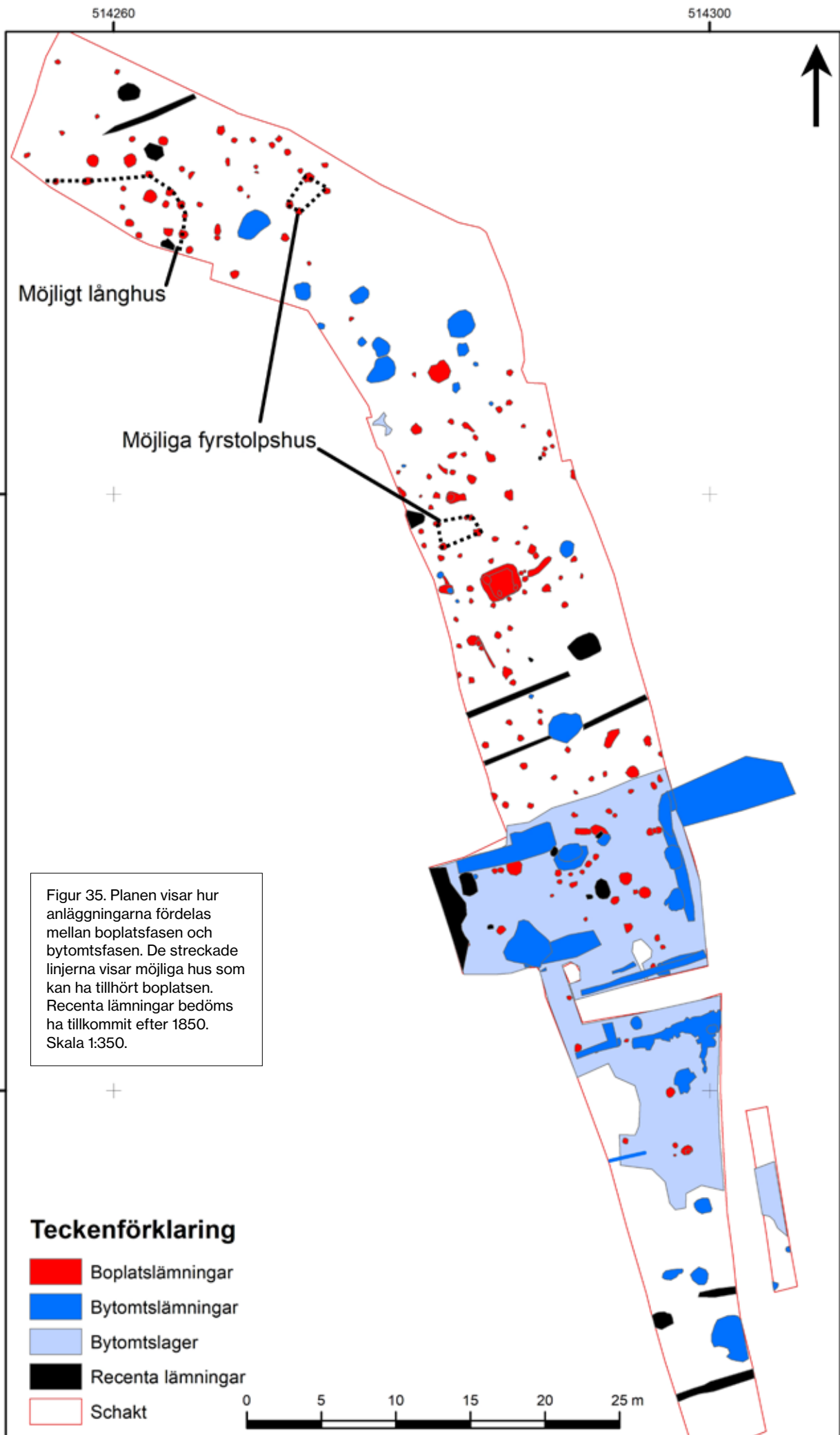
Endast en liten del av fynden bedöms tillhöra boplatsfasen. Fynden som tydligt kan knytas till denna fas utgörs främst av åtta skärvor förhistorisk keramik, en medeltida hästsko, ett fåtal andra metallfynd och cirka 8 % av benmaterialet.

Makrofossilanalysen visade att fröer från skalkorn och vete påträffades i anläggningar från boplatsfasen, så det är troligt att dessa sädeslag har odlats i närheten. Den osteologiska analysen visade att ben från nötkreatur, häst, svin och får/get fanns i anläggningar från denna fas, men det är osäkert om dessa djur har hållits, slaktats eller bara konsumerats på boplatsen.

Hög- och senmedeltiden

Det finns inga fynd eller dateringar till hög- och senmedeltiden, cirka 1200–1550. Skriftliga källor gör det dock tydligt att byn Gällersta har funnits under denna period. Det första omnämmandet av Gällersta är från 1314, och kyrkan verkar ha tillkommit under 1100- eller 1200-talet. Slutsatsen blir att byns hus har legat på en annan plats under denna period, kanske närmre kyrkan, och att inga aktiviteter som har lämnat spår har utförts inom undersökningsområdet.

Det är möjligt att byn under 1200-talet har reglerats och därför har gårdarna flyttats. Byreglering under 1200-talet beskrivs i landskapslagarna och är känt från flera andra



undersökta byar i Närke, så som Älvesta (Gatti & Spjuth 2022:99, 109). Närkes landskapslag har inte bevarats, men i till exempel Upplandslagen, byalagsbalken, står det om hur man ordnade byar genom att anlägga en bygata. Byregleringen sammanföll ofta med tegskiftet då man delade upp byns åkerjord i tegar. Varje gård fick tegar utefter tomtens bredd utmed bygatan, och det så kallade solskiftet innebar att tegarna skulle ligga i samma ordning som husen längs gatan. Syftet var att det skulle bli rättvist mellan bönderna, ifall jordarna runt byn var av olika kvalitet så skulle alla få en del av varje (Ericsson 2012:241–242).

Avsaknaden av lämningar från åtminstone perioden 1350 och framåt kan troligen också delvis förklaras av att populationen har minskat och tidigare befolkade gårdar har övergivits. Sannolikt hör denna nedgång i så fall ihop med digerdöden, den pestepidemi som kom till Sverige 1350 och dödade upp till två tredjedelar av befolkningen, eller någon av de efterföljande pestepidemierna som kom i vågor under hela resten av 1300-talet.

Bytomt

Under tidigmodern tid så har en radby uppkommit, där den östligaste gården har legat nära intill undersökningsområdet. Radbyn syns på kartan från 1688. Enligt kartorna från 1778 och 1819 har södra delen av undersökningsområdet legat inom Gällerstas bytomt medan norra delen har legat inom ett gårde som tillhörde Södra Bro. Denna skillnad syntes tydligt i de arkeologiska lämningarna med ett kulturlager och ett flertal husgrunder i söder, och betydligt färre yngre lämningar i norr.

Ett ¹⁴C-prov från botten av kulturlager A2672 daterades till 1500- eller tidigt 1600-tal, vilket troligen representerar tiden då detta lager började ackumuleras. Fynden som påträffats i lagret samt i anläggningarna som tolkas vara från bytomtsfasen bedöms alla vara från 1600-talet eller senare, med en tyngdpunkt på första halvan av 1800-talet.

Groparna från denna fas tolkas huvudsakligen vara avfallsgropar, där hushållens avfall har grävts ner, men några av groparna innehöll stora mängder slagg och tolkas därför istället vara metallhanteringsgropar. Stolphålen har troligen främst burit upp enklare stolpkonstruktioner som funnits på bytomten.

En stor majoritet av fynden bedömdes komma från bytomtsfasen. Här kan nämnas stora mängder keramik av framför allt godstyperna yngre rödgods och flintgods, samt kritpipor, glas och 92 % av benmaterialet. Fyndet av en sländtrissa av sten i lager A2672 visar att textilhantverk har utförts i Gällersta.

Den osteologiska analysen visade att nötkreatur, häst, svin, får/get och fågel fanns bland benmaterialet, och att både slakt- och matavfall fanns representerat. Dock var slaktavfallet vanligare vilket tyder på att djuren troligen hållits på platsen.

Fler hus som tillhör boplatsen?

I fält identifierades endast två hus som tolkades ha tillhört boplatsen från järnåldern och medeltiden: grophuset A5926 och långhuset som bland annat utgjordes av väggrännan A757. Under efterarbetet gjordes dock bedömningen att fler hus möjligen kunde finnas på flera platser inom undersökningsområdet.

I klustret av stolphål i den norra delytan kan delar av ett hus antydast. Det rör sig i så fall av nordöstra änden av ett långhus som ligger i nordöst-sydvästlig riktning och fortsätter utanför undersökningsområdet i söder. Nordöstra änden på huset utgjordes i så fall av stolphålen A4437, A4413, A4403, A4507 samt A4531, och A4613 och A4646 kan ha ingått i norra väggen. Stolphålen A4474, A4494, A4483, A4578, A4595 och A4603 har legat inne i huset och kan ha burit upp taket eller andra konstruktioner. Detta hus skulle i så fall ha en datering till 800–900-talen (figur 35).

Flera möjliga fyrstolpshus har också identifierats. Fyrstolpshus är kända i området från bland annat Ekeby (Balknäs & Karlenby 2022:84). Ett låg i norra delytan och utgjordes av stolphålen A1821, A1840, A1876 och A1886. Om stolparna har stått i byggnadens hörn så har den varit en cirka 3 meter lång ekonomibyggning. Om stolparna i stället har stått inne i huset och burit upp taket så har huset varit större. Byggnaden daterades till 1000–1100-talen. Ett annat möjligt fyrstolpshus fanns i den mittersta delytan norr om grophuset och öster om långhuset. Det bestod av stolphålen A966, A993, A1019 och A1030. Om stolparna har stått i byggnadens hörn så har detta hus också varit 3 meter långt. Det har en uppskattad datering till 600–900-tal.

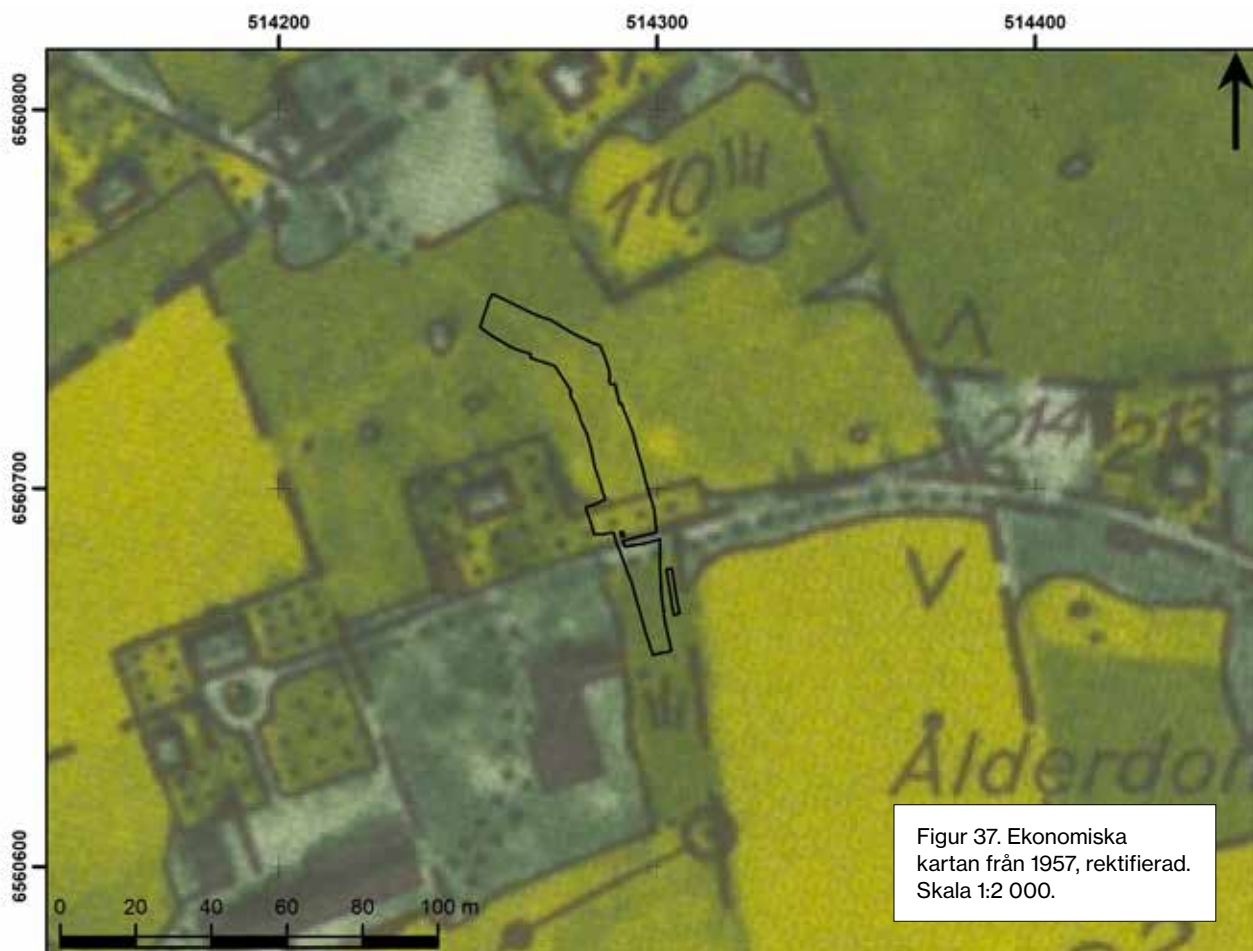
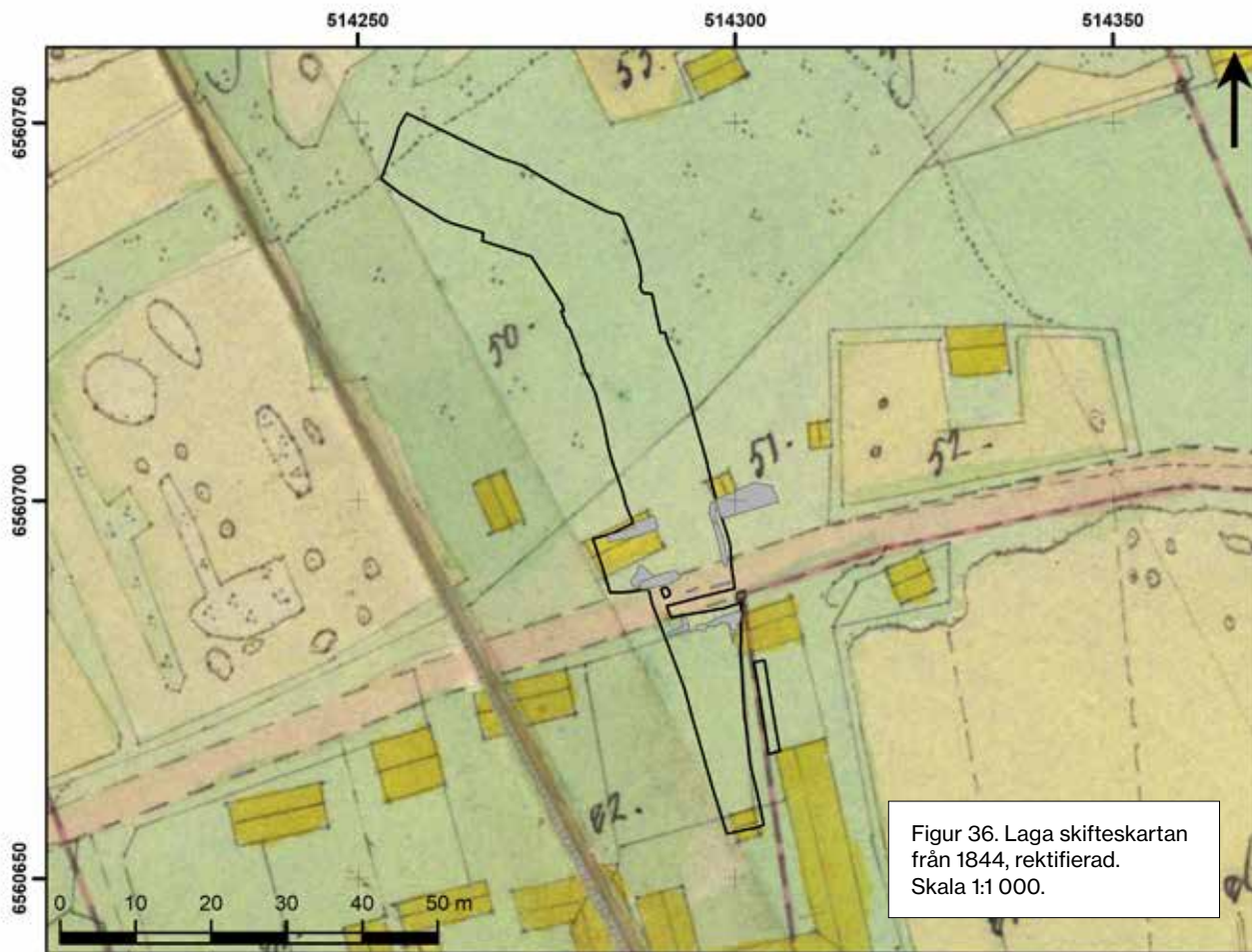
Bytomtens byggnader i kartmaterialet

Här följer ett försök att gå igenom vilka av de husgrunder som påträffats från bytomtsfasen som kan identifieras i historiskt kartmaterial. En kritisk aspekt på denna metod är att det kräver både att kartorna har stämt väl överens med verkligheten och att de är tillräckligt bra rektifierade, vilket inte nödvändigtvis behöver vara fallet.

Den äldsta kartan över Gällersta som tydligt visar enskilda byggnader är laga skifteskartan från 1844 (figur 36). Där syns tre mindre uthus och ett större gårdshus tycks delvis ligga inom undersökningsområdet. Husgrunden L2021:3583 (A290) passar närmast mot ett mindre uthus som tangerar östra kanten på den undersökta ytan. Även det större gårdshuset på kartan stämmer relativt bra överens med husgrunden som utgjordes av A6230, A9453 och A3794. Huset som ligger direkt söder om vägen på kartan skulle kunna vara husgrunden A4979, som i så fall har rasat mot väster. Inga spår framkom efter det lilla uthus som enligt kartan har legat längst i söder av den undersökta ytan.

På en betydligt mer utzoomad sockenkarta från 1849 syns samma byggnader i området som på kartan från 1844. På den ännu mer utzoomade Häradsekonomiska kartan från 1864–67 verkar Östra gårdens huvudbyggnad samt flera av ekonomibygnaderna ha rivits, men de mindre gårdshusen utmed vägen (A6230, A9453 och A3794, samt A4979) finns kvar.

Sedan finns inga kartor som visar enskilda byggnader i Gällersta förrän den ekonomiska kartan från 1957 (figur 37). Där syns inga byggnader inom undersökningsområdet, så de måste alla ha rivits innan dess.



Utvärdering

Boplatsområdet L2021:3582 har dokumenterats och tagits bort inom undersökningsområdet. Fornlämningen avgränsades åt norr och söder under den föregående utredningen 2021, men bedöms efter undersökningen fortsätta åt både öster och väster. Sjalva bytomten, som överlappar med boplatsen, är inte att betrakta som en egen forn lämning eftersom den fortfarande är bebodd, och således inte varaktigt övergiven. Att döma av historiskt kartmaterial borde det även finnas lämningar efter hus inom bytomten söder om schaktet. Husgrunden L2021:3583 har ändrats från övrig kulturhistorisk lämning till forn lämning i Kulturmiljöregistret, då laga skifteskartan från 1844 visar att den är äldre än 1850.

Det övergripande syftet att dokumentera forn lämningen och ta till vara fornfynd har fullföljts, och undersökningen har genomförts i enlighet med Länsstyrelsens förfrågningsunderlag. Det är KM:s uppfattning att undersökningen har tillfört ny kunskap som har relevans för myndigheter, forskning och allmänhet.

VETENSKAPLIG FÖRDJUPNING

Byreglering och senmedeltida nedgång i medeltidens Närke

I följande kapitel görs en jämförelse av undersökningsresultaten i Gällersta med tre boplatser och/eller bytomter på södra Närkeslätten: två i Ekeby (Balknäs & Karlenby 2022 och Holm 2023) och en i Älvesta (Gatti & Spjuth 2022) (figur 38).

Jämförelsen görs utifrån dateringar, hus, fynd och anläggningar. Fokus kommer att ligga på de stora samhällsförändringarna under högmedeltiden och senmedeltiden. Närke är ett bra landskap för att studera samhällsförändringarna på 1200-talet, med byregleringar och sol-/tegskite eftersom tidigmedeltida boplatser med stolphus är betydligt vanligare än i de mer österländska malarlandskapen, där tidigmedeltida boplatser sällan påträffas. Även den efterföljande senmedeltida nedgångsperioden med digerdöden framträder i materialet från Gällersta och Älvesta, samt den efterföljande återhämtningen under 1500- och 1600-talen.



Figur 38. De fyra undersökningsplatserna. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:100 000.

Ekeby – L1979:1489

I nordöstra Ekeby vid den så kallade Källarbacken, cirka 2,3 km söder om Gällersta, utfördes en arkeologisk undersökning 2019–2020. Den berörda fornlämningen var L1979:1489, en boplats med dateringar från äldre bronsålder till tidig medeltid.

Vid slutundersökningen konstaterades att undersökningsområdet använts under äldre bronsålder, men sedan övergavs det och låg öde under yngre bronsålder och äldsta järnålder. Bronsåldern representerades av en stor skärvestenshög som innehöll fynd av brända ben och keramik och omgavs av stolphål och härdar. Från och med 100 f.Kr. började sedan ytan användas till odling. Inga byggnader som tillhörde denna period framkom, men bedömdes ha funnits nära det undersökta området. Under vendeltid bildades en boplats som kom att bestå av 32 identifierade hus. Bebyggelsen tolkades vara uppdelad på två gårdsheter, och under tidig medeltid tillkom en tredje innan gårdarna flyttade därifrån omkring år 1200. Här skiljde sig Källarbacken från Gällersta som inte hade några äldre dateringar än vendeltid. Källarbacken saknade däremot tidigmoderna lämningar, vilket troligen innebar att den underliggande förhistoriska boplatsen var mindre störd. I båda fallen finns dock en boplats med ett stort antal lämningar från vendeltid till tidig medeltid.

Det är intressant att båda byarna verkar flytta omkring år 1200. Det är troligt att gårdarna i Källarbacken fick flytta i samband med byreglering, vilket möjligen också kan ha inträffat i Gällersta.

Boplatsen vid Källarbacken utgjordes av betydligt fler hus än Gällersta, vilket troligen speglar att det har varit en större boplats. Även om en lika stor yta hade banats av i Gällersta får det ses som osannolikt att lika många förhistoriska huslämningar skulle framkomma. Husen i Källarbacken varierade i storlek och konstruktion. Det fanns tre- och tvåskeppiga hus men de flesta var enskeppiga. Tre fyrstolpshus identifierades. De treskeppiga långhusen tolkades vara de äldsta byggnaderna på platsen, medan de övriga byggnadstyperna introducerades under 900-talet. Konstruktionen på långhuset i Gällersta kunde inte bestämmas eftersom en stor del av huset låg utanför undersökningsområdet, men med tanke på dateringsbedömningen så är det sannolikt att det var treskeppigt.

Fördelningen av anläggningar liknade Gällersta, med en stor majoritet stolphål, gropar och härdar. Källarbacken har dock fler olika anläggningstyper så som en brunn, skärvestensflak och kokgropar. Fyndmaterialet i Källarbacken var äldre än Gällerstas och utgjordes främst av fynd från förhistorisk tid och medeltiden. Undantaget var ett stort antal metallfynd som påträffades i matjordslagret vid metalldetektering, som kom från medeltid och framåt. Annars bestod fyndmaterialet mest av keramik, ben, brända lerbemål och sten.

Ekeby – L1979:2152

En annan undersökning utfördes 2021 i norra utkanten av Ekeby, cirka 2 km söder om Gällersta och 500 meter väster om L1979:1489. Detta arbete berörde boplatslämning L1979:2152. Totalt fyra hus undersöktes, varav ett framkom redan vid förundersökningen. Husen bedömdes vara ett bostadshus, två uthus och det fjärde ett kokhus. De två uthusen var fyrstolpshus liknande de som möjligen finns i Gällersta. Kokhuset innefattade en ugn som tolkas ha använts för matlagning och bakning, men enligt mak-

rofossilanalysen kan den även ha använts för att torka säd och enbär. Bostadshuset var enskeppigt. Bebyggelsen tolkades utgöra en gårdsenhet.

Boplatsen daterades till 1100–1200-tal, och har således mycket kortare kontinuitet än boplatsen i Gällersta. Det finns heller inga anläggningar från tidigmodern tid. Troligen har gården, liksom gården i Gällersta, flyttat i samband med byreglering under 1200-talet. Det korta tidsspännet på dateringarna kan sannolikt förklara varför mycket färre anläggningar framkom i Ekeby än i Gällersta. Fördelningen av anläggningstyper var dock liknande. Anläggningarna utgjordes mest av gropar och stolphål, andelen härdar var låg.

Fyndmaterialet bestod av keramik, brända och obrända ben, vävtyngder, brynen samt ett fåtal metallföremål. Den största fyndkategorin var dock bränd lera. En stor del var ugnsväggsfragment från den kupolugn som framkom i kokhuset. Även en korv av bränd lera påträffades som sågs som ett tecken på att man testat lerans egenskaper innan man bränt den. Fyndmaterialet var medeltida, till skillnad från i Gällersta där endast några enstaka fynd kom från denna period. Fynd av brända lerklumpar förekom i Gällersta men tillvaratogs inte.

Älvesta – L1981:7138

Samhället Älvesta ligger cirka 8,7 km sydväst om Gällersta. Delar av Älvesta bytomt, fornlämning L1981:7138, var föremål för en arkeologisk undersökning 2019. Det tredelade undersökningsområdet berörde tre olika tomter i en historisk radby. Lämningar efter 18 byggnader påträffades, varav 11 bedömdes vara från 1800- eller 1900-talet. Liksom i Gällersta gick det att identifiera flera av dessa i kartmaterialet, där byns individuella byggnader syntes på bland annat en laga skifteskarta från 1860.

Anläggningar i form av en brunn, gropar och smideslämningar daterade till tidig medeltid framkom. Inga byggnader från denna period påträffades, men det bedömdes troligt att det har funnits byggnader i närområdet. Älvesta har förmodligen varit en större by än Gällersta under tidig medeltid, med mer aktivitet.

Älvestas dateringar liknar Gällerstas, med en tidigmedeltida fas och en tidigmodern fas. Skillnaden är att den tidigmedeltida fasen i Älvesta inte går tillbaka i vikingatid och vendeltid. Istället fortsätter den framåt in i 1200-talet. Den äldsta gården i Älvesta daterades till 1200-talet och den följdes snart av ett par andra gårdar. Under 1200-talet tolkades Älvesta by ha reglerats. I Gällersta finns inga lämningar från denna tid, vilket kan bero på en byreglering även här som har inneburit att gårdarna flyttats och förlagts en bit ifrån den undersökta ytan.

Båda byarna verkar också ha haft en nedgångsperiod under senmedeltiden, det vill säga under 1300- och 1400-talen samt början av 1500-talet. I Älvesta finns dock ett fåtal lämningar från denna period, medan de är helt frånvarande i Gällersta. Nedgången i Älvesta tolkades bero på digerdöden.

Som ett resultat av avsaknaden av förhistoriska lämningar i Älvesta var antalet stolphål och härdar i Älvesta lägre än i Gällersta, trots att det totala antalet anläggningar var större. Istället hade Älvesta fler anläggningar av mer sentida karaktär, så som brunnar, röjningsrösen och träkonstruktioner, som helt saknades i Gällersta. Älvesta hade också flera olika kulturlager och platser med mer komplex stratigrafi. Groparna i Älvesta tol-

kades ha haft ett flertal olika funktioner, så som täktgropar, röjningsgropar, vattenhål och sugbrunnar, medan inga sådana tolkningar kunde göras i Gällersta.

Precis som i Gällersta dominerade fynd från 1600-talet och framåt, så som yngre rödgodskeramik, kritpipor och metallföremål. Medeltida fynd var desto ovanligare, men framkom i form av bland annat medeltida hästskor. En fyndkategori som saknades i Gällersta men fanns i Älvesta var mynt. Åtta mynt från 1500–1800 påträffades, samt ett från 1900-talet.

Slutsats

Fyndmaterialen ifrån Älvesta och Gällersta dominerades totalt av fynd från tidigmodern tid. Detta ska nog inte tolkas som att mer aktivitet har ägt rum inom de undersökta områdena och att befolkningen har varit större under tidigmodern tid. Istället speglar det troligen bilden av den perioden som en tid med stora mängder föremål av material som bevaras bra, så som keramik, kritpipor och glas, till skillnad från tidig medeltid som inte brukar generera större fyndmängder. Fynd av material som bryts ner har också större chans att överleva från tidigmodern tid till våra dagar. I Ekeby var fyndmaterialen från äldre tidsperioder och därför också mindre, om man bortser från sentida metalldetektorfynd som framkom i ploglagret.

Alla de jämförda boplatserna har haft tidigmedeltida bebyggelse med stolphus. I Gällersta och Ekeby LI979:1489 går denna bebyggelse tillbaka till sen järnålder. Även bebyggelsestrukturen tycks ha liknat järnålderns bebyggelse, med stora, ensamliggande, gårdar snarare än byar. Detta syns även i de anläggningstyper som påträffas, då stolphål och härdar var dominerande även vid boplatser från tidig medeltid. Att järnåldersliknande bebyggelse finns kvar in på 1100-talet, är unikt för Närke och syns inte med samma tydlighet i de mer östliga Mälardalens län.

I samtliga de jämförda boplatserna försvinner eller minskar bebyggelsen under 1200-talet. Detta kan tolkas som tecken på byreglering och att de ensamliggande gårdarna har flyttat till den nyanlagda bytomten, där en mer tätbebyggd by har bildats. Undantaget är Älvesta där tecken på motsatsen framkommer, det vill säga gårdarna flyttar till den undersökta platsen snarare än ifrån. Den första gården etablerades under 1200-talet, vilket kan tyda på att byn har reglerats och anlagts inom det undersökta området, så gårdarna har flyttat dit. Senare kom dock även Älvesta att genomgå en kraftig nedgång under det följande århundradet, vilket troligtvis berodde på digerdöden. Denna nedgång syns möjligen även i Gällersta där det inte finns några dateringar alls till denna period, i Älvesta finns endast ett fåtal.

Under 1600-talet kom en ny expansionsfas, då befolkningen hade återhämtat sig och gamla boplatser togs i bruk igen. I både Gällersta och Älvesta återkom både fynd och bebyggelse lämningar under tidigmodern tid, i och med att radbyar uppkom inom de undersökta ytorna. Anläggningstyperna från denna tid är mer varierade, med husgrunder i sten, kulturlager, röjningsrösen och träkonstruktioner. I Ekeby fanns inga lämningar från tidigmodern tid, vilket troligen beror på att den historiska bytomten har legat längre västerut, vid lämning LI981:1834.

En intressant fråga för vidare forskning är om detta att järnåldersliknande bebyggelse finns kvar in på 1100-talet i Närke även speglar samhället i övrigt. Har till exempel näringarna även varit senare än övriga i Mälardalen med att gå över till kristendom?

Referenser

KART- OCH ARKIVMATERIAL

Lantmäteristyrelsens arkiv

Karta över Skyllerstad härad från 1688. Akt s8:5.

Storskifteskarta över Gällersta bys ägor från 1778. Akt s22-14:1.

Laga skifteskarta över Gällersa by från 1844. Akt s22-14:3.

Lantmäterimyndigheternas arkiv

Storskifteskarta över Södra bro från 1819. Akt 18-gäl-34.

Rikets allmänna kartverks arkiv

Ekonomiska kartan från 1957. Bladnamn Gällersta, 10F2d57.

LITTERATUR

Balknäs, N. 2017. *Boplatslämningar i Ekeby*. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Ekeby Prästgård 1:7, Ekeby socken, Kumla kommun, Närke. Arkeologgruppen Rapport 2017:50.

Balknäs, N. 2018. *Uppå Källarbacken i Ekeby*. Arkeologisk förundersökning. L1979:1488/Ekeby 112, L1979:1489/Ekeby 113, Ekeby Prästgård 1:7, Ekeby socken, Kumla kommun, Närke. Arkeologgruppen AB Rapport 2018:50.

Balknäs, N. & Karlenby, L. 2022. *En Ekeby i Närke. Boplatslämningar från äldre bronsålder, järnålder och tidig medeltid*. Arkeologisk undersökning. L1979:1489, Ekeby Prästgård 1:7, Ekeby socken, Kumla kommun, Närke. Arkeologgruppen AB Rapport 2022:18.

Edlund, M. & Knabe, E. 2006. *Gällersta kyrka*. Arkeologisk utredning och särskild arkeologisk undersökning. Närke, Gällersta socken, Gällersta kyrkotomt 1:1. UV Bergslagen Rapport 2006:18.

Emanuelsson, M. 2018. *Riksväg 51 från Kvarntorp till Almbro*. Arkeologisk utredning etapp 2, Kompletterande arkeologisk utredning etapp 1. Del av riksväg 51, Ekeby och Gällersta socknar, Kumla och Örebro kommuner, Örebro län, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2018:2.

Emanuelsson, M. 2021. *Riksväg 51 – Ekeby. Förhistorisk och medeltida boplats*. Arkeologisk förundersökning. Ekeby 6:11, L1979:2152, boplats, Ekeby socken, Kumla kommun, Örebro län, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2021:84.

Ericsson, A. 2012. *Terra mediaevalis. Jordvärderingsystem i medeltidens Sverige*. Doctoral Thesis Swedish University of Agricultural Sciences Uppsala 2012. Acta Universitatis agriculturae Sueciae 2012: 81.

Forsgren, A. 2021. *Riksväg 51. Mellan Kvarntorp och Almbro*. Arkeologisk utredning etapp 2. Kompletterande arkeologisk utredning etapp 1. Ekeby och Gällersta socknar, Kumla och Örebro kommuner, Örebro län, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2021:9.

Gatti, C & Spjuth, O. 2022. *Älvesta bytomt. Tidigmedeltida verksamhet och en gård från 1200–1900-talen*. Arkeologisk undersökning. Fornlämning L1981:7138 (f.d. Kumla 181:1), Älvesta 1:2, Kumla socken, Kumla kommun, Örebro län, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2022:40.

Holm, J. 2016. *Riksväg 51. Från Kvarntorpsrondellen till Almbro*. Arkeologisk utredning, etapp 1. Ekeby och Gällersta socknar. Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2016:52.

Holm, J. 2021. *Vikingatida boplats vid Gällersta by*. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Gällersta 9:1, 2:17 och 2:18, Gällersta Klockarbol 1:1, 1:3 och 1:4 m.fl, Gällersta socken. Örebro kommun, Örebro län, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2021:40.

- Holm, J. 2022. *Riksväg 51 – Gällersta klockarbol. Spridda boplatsslämningar från brons- och järnålder*. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning L1979:1831, Gällersta klockarbol 1:1, Gällersta socken, Örebro kommun, Örebro län, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2022:3.
- Holm, J. 2023. *Riksväg 51. Tidigmedeltida gård utanför Ekeby*. Arkeologisk undersökning. Fornlämning L1979:2152, Ekeby 6:11, Ekeby socken, Kumla kommun, Örebro län, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2023:61.
- Rönngrén, J. 2015. *Värme i Gällersta kyrka*. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Gällersta kyrkobil, Gällersta socken, Örebro kommun, Närke. Arkeologgruppen AB Rapport 2015:13.
- Svenskt ortnamnslexikon (SOL) 2016. Utarbetat inom Institutet för språk och folkminnen och Institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet. Andra upplagan. Red. Mats Wahlberg. Uppsala.
- Wändesjö, J. 2020. *Södra Bro*. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Närke, Örebro län, Örebro kommun, Gällersta socken, fastighet Södra Bro 4:25. Uppdrag arkeologi Rapport 2020:12.
- Wändesjö, J. 2021. *Södra Bro*. Arkeologisk förundersökning. Örebro län, Gällersta sn, fastigheten Södra Bro 4:25. Uppdrag arkeologi Rapport 2021:7.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM21143 (FU) KM21183 (SU)
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-5497-2021, 2021-08-26 (FU) 431-8063-2021, 2021-10-21 (SU)
<i>Kulturmiljöregistret uppdragsnr:</i>	202101277 (FU) 202101335 (SU)
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk förundersökning (FU) Arkeologisk undersökning (SU)
<i>Undersökningsperiod:</i>	5–22 oktober 2021 (FU) 25 oktober–5 november 2021 (SU)
<i>Personal:</i>	Stefan Elgh (projektledare t.o.m. 27 februari 2023) Jenny Holm (bitr. projektledare) Frida Albinsson Marie Lundberg Fredric Wirbrand (projektledare fr.o.m. 27 februari 2023)
<i>Landskap:</i>	Närke
<i>Län:</i>	Örebro
<i>Kommun:</i>	Örebro
<i>Socken:</i>	Gällersta
<i>Fastighet:</i>	Gällersta 9:1
<i>Koordinater:</i>	X 6560654–6560752 / Y 514250–514322
<i>Koordinatsystem:</i>	SWEREF 99 TM
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmätningssmetod:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Profilritningar och digitalfotografier.
<i>Fynd:</i>	Fynden FI-133 samt FI000–1071 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilaga 1. Schakttabell

Schakt	Längd (m)	Bredd, m	Area, m ²	Djup, m	Beskrivning
1	105	12	1100	0,4	Schakt i gräsbevuxen tomtmark. Undergrund av huvudsakligen hård, gul lera, ställvis morän.
2	12	1,5	18	0,4	Förundersökningsschakt i sydöst som aldrig knöts ihop med huvudschaktet. Undergrund av huvudsakligen hård, gul lera, ställvis morän.

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
272	Färdväg	Grusfyllning i undersökt del av väggkroppen	Belägen både i och utanför undersökningsområdet. Undersökt med sju provrutor.	Från historisk tid, troligen 1500-1600-tal i botten.	96	4,5	0,55	36,39 (utanför Uo)
290	Husgrund	Stora stenar och block.	Belägen precis i kanten av undersökningsområdet. Huset har varit byggt med ett flyttblock som del av den östra väggen.	1800-tal	7,85	3,4	Ej undersökt	34,38
374	Husgrund	Rad med mindre stenar.	Tolkas vara del av en husgrund till hus som har legat söder om vägen.	1700-1800-tal	2,3	0,3	0,3	31,89
443	Kulturlager	Lerig ljusbrun silt med enstaka kolstänk och bränd lera. I ytan en stenpackning av cirka 0,05–0,15 meter stora stenar.	Tvåskiktat kulturlager med stenpackning i ytan. Fynd av fajans, tegel, buteljglas, obrända och brända ben samt bränd lera. Samtliga fynd i provruta 3640. Avgränsad mot norr och söder. Fortsätter under båda schaktväggarna i öster och väster. Troligen samma som A2672.	Ackumulerat från och med 1500-talet.	5	1,4	0,13	31,58
450	Stolphål	Mörkgrå lerig kulturjord med enstaka kolstänk, skott med cirka 0,10–0,20 meter stora stenar.	Nedgrävd i kulturlager A443. Parstolpe med A457.	1800-tal	0,3	0,3	0,2	31,1
457	Stolphål	Grå siltig kulturjord med spridda kolbitar och skodd med cirka 0,05–0,10 meter stora stenar.	Fynd av brända och obrända ben, samt järnmärla. Parstolpe med A450.	1800-tal	0,4	0,4	0,26	30,98
466	Dike	Recent fyllning (gråsvart lera med recenta fynd).	Dräneringsdike.	Recent	5,42	0,55	Ej undersökt	30,66
601	Grop	Brungrå siltig lera med enstaka stenar och tegel.	Fortsätter in under västra schaktväggen.	Recent	1,42	1,16	0,25	30,97
683	Dike	Recent fyllning.	Dräneringsdike, fortsätter in under den östra schaktväggen.	Recent	7,35	0,42	Ej undersökt	34,47
687	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med ett stort antal mindre, cirka 0,05–0,10 meter stora stenar och enstaka sot- och kolstänk. Mot botten ljusare fläckar i fyllningen.	Botten är något rundad och plan.	800-900-tal	0,5	0,5	0,23	34,4
697	Stolphål	Grå siltig kulturjord med enstaka kolstänk och få cirka 0,06–0,12 meter stora stenar.	Rundad botten, stenskodd.	800-900-tal	0,35	0,3	0,16	34,4
713	Stolphål	Gråsvart lerig silt med relativt rikligt med cirka 0,05–0,15 meter stora stenar, samt sotstänk, kolbitar (realitvt rikligt) samt rikligt med bränd lera. Det undre lagret är ljusare och har sandinslag.	I den östra delen finns ett utskott brunfärgat mer mylligt lager, som tros bero på ett sen-tida stenlyft.	700-900-tal	0,6	0,6	0,3	34,4
725	Grop	Ljusbrun silt med enstaka cirka 0,03–0,07 meter stora stenar.	Diffus, med flack botten.	800-900-tal	0,5	0,5	0,13	34,44
734	Grop	Fyllning av gråbrun silt.	Flack botten.	Recent	0,35	0,35	0,1	34,44
741	Grop	Svartfläckig brun silt.	Störning mot botten i den östra sidan, flack botten.	800-900-tal	0,3	0,3	0,1	34,44

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
757	Ränna	Gråbrun siltig sandig kulturjord.	Svag bågform och ställvis svår att se (grundare). Kurvar ut något mot öster. Trolig del av ett långhus beläget huvudsakligen väster om undersökningsområdet. Överlagrar gropen A775, som i sin tur överlagrar stolphålet A3959.	600-900-tal	10,1	0,2	0,08	34,46
768	Grop	Gråbrun siltig sand (något mörkare än intilliggande rännan A757)	Oregelbunden botten, tangerar A757, men deras relation går inte att avgöra. Kan vara samtida.	600-900-tal	0,3	0,3	0,07	34,5
775	Grop	Gråbrun siltig jord med enstaka stänk av bränd lera. Enstak cirka 0,02 meter stora stenar.	Skålformad botten. Skärs av A757 och överlagrar A3959. Bränd lera.	600-900-tal	0,7	0,6	0,25	34,5
785	Stolphål	Mörkgrå lerig silt, med ett relativt stort antal mindre stenar, cirka 0,05-0,10 meter stora, enstaka sotstänk. Mot botten en tunn lins med något ljusare fyllning och ljusa fläckar.	Botten är rundad.	600-900-tal	0,4	0,4	0,18	34,5
809	Stolphål	Mörkgrå-svart lerig silt med inslag av sot- och brändlerstänk. Rikligt med stenar, cirka 0,10-0,15 meter stora i form av stenskoning. Ett undre ljusare lager med sandiga fläckar.	Botten rundat flat.	700-800-tal	0,6	0,6	0,34	34,5
819	Stolphål	Två fyllningar, den övre är mörkgrå silt, ned till cirka 0,20 meter djup. Den undre ljusare gråbrun silt.	Rundad botten, samt cirka 0,05-0,15 meter stora naturliga stenar vid sidan av anläggningen.	700-800-tal	0,45	0,4	0,3	34,47
828	Stolphål	Mörk gråbrun sandig silt med spridda kolstänk och stenar, cirka 0,06-0,12 meter stora.	Botten u-formad och något bredare längre upp, cirka 0,1 meter ned, endast, cirka 0,3 meter i diameter. Stenskott.	600-700-tal	0,4	0,4	0,22	34,5
838	Stolphål	Mörkbrun silt med inslag av enstaka cirka 0,05-0,1 meter stora stenar.	Flackt rundad botten. Hör till gaveln av grophuset A5926.	600-700-tal	0,55	0,55	0,13	34,52
846	Stolphål	Mörk svartfläckig silt. I botten cirka 0,15-0,20 meter stora stenar med flatsidan uppåt.	Flackt skålad botten. Bränd lera i ytan. Stenskodd. Hör till gaveln av grophuset A5926.	600-700-tal	0,55	0,55	0,2	34,51
854	Stolphål	Mörkbrun silt med enstaka skärviga stenar, cirka 0,05-0,10 meter stora.	Flat botten. Hör till gaveln av grophuset A5926.	600-700-tal	0,45	0,45	0,2	34,56
863	Härd	Mörkgrå lerig silt med rikligt-sparsamt med kol. Inslag av skörbrända och skärviga stenar, cirka 0,03-0,25 meter stora. Den nordvästra kvadranten har ljusare fyllning och betydligt färre stenar.	I härden påträffades både bränd lera, keramik och ben. Belägen ovanpå/i grophuset A5926.	700-800-tal	1,6	1,2	0,28	34,5
878	Stolphål	Mörkbrun silt med enstaka, cirka 0,07 meter stora stenar.	Spetsoval botten. I den östra kanten en 0,30 meter stor jordfast sten.	600-700-tal	0,3	0,3	0,23	34,51
886	Grop	Svartfläckig silt med sandiga fläckar, samt obränd och bränd lera. I västra kanten två cirka 0,05-0,15 meter stora stenar som kan ha hört till anläggningen.	Flack ojämn botten. Bränd lera. Tolkas höra ihop med grophuset A5926.	600-700-tal	0,6	0,6	0,1	34,48
896	Stolphål	Mörkbrun silt.	I östra kanten av botten, en cirka 0,05 meter stor bränd lerklump. Botten rundad. Enstaka naturliga stenar i kanten cirka 0,05-0,10 meter stora.	700-800-tal	0,3	0,3	0,15	34,46
913	Grop	Mörkt gråbrun siltig kulturjord.	Skärs av sentida grop/stenlyft i den östra sidan. Innehöll tegel. Flack botten. Rännan A757 som syntes i ytan kunde inte ses vid grävning av A913.	1600-1800-tal	0,3	0,3	0,11	34,49

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
921	Grop	Grå silt med spridda kolbitar, samt enstaka stenar.	Baljformad nedgrävning. I västra delen har stolphålet A200134 grävts ned.	600-900-tal	1	0,65	0,28	34,5
936	Stolphål	Svartgrå siltig kulturjord med inslag av cirka 0,06-0,24 meter stora stenar.	Anläggningen har en flat rundad botten. Stenskodd och med fynd av spik.	1600-1800-tal	0,4	0,4	0,24	34,5
947	Grop	Mörk svartbrun silt.	Oregelbundet flack med stenar i botten.	600-900-tal	0,4	0,35	0,08	34,5
958	Stolphål	Ljus grå silt med spridda kolstänk.	U-formad botten.	600-900-tal	0,25	0,25	0,22	34,5
966	Stolphål	Mörk gråbrun silt med inslag av stenar, cirka 0,04-0,28 meter stora.	Oregelbundet skålformad botten. Stenskodd. Fynd av bränd lera. Samtida med A993.	600-900-tal	0,5	0,5	0,32	34,44
976	Stolphål	Två fyllningar. Den övre, inre består av mörkt gråbrun mjuk silt. Den nedre, yttre är flammigt gråbrun silt. Inslag av 0,04-0,35 meter stora stenar.	Den övre fyllningen troligen stolpmärke. Den undre, nedgrävning. Rundad u-formad botten. Stenskott.	600-900-tal	0,4	0,4	0,24	34,4
984	Grop	Mörkt svartbrun mjuk silt.	Oregelbunden botten, med stenar i botten. Möjligen del av rännan A757.	600-900-tal	0,3	0,3	0,07	34,4
993	Stolphål	Mörkt gråbrun siltig kulturjord, med inslag av stenar, 0,04-0,20 meter stora.	Flat u-formad botten. Stenskott. Samtida med A966.	600-900-tal	0,5	0,4	0,28	34,4
1002	Grop	Halvfast gråbrun jord med stänk av ljus kittfärgad silt.	Flackt oregelbunden botten. Anläggningens västra del ej undersökt eftersom den går in i schaktväggen. Anläggningens mått är minimum. Fynd av järnföremål och bränd lera.	Recent	1,2	1,0-0,60	0,22	34,4
1011	Stolphål	Mörk silt med inslag av ljusare fläckar mot botten. Rikligt med cirka 0,10-0,25 meter stora stenar.	Gropliknande stolphål med spetsoval botten. Stenskott.	600-900-tal	0,5	0,5	0,25	34,48
1019	Stolphål	Tre fyllningar. Överst en fast brun-gråbrun sandig silt med inslag av cirka 0,05 meter stora stenar. Under denna i den östra och västra delen flammigt brun och ljusbeige sandig silt med inslag av 0,10-0,17 meter stora stenar. Underst i mitten ljust grå sandig silt med inslag av små stenar.	De tre fyllningarna speglar förmodligen en komplicerad igenfyllningshistorik. Stenskott. Fynd av bränd lera. Tolkas ingå i konstruktion med A1030.	600-900-tal	0,6	0,6	0,36	34,5
1030	Stolphål	Mörkt grå siltig sand med stänk av träkol och bränd lera, samt cirka 0,04-0,12 meter stora stenar.	U-formad botten. Stenskott. Fynd av bränd lera. Tolkas ingå i konstruktion med A1019.	600-900-tal	0,4	0,4	0,32	34,5
1044	Grop	Mörkfärgad silt med inslag av cirka 0,20 meter stora skärvigastenar.	Flackt oregelbunden botten.	600-900-tal	0,55	0,55	0,15	34,4
1054	Härd	Mörkt siltlager med kolinslag med enstaka skärvigastenar.	Innehöll bränd lera. Överlagrar stolphålet A4122.	600-700-tal	1,4	0,55	0,1	34,41
1070	Stolphål	Mörkt grå mo.	U-formad botten. Undersökt vid utredningsgrävningen, då med anläggningsnummer A3.	600-900-tal	0,5	0,5	0,25	34,46
1077	Stolphål	Grå silt med spridda kolstänk. Enstaka små stenar, cirka 0,03-0,07 meter stora.	U-formad botten. Tolkas höra ihop med A1094.	600-900-tal	0,26	0,26	0,17	34,36
1094	Stolphål	Grå silt med spridda kol- och bränd lera stänk.	U-formad botten. Tolkas höra ihop med A1077.	600-900-tal	0,2	0,2	0,17	34,42
1103	Grop	Två fyllningar. Den övre fyllningen mörkt svartbrun siltig kulturjord. Den undre fyllningen något flammigt grå grusig-siltig jord. Flera platta och skärvigastenar vid ytan, cirka 0,03-0,15 meter stora. Även stenar i den undre fyllningen.	Skålad botten. Endast halva anläggningen framtagna, resten döljs av schaktkanten. Skulle kunna vara ett stort stolphål.	600-900-tal	0,9	0,4	0,32	34,46
1109	Grop	Mörk silt.	Skålad botten.	600-900-tal	0,35	0,35	0,13	34,34

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
1116	Stolphål	Mörkgrå siltig kulturjord.	U-format botten. I väster nedgrävd genom omrört lager med brun och ljusbeige flammig silt.	1600-1800-tal	0,2	0,2	0,13	34,3
1125	Stolphål	Mörkt grå silt med enstaka kolstänk. I öster och nordöst yttre fyllning med gråbrun något flammig silt	Oregelbundet format botten.	600-900-tal	0,4	0,35	0,16	34,4
1134	Grop	Mörk silt med inslag av kol, grus och rikligt med cirka 0,05-0,20 meter stora stenar i den södra kanten.	I ytan ett kollager. Oregelbunden botten.	600-900-tal	0,6	0,6	0,22	34,35
1146	Grop	Mörk sotig silt med inslag av grus.	Flack botten.	600-900-tal	0,55	0,55	0,1	34,36
1157	Grop	Mörk silt med enstaka gruskorn. I den sydvästra kanten stora stenar, cirka 0,10-0,50 meter stora. Mot botten är stora ljusa fläckar i fyllningen med lerig sand/morän.	Rundat flack botten.	600-900-tal	1	1	0,25	34,33
1166	Grop	Mörk silt med kolinslag. Gott om cirka 0,05 meter stora stenar.	Oregelbunden botten.	600-900-tal	0,45	0,45	0,12	34,36
1174	Grop	Mörk silt med enstaka ca 0,10 meter stora stenar.	Flackt rundad.	600-900-tal	1	0,5	0,1	34,37
1184	Grop	Fläckig mörkgrå, grusig silt med inslag av delvis skärviga 0,05 meter stora stenar. Fyllningen blir ljusare mot botten.	Rundat flack botten.	600-900-tal	0,55	0,55	0,2	34,35
1197	Grop	Mörkbrun silt med lerinslag, mot botten ljusare karaktär med inslag av fläckar av röd lera. Stort inslag av delvis mycket stora stenar, mellan cirka 0,15 och 0,40 meter stora.	Botten oregelbundet spetsig. Innehöll bränd lera.	600-900-tal	1,7	1,7	0,45	34,27
1204	Härd	Gråbrun mellanmörk siltig kulturjord, rikligt med cirka 0,05-0,10 meter stora stenar, flera av dem skörbrända. Enstaka små kolbitar.	Gropformig härd, skålbottnad. Innehöll bränd lera.	600-900-tal	0,6	0,6	0,15	34,4
1214	Kulturlager	Svartbrun kulturjord.	Oregelbundet lager mellan större stenar. Fynd av bränd lera.	1600-1800-tal	1,6	0,15-1,0	0,37	34,4
1239	Grop	Gråbrun silt.	Skålformad botten.	600-900-tal	0,3	0,3	0,13	34,26
1247	Grop	Brun mjuk siltig jord.	Baljformad, med plan botten. Fynd av slagg och rödgods.	1600-1700-tal	2	1,5	0,22	34,08
1269	Dike	Recent fyllning.	Dräneringsdike.	Recent	4,89	0,32	Ej undersökt	34,14
1273	Grop	Brun, mjuk kulturjord med enstaka stenar.	Skär dike. Fyrsidig. Fynd av tegel. Överlagrar A3764.	1600-1800-tal	2,3	1,9	0,2	34,2
1292	Grop	Gråbrun sandig silt med enstaka kolstänk. Ljusare mot botten.	Djupt skålformat.	600-900-tal	0,3	0,3	0,14	34,3
1300	Grop	Brungrå sandig kulturpåverkad jord.	Oregelbundet flackt skålad botten.	600-900-tal	0,5	0,5	0,1	34,23
1309	Grop	Brun, sandig jord med inslag av tegelsmul.	Sentida med tegel.	1600-1800-tal	0,35	0,35	0,11	34,36
1326	Stolphål	Mörkbrun, svartfläckig silt med sandig karaktär.	Brant skålad form. Störning i västra kanten. Enstaka stenar, cirka 0,01-0,05 meter stora.	600-900-tal	0,3	0,3	0,3	34,2
1336	Stolphål	Mörkt svartbrun silt och rikligt med cirka 0,04-0,14 meter stora stenar, varav flera skärviga.	U-format stenskott stolphål. Tolkas höra ihop med A1345, A1364, och A2612.	600-900-tal	0,5	0,5	0,24	34,2
1345	Stolphål	Mörkt svartbrun silt och rikligt med cirka 0,05-0,12 meter stora stenar, varav flera skärviga.	U-format stenskott stolphål. Åt söder nedgrävning med svagt färgad sand utanför stolpfärgningen. Tolkas höra ihop med A1336, A1364 och A2612.	600-900-tal	0,5	0,5	0,28	34,16
1364	Grop	Mörkt gråbrun siltig jord med inslag av småstenar.	Oregelbundet skålformat botten. Tolkas höra ihop med A1336, A1345 och A2612.	600-900-tal	0,5	0,5	0,12	34,05
1381	Stolphål	Mörkbrun silt med enstaka stenar, cirka 0,05-0,10 meter stora.	Brant spetsig botten. Två stenar utgjorde en stensatt kant av anläggningen.	600-900-tal	0,45	0,45	0,25	34,02

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
1390	Stolphål	Två fyllningar. Den övre svartgrå silt med inslag av träkol, samt 0,05-0,20 meter stora stenar. Den undre ljusflammig grå och beige silt.	Övre fyllningen svagt skålad. Den undre fyllningen djupt skålformad. Fynd av bränd lera. Stenskött.	600-900-tal	0,5	0,5	0,23	34,02
1395	Stolphål	Svartgrå kulturjord med enstaka kolstänk, samt cirka 0,07-0,11 meter stora stenar.	Svagt rundad botten. Stenskött. Fynd av bränd lera.	600-900-tal	0,4	0,4	0,24	33,84
1405	Stolphål	Mörk grådaskig sandig silt med inslag av cirka 0,03-0,07 meter stora skärviga stenar och enstaka cirka 0,2 meter stora stenar.	Rundat flat botten.	600-900-tal	0,3	0,3	0,25	33,75
1419	Stolphål	Brungrå silt med rikligt inslag av 0,03-0,15 meter stora stenar.	Skålformad botten, mer slutande i väster.	600-900-tal	0,65	0,6	0,27	34,08
1435	Grop	Den övre fyllningen bestod av gråbrun silt med inslag av 0,02-0,07 meter stora stenar, samt små bitar tegel. Den undre bestod av brungrå silt.	Skålformad botten.	Recent	1,6	1,25	0,3	33,98
1447	Stolphål	Ljus gråbrun silt med inslag av enstaka 0,05-0,09 meter stora stenar.	Skålformad botten, "trappsteg" i öster. Tolkas höra ihop A1456.	600-900-tal	0,56	0,42	0,12	33,99
1456	Stolphål	Ljusbrun silt med inslag av enstaka 0,02-0,04 meter stora stenar.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A1447.	600-900-tal	0,46	0,4	0,16	33,68
1545	Kulturlager	Kalklager.	Grävd med provruta G2697 och provruta G6068.	Recent	7,3	1,4	0,02	33,54
1723	Härd	Delvis var mycket sandig anläggning, eldpåverkad med sot.	Fundament till sentida eldstad. Det bedömdes möjligt att eldstaden haft en murad tegelöverdel. Grävd med provruta G4281.	1800-tal	2,5	1,9	0,2	33,56
1749	Stolphål	Överst gråbrun silt och nederst mer grå silt. Ett par cirka 0,05-0,10 meter stora stenar i västra kanten.	Skålformad botten.	600-900-tal	0,35	0,35	0,26	34,3
1757	Grop	Grå siltig grusig jord.	Skålformad botten.	600-900-tal	0,5	0,3	0,09	34,3
1775	Grop	Två fyllningar. Den övre gråbrun mjuk silt med inslag av cirka 0,04-0,07 meter stora skärviga stenar. Den undre flammig silt.	Belägen intill en cirka 0,38 meter stor sten.	600-900-tal	0,35	0,3	0,15	34,3
1783	Grop	Gråbrun mjuk silt.	Oregelbundet skålformig botten. Fynd av rostig klump.	1000-1100-tal	0,3	0,3	0,16	34,36
1792	Grop	Mörk flammig grusig silt, med cirka 0,05-0,10 meter stora stenar i den östra delen.	Oregelbunden botten. Möjligt stolphål.	1000-1100-tal	0,7	0,7	0,2	34,38
1801	Stolphål	Övre fyllning mellanbrun silt. Nedre fyllning ljusare, grå grusig silt. Stenskött med två flata stenar, cirka 0,07-0,12 meter stora.	Spetsoval botten.	1000-1100-tal	0,4	0,4	0,2	34,36
1811	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med sotstänk och enstaka små, cirka 0,05 meter stora stenar.	Botten svagt rundad.	1000-1100-tal	0,25	0,25	0,14	34,32
1821	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av sotstänk och kol. Stenskött i mitten med cirka 0,10-0,30 meter stora stenar. Mot botten är fyllningen mer ljusfläckig.	Botten ganska flack, men något rundad. Tolkas höra ihop med A1840, A1876 och A1886.	1000-1100-tal	0,95	0,95	0,28	34,35
1833	Grop	Mörkt gråbrun silt med visst lerinslag.	Ganska flack botten och belägen intill stenblock.	1000-1100-tal	0,5	0,4	0,16	34,35
1840	Stolphål	Mörkgrå sotig-lerig silt med inslag av en del cirka 0,05-0,15 meter stora stenar. I botten nedkörd sten. Mot botten är fyllningen lite ljusfläckig. I anläggningens mitt mycket sot och lite kol.	Botten är rundad, i ytan fynd av bränd lera. Tolkas höra ihop med A1821, A1876 och A1886.	1000-1100-tal	0,4	0,4	0,27	34,36

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
1876	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av 0,05-0,15 meter stora stenar. Stenar har kilats ned vid kanten av anläggningen, som skoning. Enstaka sotstänk.	Botten något rundat flat. Fynd av bränd lera. Tolkas höra ihop med A1821, A1840 och A1886.	1000-1100-tal	0,65	0,65	0,26	34,3
1886	Stolphål	Mörk lerig silt med kolinslag vid ytan.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A1821, A1840 och A1876.	1000-1100-tal	0,45	0,45	0,25	34,27
1894	Stolphål	Gråbrun siltig kulturjord, enstaka 0,07 meter stora stenar.	Raka sidor, plan botten. Intill 0,3 meter stor markfast sten.	1000-1100-tal	0,3	0,3	0,19	34,26
1903	Stolphål	I västra kanten flammig beige sand och gråbrun siltig sand. Överst i östra delen brun fast silt och matjord. Underst i anläggningen mörk svartbrun silt med kolstänk.	Skålformad botten.	1000-1100-tal	0,3	0,3	0,26	34,24
1912	Härd	Träkol och sot.	Skålformad botten.	1000-1100-tal	0,18	0,18	0,04	34,22
1920	Grop	Två fyllningar. Den övre en jämnt brun siltig jord. Den undre flammigt brun siltig jord med kittgrå fläckar. Ytlig förekomst av tegel.	Flackt skålformad botten. Anläggningen 25 % undersökt. Fynd av ytligt tegel.	1800-tal	2	1,3	0,28	34,2
1939	Stolphål	Gråbrun silt med 0,05-0,10 meter sorat stenar, stenskott.	Skär eller skuret av grop A4290.	600-900-tal	0,35	0,35	0,27	34,2
1945	Stolphål	Gråbrun siltig kulturjord, inslag av 0,05-0,15 meter stora stenar. Några av de större placerade som skoning.	Skålformad nedgrävning.	600-900-tal	0,7	0,5	0,26	34,15
1981	Grop	Brungrå siltig kulturjord med enstaka stänk bränd lera och visst inslag av cirka 0,06-0,09 meter stora stenar.	Botten är skålformad.	600-900-tal	0,5	0,5	0,18	34,2
1991	Stolphål	Mörkt gråbrun siltig kulturjord.	Skålformad botten.	600-900-tal	0,25	0,25	0,13	34,2
1999	Ugn	Brun mörk siltig kulturjord med koncentrationer av träkol.	Djupt skålformad botten. Fynd av tegel, slagg, rödgods och järnföremål hela vägen ned mot botten. Ett lager av flata stenar i botten.	1600-1700-tal	1,1	1,1	0,25	34,21
2043	Stolphål	Fast gråbrun silt.	Skålformad botten, fynd av slagg.	1800-tal	0,4	0,4	0,21	34,2
2075	Grop	Grå siltig kulturjord med spridda kolstänk. Större och mindre stenar (0,07-0,2 meter) i fyllningen.	Skålformad botten. Eventuellt inrasad stenkonstruktion.	600-900-tal	0,16	0,16	0,05	34,2
2085	Grop	Mörk brun silt.	Skålformad botten. Fynd av slagg. 25 % grävd.	1800-tal	1,5	1	0,22	34,12
2099	Grop	Mjuk gråbrun sandig silt, med ett mindre antal cirka 0,06-0,18 meter stora stenar.	U-formad skålad botten. Fynd av tegelbitar i ytan, samt slagg cirka 0,2 meter ner i anläggningen.	1600-1800-tal	0,6	0,6	0,33	34,2
2111	Grop	Brun till gråbrun siltig kulturjord. Rikligt med cirka 0,05-0,16 meter stora stenar, varav många skärviga och skörbrända. Ett cirka 0,02 meter tjock kolskikt i botten.	Smidesgrop med flack botten. Fynd av slagg och tegel. Ansluter mot gropen A1247 i söder.	1600-1800-tal	1,4	1	0,22	34,18
2164	Grop	Brunflammig lerig silt med inslag av skärviga stenar.	Undersökt med provruta G4241.	1600-1700-tal	1,8	1,7	0,25	34,27
2190	Stolphål	Mörk silt med inslag av sten i form av skoning, cirka 0,05-0,15 meter stora stenar.	Flackt rundad botten.	1600-1800-tal	0,6	0,6	0,2	34,24
2219	Grop	Mörk, lerig silt med enstaka stenar mot botten.	Rundat spetsig botten.	1600-1800-tal	0,65	0,65	0,2	34,33
2230	Grop	Mörksvart silt.	Oregelbundet flack botten. Fynd av järnföremål vid ytan.	1600-1800-tal	0,3	0,3	0,08	34,32

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
2240	Stolphål	Fyllningen har två delar. Den övre är mörkgrå lerig silt med ett litet inslag av mindre, cirka 0,05-0,10 meter stora stenar, samt några större i utkanten. Det undre lagret är något ljusare moränfläckar, men har flera nedkörda stenar placerade där som skoning i kanten, cirka 0,05-0,10 meter stora.	Flat botten. Fynd av obränt ben i botten av det övre lagret. Tolkas höra ihop med A2250.	600-1200-tal	0,6	0,6	0,31	34,36
2250	Stolphål	Den övre fyllningen består av mörkgrå lerig silt med inslag av mindre, 0,05-0,10 meter stora stenar, samt större i utkanten. Den undre fyllningen har inblandade ljusa moränfläckar, men stenar som är uppenbart placerade där som skoning.	Rundad botten. Tolkas höra ihop med A2240.	600-1200-tal	0,5	0,5	0,23	34,42
2258	Stolphål	Mörkgrå lerig silt, med några i kanten nedkörda relativt små stenar, cirka 0,05-0,10 meter stora.	Ganska flat botten. Fynd av litet keramikfragment.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,17	34,4
2267	Grop	Gråsvart lerig silt med relativt rikligt inslag av sot- och kolstänk, samt få små stenar.	Lite flack, oregelbunden botten.	600-1200-tal	0,4	0,3	0,13	34,4
2278	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med relativt rikligt med cirka 0,05-0,15 meter stora stenar längs ytterkanten, som var tydligt skonande.	Svagt rundad botten.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,2	34,4
2286	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med relativt många små cirka 0,05-0,10 meter stora stenar. I botten är fyllningen lite mer ljusfläckig.	Botten är rundad flat. Fynd av bränd lera.	600-1200-tal	0,45	0,45	0,28	34,44
2303	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av mindre stenar.	Botten är ojämn. Stolphålet ligger mot en större sten.	600-1200-tal	0,45	0,45	0,28	34,4
2322	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med enstaka små stenar.	Flat botten.	600-1200-tal	0,25	0,25	0,14	34,58
2329	Grop	Grå lerig silt med inslag av cirka 0,05 meter stora stenar.	Botten är rundad.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,14	34,52
2336	Grop	Mörkgrå lerig silt med inslag av kolstänk.	U-formad botten.	600-1200-tal	0,38	0,3	0,14	34,58
2363	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av cirka 0,10-0,30 meter stora stenar, som delvis fungerar som skoning. Enstaka kol- och sotstänk.	Botten rundad. Stenskonig.	600-1200-tal	0,55	0,55	0,28	34,6
2401	Grop	Gråsvart mörkbrun silt som blir ljusare mot botten.	Botten oregelbundet spetsig.	600-1200-tal	0,7	0,7	0,25	34,38
2413	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av cirka 0,05 meter stora stenar. Stenskonig med cirka 0,2 meter stora stenar. Mot botten ljusflammig	Flat botten, stenskonig. Tolkas höra ihop med A2421.	600-1200-tal	0,45	0,45	0,18	34,6
2421	Stolphål	Två fyllningar. Den övre består av mörkgrå lerig silt med inslag av 0,05 meter stora stenar. Den undre av mörkgrå och ljusflammig lerig silt.	Relativt plan botten. Tolkas höra ihop med A2413.	600-1200-tal	0,4	0,4	0,2	34,6
2430	Härd	Gråsvart lerig silt med rikligt med cirka 0,05-0,10 meter stora skärviga stenar samt kol och sot.	Botten är plan. Överlagrar delvis A4049. Fynd av bränd lera.	1100-1200-tal	0,6	0,6	0,1	34,66
2439	Grop	Gråbrun silt med mycket stort inslag av bränd lera både klätt längs gropens väggar och i skikt högre upp, samt ner mot botten i fyllningen. Ställvis cirka 0,15-0,40 meter stora stenar.	Botten ganska plan. Fynd av bränd lera, stora bitar tegel, glas, fajans och metallsolja.	1600-1800-tal	1,1	0,85	0,27	34,62

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
2451	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med mindre inslag av cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Ganska flat botten. Fynd av bränd lera. Skuren av en recent grop i västra änden.	600-1200-tal	0,5	0,5	0,25	34,6
2468	Grop	Mörkgrå lerig silt med inslag av små stänk av sot, samt mindre stenar.	Rundad botten.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,14	34,67
2476	Grop	Mörkgrå lerig silt med rikligt med mycket små stenar.	Skålad botten.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,18	34,68
2484	Grop	Mörk lerig silt med ljusa moränfläckar mot botten, samt relativt rikligt med cirka 0,05-0,15 meter stora stenar.	Flack botten och fynd av bränd lera.	600-1200-tal	0,5	0,5	0,21	34,6
2536	Grop	Brungrå siltig lera med inslag av 0,02-0,07 meter stora stenar och kolfläckar.	Recent grop med vertikala väggar och plan lite oregelbunden botten. Förekomst av tegel.	Recent	2,17	1,4	0,38	34,5
2586	Dike	Recent fyllning.	Dräneringsdike.	Recent	4,8	0,37	Ej undersökt	34,41
2590	Grop	Brun siltig jord med enstaka klatt av bränd lera.	Flackt oregelbunden med skålförmad botten i mitten.	600-1200-tal	0,7	0,7	0,18	34,24
2612	Stolphål	Mjuk mörkbrun siltig jord med cirka 0,05-0,20 meter stora stenar.	U-format stenskott stolphål. Tolkas höra ihop med A1336, A1345 och A1364.	600-900-tal	0,5	0,5	0,28	34,14
2632	Stolphål	Två fyllningar. Överst en mörk silt, under denna ljus sandig silt med ett fåtal cirka 0,05-0,15 meter stora stenar.	Flack, flat botten.	600-1200-tal	0,5	0,5	0,2	33,95
2651	Härd	Mörk silt med kolinslag och cirka 0,07 meter stora skärvigast stenar.	I mitten ett mörkare parti.	600-900-tal	0,8	0,8	0,1	34,05
2662	Stolphål	Två fyllningar. Den övre mörkbrun grusig silt med inslag av 0,1-0,2 meter stora stenar, den undre ljusare grusig-lerig silt med inslag av 0,1-0,2 meter stora stenar.	Botten är spetsigt rund. Stenskodd och hälften av stenarna hade flatsidan uppåt.	600-1200-tal	0,55	0,55	0,35	33,96
2672	Kulturlager	Mörkt delvis lerigt kulturlager.	Utbrett över hela bytomtsytan. Undersökt med ett stort antal grävnheter.	Ackumulerat från och med 1500-talet.	29,2	17,2	0,4	34,04
3065	Stolphål	Två fyllningar. Den övre lerig mörkbrun silt med enstaka cirka 0,1-0,3 meter stora stenar. Den undre fyllningen ljusbrun silt med fläckar mot botten med ljus grusig-sandig lera.	Botten spetsigt rund. Stenskodd med nerkörda stenar i en packad kant. Fynd av obränt ben.	600-1200-tal	0,6	0,6	0,4	33,81
3173	Stolphål	Gråsvart lerig silt, med inslag av mylla.	Något assymetrisk botten med brantare sida åt öster.	600-1200-tal	0,45	0,45	0,27	34,2
3185	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Rundad botten.	600-1200-tal	0,45	0,45	0,22	34,05
3549	Grop	Mörk lerig silt med inslag av kolstänk/bitlar, samt inslag av cirka 0,10-0,25 meter stora stenar.	Flackt rundad botten.	600-1200-tal	0,4	0,4	0,18	32,8
3577	Grop	Mörkt gråbrun mjuk siltig kulturlager.	Skålförmad botten.	600-1200-tal	0,4	0,4	0,12	31,8
3690	Husgrund	Del av husgrund som fortsätter under schaktväggen i öster. Består av cirka 0,20-0,40 meter stora tättagda stenar.	Undersökt med provruta G2705. Möjligen del av A290.	1800-tal	8,4	1,4	0,4	33,76
3744	Härd	Mörk sotig jord och skörbränd skärvig sten.	Undersökt med provruta G3686. I anlutning till nedgrävning för husgrund.	1700-1800-tal	0,35	0,2	0,08	32,71
3764	Grop	Mörkt gråbrun siltig kulturlager.	Belägen under A1273.	600-1200-tal	0,55	0,35	0,08	34,12
3794	Husgrund	Kraftigt stensyll, som delvis grävts ner djupt. Stenfyllningen består av 0,10-0,80 meter stora stenar. De flesta cirka 0,30-0,50 meter stora.	Möjligen utgör A9453 en förlängning av husgrunden mot nordväst. Undersökt med provruta G3686. Huset tolkas vara cirka 8,8x6,8 meter stort. Det kan i så fall röra sig om en smedja.	1800-tal	4,5	1,3	0,4	33,07

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
3803	Grop	Två fyllningar. Ljust mörkbrun delvis lerig silt samt skärvig sten, cirka 0,10-0,15 meter stora, samt kol-och sotinslag. Andra fyllningen gråsvart lerig silt med sot och rikligt med sten cirka 0,1-0,4 meter stora.	Framkommer delvis under husgrund. Endast delvis undersökt. Innehöll bränd lera. Fundamentsgrop till husgrunden A3690. Undersökt med provruta G2705.	1800-tal	1,5	1	0,5	33,33
3935	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med ett relativt litet anatl cirka 0,05-0,15 meter stora stenar. I underkant en något ljusare fyllning med ljusa fläckar.	Botten är svagt rundad.	600-900-tal	0,35	0,35	0,18	34,43
3959	Stolphål	Mörkt gråbrun siltig sand och med inslag av cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Botten är rundad. Anläggningen är stenskodd och överlagras av A757 och A775.	600-900-tal	0,3	0,3	0,31	34,4
3986	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av många små, cirka 0,05 meter stora stenar, bränd ler- och sotstänk, mot botten något ljusare.	Rundat oregelbunden botten.	600-1200-tal	0,55	0,55	0,3	34,58
4049	Grop	Gråbrun lerig silt med inslag av ljusare moränfläckar, samt ett mindre antal cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Flat botten.	600-1200-tal	0,5	0,5	0,12	34,6
4066	Ränna	Mörkgrå lerig silt. Störhål i mitten av rännan med svartgrå lerig silt.	Störhålet cirka 0,14 meter djupt. Fynd av bränd lera. Tolkas ihop med gropus A5926.	600-700-tal	2,1	0,55	0,08	34,6
4082	Stolphål	Grå siltig sand med rikligt med cirka 0,07-0,14 meter stora stenar.	U-formad botten. Stenskott.	600-900-tal	0,25	0,25	0,24	34,48
4122	Stolphål	Mellanmörk silt med inslag av sot och kol, samt rikligt med cirka 0,05-0,13 meter stora stenar.	Överlagras av härden A1054.	600-700-tal	0,55	0,55	0,25	34,4
4141	Grop	Relativt gråbrun, men kompakt lerig-grusig silt.	Rundad botten.	Recent	0,3	0,3	0,14	34,5
4219	Stolphål	Mörkgrå lerig silt med inslag av relativt rikligt med cirka 0,05-0,10 meter stora stenar. I västra kanten störd med en klatt av matjord/stenlyft med inslag av tegel.	Flat botten. Fynd av bränd lera.	1600-1800-tal	0,35	0,35	0,24	34,35
4290	Grop	Grå siltig fyllning.	Oregelbundet flack botten. Möjligt stolphål. Ligger parallellt med A1939.	800-900-tal	0,7	0,43	0,2	34,18
4309	Grop	Gråbrun siltig kulturjord och enstak, cirka 0,04-0,08 meter stora stenar.	Skålad botten.	1000-1100-tal	0,25	0,25	0,13	34,27
4393	Stolphål	Grå siltig kulturjord, enstaka kolbitar. Skodd med enstaka 0,05-0,2 meter stora stenar.	Skålformad botten.	800-900-tal	0,3	0,3	0,22	34,15
4403	Stolphål	Gråbrun siltig kulturjord med enstaka kolstänk och cirka 0,05-0,18 meter stora stenar.	Oregelbunden botten, delvis stor sten.	800-900-tal	0,5	0,5	0,26	34,2
4413	Stolphål	Grå siltig kulturjord, med spridda kolbitar och skott med enstaka cirka 0,08-0,14 meter stora stenar.	Oregelbunden, delvis spetsig botten.	800-900-tal	0,3	0,3	0,16	34,15
4437	Stolphål	Överst mjuk gråbrun siltig kulturjord, nedåt övergående i grå lätt flammig siltig kulturjord med spridda kolstänk. Förekomst av cirka 0,05-0,24 meter stora stenar. Stenskott.	Rundad, skålförmig botten. Fynd av bränd lera, cirka 0,15 meter ner.	800-900-tal	0,85	0,65	0,37	34,1
4456	Grop	Grå sandig siltig kulturjord med spridda kolstänk. Enstaka stenar, cirka 0,05-0,09 meter stora.	Oregelbunden botten. Belägen intill stenlyft med brun, mjuk mylla.	800-900-tal	0,3	0,3	0,12	34,08
4466	Grop	Brun mjuk matjord.	Flackt skålformad, ej avgränsad mot schaktkant, förekomst av tegel.	Recent	1,05	0,95	0,17	34,07

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
4474	Stolphål	Grå siltig kulturjord, mörkare mot botten. Spridda kolstänk och små, små bitar bränd lera. Skott med stenar, cirka 0,05-0,2 meter stora.	Skålformad botten. Fynd av brända ben och en järnrit.	800-900-tal	0,65	0,45	0,36	34,05
4483	Stolphål	Grå lerig silt med inslag av 0,07-0,20 meter stora stenar.	Rundad botten. "Trappstegsformad" i söder och konkav sida i norr.	800-900-tal	0,42	0,42	0,34	33,98
4494	Stolphål	Grå silt med inslag av kol, rikligt med 0,05-0,20 meter stora stenar.	Skålformad botten.	800-900-tal	0,8	0,8	0,36	34,04
4507	Stolphål	Grå lerig silt med inslag av 0,05-0,15 meter stora stenar. Två skoningsstenar i väster, 0,14 och 0,18 meter stora.	Skålformad botten.	800-900-tal	0,58	0,58	0,28	33,99
4515	Stolphål	Gråsvart lerig silt med delvis stenig fyllning med cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Skuren i sydöst av avförd grop. Anläggningen kan ha varit rund från början och därmed utgjort ett stolphål.	800-900-tal	0,6	0,25	0,28	34,4
4523	Stolphål	Mörkgrå lerig silt. Rikligt med sten, 0,05-0,20 meter stora. Stenskoning	Rundad botten.	800-900-tal	0,4	0,4	0,21	34,33
4531	Stolphål	Brungrå silt, med två skoningsstenar, cirka 0,20 och 0,28 meter stora, samt stora fläckar av kol.	Skålformad botten.	800-900-tal	0,63	0,63	0,22	34,05
4542	Stolphål	Övre lager av gråbrun silt. Undre lager av grå lera med rikligt med cirka 0,05-0,30 meter stora stenar.	Rundad, lite oregelbunden botten med "trappstegsformad" sida i sydväst. Tolkas höra ihop A4613.	800-900-tal	1	0,85	0,34	34,01
4554	Stolphål	Brungrå silt med inslag av 0,02-0,13 meter stora stenar.	Skålformad botten, överlagrad av recenta gropan A5966.	800-900-tal	0,36	0,36	0,12	34
4564	Stolphål	Grå silt med rikligt med 0,02-0,12 meter stora stenar.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A4624 och A4646.	800-900-tal	0,42	0,34	0,19	33,95
4578	Stolphål	Övre lagret brungrå lerig silt, undre lagret grå lerig silt, med 0,16 meter stora stenar i botten.	Skålformad botten, stolphålet beläget mellan två större stenar.	800-900-tal	0,36	0,3	0,14	34,01
4587	Stolphål	Mörk gråbrun lerig silt. Stenskoning av cirka 0,10-0,15 meter stora stenar.	Delvis flat botten.	800-900-tal	0,55	0,55	0,3	34,2
4595	Stolphål	Gråbrun mörk silt med små kolinslag vid ytan. Stenfyllt med cirka 0,20 meter stora stenar.	Skålformad botten.	800-900-tal	0,45	0,45	0,35	34,03
4603	Stolphål	Grå silt.	Skålformad botten, fynd av yttlig bränd lera.	800-900-tal	0,36	0,36	0,17	33,96
4613	Stolphål	Grå lerig silt med inslag av kol, samt rikligt med 0,05-0,25 meter stora stenar.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A4542.	800-900-tal	0,8	0,55	0,37	33,91
4624	Stolphål	Brungrå lerig silt, centralt placerade cirka 0,04-0,27 meter stora stenar.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop A4564 och A4646.	800-900-tal	0,75	0,75	0,22	33,83
4646	Stolphål	Ljusgrå lerig silt med rikligt inslag av 0,07-0,17 meter stora stenar.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A4564 och A4624.	800-900-tal	0,42	0,42	0,1	33,6
4663	Stolphål	Ljusgrå lite lerig silt med måttligt inslag av 0,03-0,07 meter stora stenar.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A4671 och A4680.	800-900-tal	0,3	0,26	0,1	33,5
4671	Stolphål	Grå lerig silt.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A4663 och A4680.	800-900-tal	0,26	0,26	0,16	33,75
4680	Stolphål	Grå silt med måttligt inslag av småsten.	Skålformad botten. Tolkas höra ihop med A4663 och A4671.	800-900-tal	0,25	0,23	0,07	33,78
4690	Dike	Recent fyllning.	Dräneringsdike, fortsätter in under schaktkanten i nordöst.	Recent	6,75	0,43	Ej undersökt	34,19
4979	Husgrund	Stensyll belägen i kulturlager, totalt 9 meter lång, samt cirka 1,25-2 meter bred. Syllen kan möjligen fortsätta längre åt öster eftersom den där når schaktkanten. I den västra änden finns eventuellt en hörnsten.	Mycket sannolikt att delar av stensyllen röjts eller odlats bort. I och i anslutning till stensyllen (bland annat mellan stenarna) påträffades rödgods, obrända ben, hyttslag, järnföremål från historiskt tid (t ex spik) och tegel.	1700-1800-tal	5,7	3,3	-	32,6

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
5315	Grop	Två fyllningar. Den övre består av mörkgrå kolinblandad silt med leriga inslag. Den undre består av mörkbrun silt.	Mycket flack botten. Belägen understensyll A9096.	1600-1800-tal	1,7	0,56	0,1	32,48
5323	Grop	Två fyllningar. Den övre mörksvart silt. Den undre ljusgrå lera.	Ett stort antal obrända djurben, samt stänk av tegel, rödgods och brända ben. Ett stort block om cirka 1,0 meter i diameter låg i gropen.	1600-1700-tal	3,3	2,2	1	30,75
5352	Grop	Två fyllningar. Det övre ett grått siltigt kulturlager. Det undre grå grusig lera.	Två djupare partier, det västra grundare cirka 0,16 meter djupt.	1600-1800-tal	1,4	0,8	0,25	31,02
5926	Grophus	Fyllningen bestod omväxlande av grå silt och opåverkad sand. I botten ett grått siltlager.	Rektangulärt grophus. Tre stenar påträffades i huset som tolkas ha igått i grophuset. Överlagras av härd A863 och stolphål A6660. I konstruktionen ingår rännorna A4066 och A7938 samt stolphålen A828, A838, A846, A854, A5943, A5976, A7404 och A7411.	600-700-tal	2,5	2	0,4	34,53?
5943	Stolphål	Grå lerig silt med inslag av kolstänk.	Skålförmad botten. Tolkas höra ihop med grophus A5926.	600-700-tal	0,15	0,15	0,1	34,53
5966	Grop	Gråbrun silt med tegel.	Recent grop med tegel som överlagras A4554.	Recent	1,4	1	0,15	34,08
5976	Stolphål	Grå lerig silt med inslag av kolstänk.	Rundad botten. Tolkas höra ihop med grophus A5926.	600-700-tal	0,32	0,28	0,1	34,53
5985	Stolphål	Grå lerig silt med inslag av 0,05-0,10 meter stora stenar och relativt rikligt med sotstänk.	Relativt plan botten.	600-1200-tal	0,65	0,65	0,3	34,21
6003	Härd	Två fyllningar. Den övre svartgrå silt med kolinslag och med inslag av cirka 0,07-0,12 meter stora skärviga stenar. Det undre ett kol- och stotlger cirka 0,03-0,1 meter tjockt	Endast del av härden i schaktet. Anläggningen fortsätter norrut och västerut.	600-1200-tal	0,43	0,37	0,11	33,39
6028	Husgrund	Syllstensrad.	Enkel syllstensrad bestående av 7 tätt liggande stenar (cirka 0,20-0,35 meter stora). Ligger nästan i samma riktning som A6037, möjligen är de olika generationer av byggnad i ungefär samma läge.	1600-1800-tal	1,37	0,36	0,3	32,72
6037	Husgrund	Syllstensrad.	Enkel syllstensrad bestående av 8 tätt liggande stenar (cirka 0,25-0,45 meter stora) (förutom en lucka efter en sten i den östra änden). Raden kan gå vidare under den östra schaktväggen. Ligger nästan i samma riktning som A6028, möjligen är de olika generationer av byggnad i ungefär samma läge. Undersökt med provgrop G9879.	1600-1800-tal	2,95	0,35	0,4	32,69
6052	Grop	Brungrå siltig lera. Rikligt med cirka 0,02-0,12 meter stora stenar.	Inslag av tegel. Skär kulturlager A1545.	Recent.	1,6	1,1	0,3	38,31
6072	Härd	Sotig lerig silt. Bränd sand fläckvis i fyllningen.	Södra delen bortschaktad. Skär kulturlager A1545.	Recent	0,62	0,4	0,08	33,04
6180	Grop	Brun myllig jord mot botten mer gråbrun och mindre myllig. Stråk av kol och sot på västra sidan och mot botten. Inslag av cirka 0,05-0,17 meter stora stenar.	Stort inslag av tegel, trärester, och recenta fynd som ej tillvaratogs. Oregelbundna sidor och botten.	Recent	0,6	0,5	0,33	33,2
6230	Husgrund	Mycket bastant vägg, konstruerad med delvis stora block, cirka 0,8 meter stora, och delvis med mindre stenar, cirka 0,2-0,5 meter stora.	Undersökt med provrutorna G2701 och G2702. Förefaller att vara den norra begränsningen av ett delvis förstört hus från historisk tid.	1800-tal	6,7	1,8	0,4	33,62

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
6503	Stenpackning	Småstenspackning av cirka 0,02-0,05 meter stora runda stenar i ett lager.	Kan ha varit ett golvlager eller beläggning mellan hus och väg.	1600-1800-tal	1,05	0,9	0,05	32,61
6534	Härd	Sotigt, koligt lager i kulturlager.	Beläget på ytan av kulturlager A2672.	Recent	0,4	0,4	0,03	33,2
6542	Stolphål	Mörkgrå siltig lera med inslag av kol och cirka 0,03-0,07 meter stora stenar.	Rundad botten och stensko-ning. Förmodligen nedgrävd i kulturlagret A8491.	1000-1200-tal	0,58	0,55	0,18	33,1
6627	Stolphål	Svart sotig-kolig silt. I botten ljusflammig.	Rund-spetsig botten. Tolkas höra ihop A6635, A6671 och A6677.	600-1200-tal	0,4	0,4	0,2	33,2
6635	Stolphål	Svart sotig-kolig silt med inslag av cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Rund, ganska flat botten, stenscott. Tolkas höra ihop med A6627, A6671 och A6677.	600-1200-tal	0,4	0,4	0,2	33,22
6660	Stolphål	Grå lerig silt med större skoinningsstenar, cirka 0,25-0,48 meter stora, och fyra mindre 0,13-0,20 meter stora.	Rundad botten. Stolphålet var nedgrävt i härdgropen A863, som i sin tur var nedgrävd i grophuset A5926.	Yngre än 600-700-tal	0,6	0,6	0,27	34,54
6671	Stolphål	Två fyllningar. Den övre är sotig gråsvart lerig silt. Den undre gråbrun flammig lerig silt med moräninslag.	Flat lite oregelbunden botten. Tolkas höra ihop med A6627, A6635 och A6677.	600-1200-tal	0,45	0,45	0,26	33,19
6677	Stolphål	Svart sotig-kolig silt. Vid ytan träkol. I östra änden ett mörkt lager under anläggningen.	Rundad botten. Tolkas höra ihop med A6627, A6635 och A6671.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,2	33,18
6685	Grop	Brun silt med enstaka naturliga stenar, cirka 0,05-0,15 meter stora. Flammig botten.	I den östra änden kan finnas ett stolphål cirka 0,30 meter i diameter och cirka 0,20 meter djupt. Anläggningen överlagras i östligaste änden av härden A6703, som skurit genom anläggningen.	600-1200-tal	1,1	0,8	0,25	33,48
6694	Grop	Brun grusig silt.	U-formad botten.	600-1200-tal	0,15	0,15	0,08	33,6
6703	Härd	Kolinblandad svart silt med cirka 0,10-0,20 meter stora skärvstenar. Extra mycket kol i ytan. I den undre delen en ljusare fyllning. Mörkgrå silt med rikligt med sot och en del kol. Rikligt med cirka 0,04-0,10 meter stora skärvstenar.	Ett obränt ben påträffat i ytan i samband med avbaning. Relation med angränsande stolphålet A9667 oklar. Överlagras A6685. Sluttande sidor och plan botten.	900-1200-tal	1,5	1,2	0,35	33,51
6716	Stolphål	Mörkt gråbrun siltig kulturlager med cirka 0,08-0,15 meter stora stenar.	Rundad botten. Skär A7851 och är alltså yngre än denna. Stenscott.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,26	33,22
6750	Dike	Recent fyllning.	Dräneringsdike, försvinner in under schaktkanten i öster.	Recent	2,7	0,5	Ej undersökt	30,89
6756	Grop	Mörkt grå lerig kulturlager med spridda bitar träkol.	Skålförmad sentida grop. Enstaka bitar bränd lera och obrända ben samt fragment av trä.	1600-1800-tal	1,1	1	0,26	30,98
6803	Grop	Mörkt grå siltig kulturlager med spridda kolbitar och träfragment.	Skålförmad sentida grop med fynd av brända och obrända ben, rödgods, tegel, glas, kritpipa och järnspik.	1600-1700-tal	1,05	0,95	0,22	31,2
6879	Stenpackning	Ytlig, med cirka 0,10-0,35 meter stora stenar.	Möjligen rest av syll.	1600-1700-tal	1,6	1,5	0,2	32
7404	Stolphål	Grå flammig lerig silt. Med inslag av små fläckar av kol.	Rundad botten. Stolphålet låg i botten av grophuset A5926 och hade samma fyllning.	Troligen 600-700-tal	0,4	0,4	0,28	34,1
7411	Stolphål	Grå flammig lerig silt. Med inslag av små fläckar av kol.	Rundad botten. Stolphålet låg i botten av grophuset A5926 och hade samma fyllning.	Troligen 600-700-tal	0,42	0,42	0,28	34,1
7851	Stolphål	Flammig gråbrun silt.	Flack skålförmig botten. Stenscott. Skärs av A6716.	600-1200-tal	0,4	0,4	0,17	33,22
7938	Ränna	Grå lerig silt.	Rännan löpte i en rundad bågform. Botten var skålförmad.	Troligen 600-700-tal	0,86	0,14	0,03	34,26
7953	Grop	Svartfärgad silt.	V-formad botten.	600-1200-tal	0,2	0,2	0,1	31,5
7957	Stolphål	Gråbrun silt med rikligt med cirka 0,05-0,17 meter stora stenar.	Rund lite flat botten.	600-1200-tal	0,43	0,43	0,14	31,48

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
7962	Grop	Två fyllningar. Den övre bestod av brungrå lerig silt följt av flammig brungrå lerig silt.	Oregelbunden botten, överlagrade A8697.	600-1200-tal	0,85	0,75	0,11	31,39
8224	Stolphål	Grå siltig lera med inslag av kol.	Rundad lite flat botten.	600-1200-tal	0,55	0,55	0,18	32,26
8235	Grop	Jämn siltig grå fast kulturjord.	Oval i plan, oregelbundet skålförmad botten. Uppstickande stråk av lera och tegelsmul.	1600-1800-tal	0,8	0,65	0,19	32,27
8249	Grop	Grå siltig kulturjord.	Skålförmad botten.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,09	32
8258	Grop	Grå siltig kulturjord med 0,07-0,15 meter stora stenar.	Ljusare flammig fyllning i norr. Skålförmad botten.	600-1200-tal	0,6	0,5	0,15	32,08
8269	Grop	Grå siltig kulturjord med enstaka tegelsmulor. I södra delen ett flammigt ljusgrå-beige lerigt-siltigt lager som delvis ligger på den grå kulturjorden.	Flackbottnad.	1600-1800-tal	0,9	0,9	0,09	31,86
8297	Stolphål	Grå lerig silt.	Flat botten.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,09	32,12
8323	Grop	Grå silt med rikligt med cirka 0,03-0,17 meter stora stenar.	Plan botten. Ligger under kulturlager A2672.	600-1200-tal	1,03	0,75	0,14	31,59
8360	Stolphål	Grå siltig lera.	Rundad lite flat botten.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,14	32,32
8491	Kulturlager	Innehöll sot, kol och skärvsten.	Tunnare lager under A2672. Överlagrar A8832. Nedgrävt i lagret fanns A6542, ett yngre stolphål.	600-1200-tal	3,75	1,2	0,05	33,15
8529	Stolphål	Svartgrå siltig kulturjord med spridda kolbitar och spridda brändlera bitar. Spridda cirka 0,03-0,06 meter stora stenar, samt ett par cirka 0,10-0,15 meter stora stenar.	Skålförmad botten, stenskott.	1000-1200-tal	0,4	0,4	0,2	32,5
8567	Grop	Ljus grå lerig kulturjord.	Flack botten.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,06	32,44
8578	Stolphål	Grå siltig lera med inslag av små kolfäckar.	Rundad flack botten.	600-1200-tal	0,4	0,35	0,1	32,36
8588	Ränna	Gråbrun kulturjord med tegelända ner i botten. Enstaka cirka 0,04-0,10 meter stora.	Fynd av rödgods och tegel i anslutning till rännan. Tolkas höra ihop med husgrunden A6037.	1600-1800-tal	8,77	0,35	0,08	32,4
8670	Grop	Mörkt grå siltig kulturjord med jämnt spridda bitar av bränd lera, enstaka spridda kolbitar och cirka 0,05-0,30 meter stora stenar.	Omgärdar stenblock i väster, norr och öster. På nordvästra sidan var några större stenar nerkilade längs gropens kant.	1600-1800-tal	3?	0,4	0,38	32,7
8697	Stolphål	Grå siltig lera med rikligt med cirka 0,04-0,15 meter stora stenar.	Rundad flack, något oregelbunden botten. Stenskoning. Låg under gropen A7962.	600-1200-tal	0,36	0,36	0,16	31,31
8758	Härd	Mörkgrå sotig silt med inslag av cirka 0,03-0,05 meter stora stenar.	Skålförmad botten.	600-1200-tal	0,55	0,55	0,1	32,65
8767	Härd	I botten ett 0,02-0,04 meter sot- och kollager. Ovanpå detta gråbrun siltig kulturjord med cirka 0,03-0,12 meter stora, mestadels skärviga, stenar.	Flack botten.	500-600-tal	0,8	0,8	0,07	32,78
8832	Grop	Lös grå siltig kulturjord, spridda, cirka 0,04-0,08 meter stora stenar. Ett stråk med brunare fyllning i östra delen.	Oregelbundet U- och skålförmad botten. Möjligt stolphål.	600-1200-tal	0,9	0,9	0,44	33
8841	Grop	Mörk jord och rikligt med sten.	Ingår möjligen i smedjans konstruktion.	Recent	1,4	1	0,2	33,09
8947	Stolphål	Två fyllningar. Den övre mörkgrå lerig silt med inslag av 0,02-0,05 meter stora stenar. Den undre flammig brungrå silt.	Flackt rundad botten. Skär stolphålet A9801.	600-1200-tal	0,55	0,47	0,12	33,24
8956	Husgrund	Del av husgrunden A3690. Gråsvart lerig silt med sot och rikligt med sten, cirka 0,1-0,4 meter stora.	Fundamentsgrop till husgrunden A3690. Ej avgränsad mot schaktkanten i öster.	1800-tal	3	1	0,4	33,6

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Bedömd datering	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	M ö h (max)
8970	Stolphål	Gråbrun lite flammig silt med inslag av småsten.	Rund botten. Tolkas höra ihop med A8979, A8988 och A8996.	600-1200-tal	0,4	0,32	0,13	33,82
8979	Stolphål	Gråbrun lite flammig silt med inslag av småsten.	Rund botten. Tolkas höra ihop med A8970, A8988 och A8996.	600-1200-tal	0,38	0,38	0,14	33,58
8988	Stolphål	Gråbrun lite flammig silt med inslag av småsten.	Rund botten. Tolkas höra ihop med A8970, A8979 och A8996.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,14	33,65
8996	Stolphål	Gråbrun lite flammig silt med inslag av sten, cirka 0,03-0,15 meter stora.	Rund botten. Tolkas höra ihop med A8970, A8979 och A8988.	600-1200-tal	0,53	0,45	0,26	33,5
9096	Husgrund	Stenar, cirka 0,10-0,45 meter stora. I norra och västra delarna mellangrå flammig silt mellan stenarna. I övrigt kulturlager A2672.	Syllarna verkar vara cirka 0,50 meter breda. Fyllningen är ojämn. Stensyllen kan ha fortsatt under vägen i norr.	1700-1800-tal	2,55	1,8	0,45	32,48
9443	Stolphål	Grå lerig silt.	Rundad botten.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,12	33,41
9453	Husgrund	Stenfyllningen består av 0,10-0,80 meter stora stenar. De flesta cirka, 0,30-0,50 meter stora.	Fundamentsgrop till stensyll. Möjlig fortsättning på A3794.	1700-1800-tal	3,4	3,2	0,4	33,01
9525	Stolphål	Grå siltig kulturjord med enstaka cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Rundad botten.	600-1200-tal	0,35	0,3	0,2	32,8
9549	Grop	Gråbrun silt.	Skuren av stolphålet A9667. I ytan inslag av tegel. Konkav trappstegsformad kant. Rundad botten.	1600-1800-tal	0,9	0,76	0,22	33,44
9619	Stolphål	Svartgrå lerig silt med kol- och sotstänk, reellt rikligt med små, cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Relativt plant rundad botten. Fynd av brända ben och bränd lera.	600-700-tal	0,35	0,35	0,25	33,2
9628	Stolphål	Svartgrå lerig silt med rikligt med cirka 0,05-0,25 meter stora stenar, samt kol och sot.	Relativt plan botten. Fynd av brända ben och fragment av bärnsten. Kraftigt stenskodd.	600-700-tal	0,55	0,55	0,4	33,15
9637	Grop	Lös grå lerig silt med rikligt med cirka 0,05-0,15 meter stora stenar.	Relativt plan botten.	600-700-tal	0,4	0,4	0,17	33,14
9667	Stolphål	Mörkgrå siltig lera och rikligt med cirka 0,02-0,10 meter stora skärviga stenar.	Oregelbundet rundad botten. Skär gropen A9549.	Recent	0,6	0,38	0,24	33,44
9676	Stolphål	Gråbrun siltig kulturjord med enstaka stenar.	Spetsig botten.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,32	33
9683	Stolphål	Gråsvart sotig lerig silt med ett antal små, cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Flat botten. Fynd av obrända ben.	600-1200-tal	0,35	0,35	0,2	32,62
9690	Grop	Mörk silt. Stora stenar, cirka 0,20-0,45 meter i den södra änden.	Flack botten.	600-1200-tal	1,1	1,1	0,2	33,28
9700	Stolphål	Mörkfärgad silt.	Rund-spetsig botten.	600-1200-tal	0,3	0,3	0,25	33,45
9719	Grop	Två fyllningar. Den övre mörk silt med inslag av cirka 0,05-0,10 meter stora stenar. Den undre flammig ljusare silt.	I den östra delen möjligen botten av ett stolphål mellan två cirka 0,15-0,20 meter stora stenar. Överlagras av kulturlager A1545.	1600-1800-tal	0,45	0,45	0,28	33,19
9785	Stolphål	Flammig grå siltig lera med inslag av småstenar och kol.	Rundad botten. Skär A9801	600-1200-tal	0,46	0,43	0,17	33,24
9801	Stolphål	Ljusgrå lerig silt med inslag av kol.	Rundad botten. Skuren av både A8947 och A9785.	600-900-tal	0,35	0,27	0,17	33,24
9814	Ränna	Grå lerig silt.	Liten ränna i sydöst-nordvästlig riktning med en bøj mot söder. Innehöll brända ben.	600-1200-tal	0,65	0,07	0,04	32,49
9823	Stolphål	Grå lerig silt.	Flackt rundad botten. Nedgrävd genom A8588.	600-1200-tal	0,38	0,38	0,1	32,5
9852	Grop	Mörk silt och enstaka, cirka 0,10-0,30 meter stora.	Innehöll tegel och trä.	1600-1800-tal	1,6	1,6	0,3	33,22
9862	Grop	Grå lera med inslag av 0,02-0,07 meter stora stenar.	Gropen skuren i söder av schakt och fortsätter in under schaktkant i väster. Skålformad botten.	600-1200-tal	0,8	0,53	0,1	32,73
9868	Stolphål	Brungrå lerig silt, med inslag av cirka 0,02-0,05 meter stora stenar.	Flackt rundad botten.	600-1200-tal	0,58	0,52	0,1	32,11
200134	Stolphål	Svartgrå, sotig silt med spridda kolbitar samt rikligt med cirka 0,05-0,10 meter stora stenar.	Nedgrävd igenom grop A921. Fynd av bränd lera.	1600-1800-tal	0,4	0,4	0,28	34,5

Bilaga 3. Fyndtabell

Fyndnr	Material	Sakord	Anmärkning	Antal	Vikt, g	Kontext	Fragmenterings-grad	FU/ SU	Gallrad
1	Kopparlegering	Sölja	–	1	7	A2672	Intakt	SU	Nej
2	Järn	Hästbrodd	–	1	37	A8670	Intakt	SU	Nej
3	Järn	Spik	–	3	37	A6803	Defekt	SU	Ja
4	Järn	Ten	–	1	12	A2230	Defekt	FU	Ja
5	Järn	Kniv	–	1	35	A1146	Defekt	FU	Ja
6	Järn	Nitar	–	4	20	A2672, G3638	Defekt	FU	Ja
7	Kopparlegering	Sölja	–	1	15	A2439	Intakt	FU	Ja
8	Järn	Koskälla	–	1	81	A4979	Defekt	SU	Ja
9	Järn	Föremål	–	1	30	A2672	Defekt	SU	Ja
10	Järn	Hästsosöm	–	1	4	A2672, G7446	Intakt	SU	Ja
11	Järn	Spik	–	2	42	A6037	Defekt	SU	Ja
12	Järn	Spik	–	3	42	A2672, G7438	Defekt	SU	Ja
13	Järn	Krampa	–	1	100	A457	Intakt	FU	Ja
14	Järn	Hölja	–	1	5	A1103	Defekt	FU	Ja
15	Järn	Ten	–	1	7	A2672, G7426	Defekt	SU	Ja
16	Järn	Hästska	–	1	56	A4979	Fragment	SU	Ja
17	Järn	Hästsosöm	–	1	6	A4979	Intakt	SU	Ja
18	Järn	Spik	–	2	16	A4979	Defekt	SU	Ja
19	Järn	Spik	–	1	5	A2672, G7434	Fragment	SU	Ja
20	Järn	Föremål	–	1	3	A1783	Fragment	SU	Ja
21	Järn	Föremål	–	11	108	A1999	Fragment	FU	Ja
22	Järn	Spik	–	2	23	A2672, G7446	Defekt	SU	Ja
23	Järn	Föremål	–	1	23	A936	Fragment	FU	Ja
24	Järn	Spik	–	1	13	A2672, G4300	Defekt	FU	Ja
25	Järn	Nit	–	1	14	A2672, G7454	Defekt	SU	Ja
26	Järn	Spik	–	1	13	A1197	Defekt	FU	Ja
27	Järn	Nit	–	1	6	A450	Defekt	FU	Ja
28	Järn	Föremål	–	1	27	A947	Fragment	FU	Ja
29	Järn	Föremål	–	1	14	A4474	Fragment	SU	Ja
30	Järn	Föremål	–	2	25	A1002	Fragment	FU	Ja
32	Järn	Spik	–	1	3	A2536, G3948	Defekt	FU	Ja
33	Järn	Föremål	–	5	75	A1999	Fragment	FU	Ja
35	Keramik	Fat	Yngre rödgods	17	226	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
36	Keramik	Gryta	Yngre rödgods	7	30	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
37	Keramik	Skål	Yngre rödgods	4	52	A5323	Fragment	SU	Nej
38	Keramik	Fat	Yngre rödgods	2	13	A2672, G7438	Fragment	SU	Nej
39	Keramik	Gryta	Yngre rödgods	5	68	A2672, G7438	Fragment	SU	Nej

Fyndnr	Material	Sakord	Anmärkning	Antal	Vikt, g	Kontext	Fragmenterings-grad	FU/ SU	Gallrad
40	Keramik	Skål	Yngre rödgods	3	28	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej
41	Keramik	Gryta	Yngre rödgods	2	8	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
42	Keramik	Fat	Yngre rödgods	2	7	A1999	Fragment	FU	Nej
43	Keramik	Fat	Yngre rödgods	3	16	A5323	Fragment	SU	Nej
44	Keramik	Fat	Yngre rödgods	1	22	A6879	Fragment	SU	Nej
45	Keramik	Kanna	Yngre rödgods	1	90	A6037	Fragment	SU	Nej
46	Keramik	Gryta	Yngre rödgods	1	20	A2164	Fragment	FU	Nej
47	Keramik	Kärl	Yngre rödgods	1	4	A2672, G7442	Fragment	SU	Nej
48	Keramik	Gryta	Yngre rödgods	1	34	A6028	Fragment	SU	Nej
49	Keramik	Kruka	Yngre rödgods	1	4	A5323	Fragment	SU	Nej
50	Keramik	Fat	Yngre rödgods	1	4	A2672, G2692	Fragment	SU	Nej
51	Keramik	Fat	Yngre rödgods	1	10	A6803	Fragment	SU	Nej
52	Keramik	Skål	Yngre rödgods	1	6	A1247	Fragment	FU	Nej
54	Keramik	Kanna	Yngre rödgods	1	7	A6037	Fragment	SU	Nej
55	Keramik	Skål	Yngre rödgods	1	12	A2672, G7454	Fragment	SU	Nej
56	Keramik	Fat	Yngre rödgods	2	24	A2672, G7454	Fragment	SU	Nej
57	Keramik	Fat	Yngre rödgods	1	4	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
58	Keramik	Kärl	Yngre rödgods	5	21	A5323	Fragment	SU	Nej
59	Keramik	Skål	Yngre rödgods	1	6	A6803	Fragment	SU	Nej
60	Keramik	Fat	Yngre rödgods	3	20	A2672, G2692	Fragment	FU	Nej
61	Keramik	Fat	Yngre rödgods	13	102	A4979	Fragment	SU	Nej
62	Keramik	Gryta	Yngre rödgods	1	11	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
63	Keramik	Fat	Yngre rödgods	6	91	A5323	Fragment	SU	Nej
64	Keramik	Fat	Yngre rödgods	1	33	A4979	Fragment	SU	Nej
65	Keramik	Fat	Yngre rödgods	1	4	A4979	Fragment	SU	Nej
66	Keramik	Gryta	Yngre rödgods	1	21	A4979	Fragment	SU	Nej
67	Keramik	Kärl	Yngre rödgods	1	7	A2672, G7434	Fragment	SU	Nej
68	Keramik	Skål	Yngre rödgods	1	3	A443, G3640	Fragment	FU	Nej
69	Keramik	Kärl	Yngre rödgods	1	2	A2672, G2693	Fragment	FU	Nej
70	Keramik	Skål	Porcelain	3	7	A6037	Fragment	SU	Nej
71	Keramik	Kärl	Fajans	1	2	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej
72	Keramik	Kärl	Fajans	1	10	A6879	Fragment	SU	Nej
73	Keramik	Skål	Fajans	1	3	A443, G3640	Fragment	FU	Nej
74	Keramik	Mineral-vattenflaska	Stengods	1	42	A2672, G2702	Fragment	FU	Nej
75	Keramik	Kärl	Flintgods	1	1	A2672, G3639	Fragment	FU	Nej
76	Keramik	Fat	Flintgods	1	2	A4979	Fragment	SU	Nej

Fyndnr	Material	Sakord	Anmärkning	Antal	Vikt, g	Kontext	Fragmenterings-grad	FU/ SU	Gallrad
77	Keramik	Kärl	Flintgods	1	1	A2672, G2691	Fragment	FU	Nej
78	Keramik	Kärl	Flintgods	1	1	A2439	Fragment	FU	Nej
79	Keramik	Fat	Flintgods	9	31	A6037	Fragment	SU	Nej
80	Keramik	Kärl	Flintgods	1	1	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej
81	Keramik	Kärl	Flintgods	2	3	A2672, G7438	Fragment	SU	Nej
82	Keramik	Kärl	Flintgods	1	2	A2672, G2692	Fragment	FU	Nej
83	Keramik	Fat	Flintgods	3	5	A4979	Fragment	SU	Nej
84	Keramik	Kärl	Förhistorisk	2	23	A863, G3651	Fragment	FU	Nej
85	Keramik	Kärl	Förhistorisk	1	32	A1757	Fragment	FU	Nej
86	Keramik	Kärl	Förhistorisk	2	7	A2651	Fragment	FU	Nej
87	Keramik	Kärl	Förhistorisk	2	1	A2258	Fragment	FU	Nej
88	Keramik	Kärl	Förhistorisk	1	27	A8670	Fragment	SU	Nej
89	Bränd lera	Kritpipa	–	2	3	A4979	Fragment	SU	Nej
90	Bränd lera	Kritpipa	–	1	2	A6803	Fragment	SU	Nej
91	Bränd lera	Kritpipa	–	2	3	A2672, G7454	Fragment	SU	Nej
92	Bränd lera	Kritpipa	–	1	5	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
93	Bränd lera	Kritpipa	–	1	4	A5323	Fragment	SU	Nej
94	Bränd lera	Kritpipa	–	1	4	A6879	Fragment	SU	Nej
95	Bränd lera	Vävttyngd	–	6	108	A2672, G3639	Fragment	FU	Nej
96	Bränd lera	Lerklining	–	3	50	A1134	Fragment	FU	Nej
97	Bränd lera	Kritpipa	–	1	2	A2672	Fragment	SU	Nej
98	Glas	Butelj	–	1	12	A2672	Fragment	SU	Nej
99	Glas	Butelj	Märkt "MAINZ", minderalvatten- flaska	1	17	A4979	Fragment	SU	Nej
101	Glas	Fönster	–	1	2	A4979	Fragment	SU	Nej
102	Glas	Fönster	–	3	2	A6803	Fragment	SU	Nej
103	Glas	Butelj	–	1	27	A6803	Fragment	SU	Nej
104	Glas	Butelj	–	1	52	A6028	Fragment	SU	Nej
105	Glas	Fönster	–	4	9	A1723	Fragment	FU	Nej
106	Glas	Fönster	–	2	3	A5323	Fragment	SU	Nej
107	Glas	Butelj	–	1	9	A6037	Fragment	SU	Nej
108	Glas	Fönster	–	1	1	A2672, G2691	Fragment	SU	Nej
109	Glas	Butelj	–	1	1	A2439	Fragment	FU	Nej
110	Glas	Fönster	–	1	1	A2672, G2692	Fragment	FU	Nej
111	Glas	Fönster	–	3	4	A2164, G4241	Fragment	FU	Nej
112	Glas	Butelj	–	1	2	A443, G3640	Fragment	FU	Nej
113	Glas	Butelj	–	1	14	A2672, G2704	Fragment	FU	Nej
114	Glas	Fönster	–	1	1	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej

Fyndnr	Material	Sakord	Anmärkning	Antal	Vikt, g	Kontext	Fragmenterings-grad	FU/ SU	Gallrad
115	Bergart	Bergart	Bärnsten	4	1	A9628	Fragment	SU	Nej
116	Bergart	Sländtrissa	–	1	9	A2672, G3639	Intakt	FU	Nej
117	Flinta	Avslag	–	1	1	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej
118	Bergart	Yxa	Trindyxa	1	312	A2672, G2704	Defekt	FU	Nej
119	Slagg	Slagg	–	2	772	A2672, G2702	Fragment	FU	Nej
120	Slagg	Slagg	–	1	978	A2672	Fragment	SU	Nej
121	Slagg	Slagg	–	1	1580	A2672	Fragment	SU	Nej
122	Slagg	Slagg	–	13	1340	A2111	Fragment	FU	Nej
123	Slagg	Slagg	–	30	527	A1999	Fragment	FU	Nej
124	Slagg	Slagg	–	2	457	A2672, G2697	Fragment	FU	Nej
125	Slagg	Slagg	–	1	251	A1247	Fragment	FU	Nej
126	Slagg	Slagg	–	3	201	A1247	Fragment	FU	Nej
127	Slagg	Slagg	–	1	314	A2672, G2693	Fragment	FU	Nej
128	Slagg	Slagg	–	1	185	A2672, G2691	Fragment	FU	Nej
129	Slagg	Slagg	–	1	350	A2099	Fragment	FU	Nej
130	Slagg	Slagg	–	1	125	A2043	Fragment	FU	Nej
131	Slagg	Slagg	Masugnsslagg	1	104	A4979	Fragment	SU	Nej
132	Slagg	Slagg	–	2	33	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej
133	Slagg	Slagg	–	1	2	A4979	Fragment	SU	Nej
1000	Obränt ben	Ben	Avfall	1	2	A457	Fragment	FU	Nej
1001	Obränt ben	Ben	Avfall	2	27	A466	Fragment	FU	Nej
1002	Bränt ben	Ben	Avfall	11	3	A713	Fragment	FU	Nej
1003	Obränt ben	Ben	Avfall	46	80	A863, G3651	Fragment	FU	Nej
1004	Obränt ben	Ben	Avfall	11	2	A1103	Fragment	FU	Nej
1005	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A1134	Fragment	FU	Nej
1006	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A1723, G4281	Fragment	FU	Nej
1007	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A1723, G4281	Fragment	FU	Nej
1008	Obränt ben	Ben	Avfall	1	1	A1723, G4281	Fragment	FU	Nej
1009	Obränt ben	Ben	Avfall	1	3	A2651	Fragment	FU	Nej
1010	Obränt ben	Ben	Avfall	3	2	A3065	Fragment	FU	Nej
1011	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A3803	Fragment	FU	Nej
1012	Obränt ben	Ben	Avfall	5	25	A4979	Fragment	FU	Nej
1013	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A4979	Fragment	FU	Nej
1014	Obränt ben	Ben	Avfall	1	5	A2672, G2692	Fragment	FU	Nej
1015	Obränt ben	Ben	Avfall	6	81	A2672, G2693	Fragment	FU	Nej
1016	Obränt ben	Ben	Avfall	1	1	A2672, G2702	Fragment	FU	Nej
1017	Obränt ben	Ben	Avfall	75	287	A2672, G2704	Fragment	FU	Nej

Fyndnr	Material	Sakord	Anmärkning	Antal	Vikt, g	Kontext	Fragmenterings-grad	FU/ SU	Gallrad
1018	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A2672, G2704	Fragment	FU	Nej
1019	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A3803, G2705	Fragment	FU	Nej
1020	Obränt ben	Ben	Avfall	6	1	A2672, G2697	Fragment	FU	Nej
1021	Obränt ben	Ben	Avfall	2	16	A2672, G2693	Fragment	FU	Nej
1022	Obränt ben	Ben	Avfall	1	1	A2672, G2693	Fragment	FU	Nej
1023	Obränt ben	Ben	Avfall	1	3	A2672, G3634	Fragment	FU	Nej
1024	Obränt ben	Ben	Avfall	2	3	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej
1025	Bränt ben	Ben	Avfall	10	5	A2672, G3638	Fragment	FU	Nej
1026	Bränt ben	Ben	Avfall	5	1	A2672, G3639	Fragment	FU	Nej
1027	Obränt ben	Ben	Avfall	3	21	A443, G3640	Fragment	FU	Nej
1028	Bränt ben	Ben	Avfall	2	2	A443, G3640	Fragment	FU	Nej
1029	Obränt ben	Ben	Avfall	2	3	A2672, G3634	Fragment	FU	Nej
1030	Obränt ben	Ben	Avfall	5	21	A2672, G3686	Fragment	FU	Nej
1031	Obränt ben	Ben	Avfall	7	11	A2672, G3799	Fragment	FU	Nej
1032	Obränt ben	Ben	Avfall	4	6	A2672, G3799	Fragment	FU	Nej
1033	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A2672, G3825	Fragment	FU	Nej
1034	Obränt ben	Ben	Avfall	2	4	A2672, G3859	Fragment	FU	Nej
1035	Obränt ben	Ben	Avfall	45	436	I matjord	Fragment	FU	Nej
1036	Obränt ben	Ben	Avfall	3	67	A863, G6652	Fragment	SU	Nej
1037	Bränt ben	Ben	Avfall	4	1	A863, G6652	Fragment	SU	Nej
1038	Bränt ben	Ben	Avfall	2	1	A863, G6645	Fragment	SU	Nej
1039	Obränt ben	Ben	Avfall	16	131	A863, G6080	Fragment	SU	Nej
1040	Bränt ben	Ben	Avfall	4	3	A863, G6080	Fragment	SU	Nej
1041	Bränt ben	Ben	Avfall	2	1	A4474	Fragment	SU	Nej
1042	Obränt ben	Ben	Avfall	2	11	A5315	Fragment	SU	Nej
1043	Bränt ben	Ben	Avfall	18	3	A5323	Fragment	SU	Nej
1044	Obränt ben	Ben	Avfall	321	2037	A5323	Fragment	SU	Nej
1045	Obränt ben	Ben	Avfall	10	12	A5926, G3651	Fragment	FU	Nej
1046	Obränt ben	Ben	Avfall	3	3	A5926, G6080	Fragment	SU	Nej
1047	Obränt ben	Ben	Avfall	7	3	A5926, G6645	Fragment	SU	Nej
1048	Obränt ben	Ben	Avfall	1	45	A6703	Fragment	SU	Nej

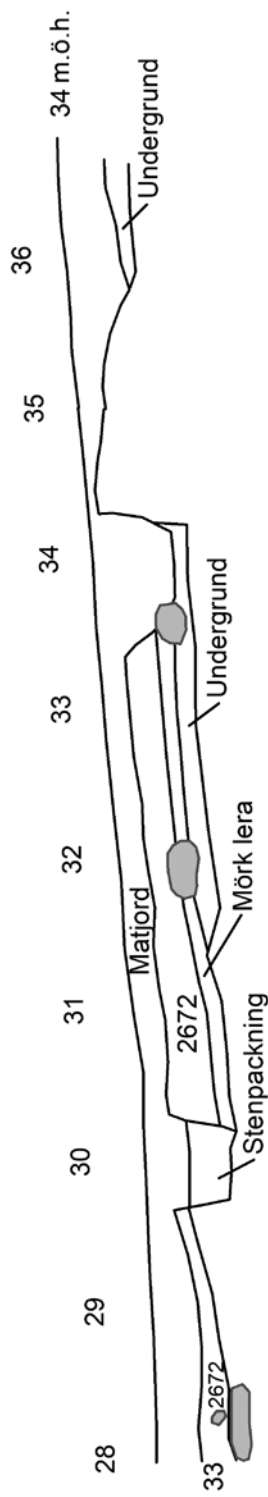
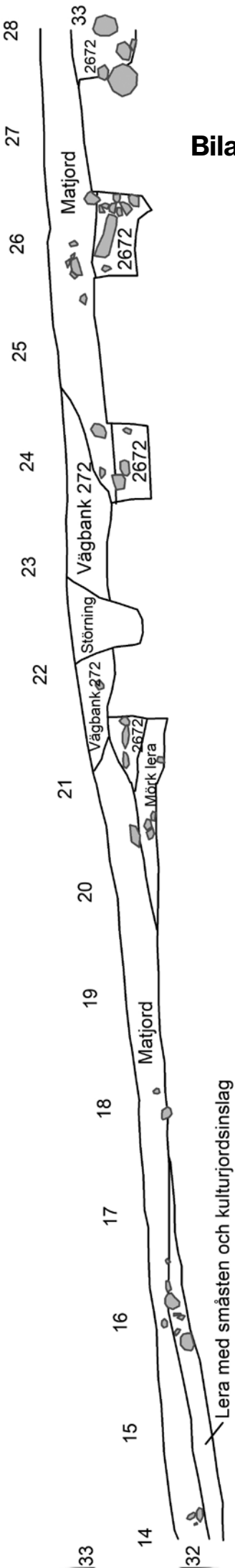
Fyndnr	Material	Sakord	Anmärkning	Antal	Vikt, g	Kontext	Fragmenterings-grad	FU/ SU	Gallrad
1049	Obränt ben	Ben	Avfall	5	33	A6756	Fragment	SU	Nej
1050	Obränt ben	Ben	Avfall	34	104	A6803	Fragment	SU	Nej
1051	Bränt ben	Ben	Avfall	7	6	A6803	Fragment	SU	Nej
1052	Obränt ben	Ben	Avfall	1	7	A6879	Fragment	SU	Nej
1053	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A8529	Fragment	SU	Nej
1054	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A8697	Fragment	SU	Nej
1055	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A9619	Fragment	SU	Nej
1056	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A9628	Fragment	SU	Nej
1057	Obränt ben	Ben	Avfall	1	2	A9683	Fragment	SU	Nej
1058	Obränt ben	Ben	Avfall	1	1	A9814	Fragment	SU	Nej
1059	Obränt ben	Ben	Avfall	7	13	A2672, G6068	Fragment	SU	Nej
1060	Bränt ben	Ben	Avfall	1	1	A2672, G7426	Fragment	SU	Nej
1061	Obränt ben	Ben	Avfall	2	7	A2672, G7426	Fragment	SU	Nej
1062	Obränt ben	Ben	Avfall	8	107	A2672, G7434	Fragment	SU	Nej
1063	Obränt ben	Ben	Avfall	23	55	A2672, G7438	Fragment	SU	Nej
1064	Obränt ben	Ben	Avfall	14	10	A2672, G7438	Fragment	SU	Nej
1065	Obränt ben	Ben	Avfall	2	35	A2672, G7442	Fragment	SU	Nej
1066	Obränt ben	Ben	Avfall	9	78	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
1067	Obränt ben	Ben	Avfall	16	44	A2672, G7446	Fragment	SU	Nej
1068	Obränt ben	Ben	Avfall	16	93	A2672, G7450	Fragment	SU	Nej
1069	Obränt ben	Ben	Avfall	14	20	A2672, G7454	Fragment	SU	Nej
1070	Obränt ben	Ben	Avfall	2	1	A2672, G7454	Fragment	SU	Nej
1071	Obränt ben	Ben	Avfall	41	470	I matjord	Fragment	SU	Nej

Bilaga 4. Provrutor

Provruta	Kontext	Stick	Fynd	FU/SU
2691	2672	1	F77, F108, F128	FU
2692	2672	1	F50, F60, F82, F110, F1014	FU
2693	272, 2672	5	F69, F127, F1015, F1021, F1022	FU
2697	1545, 2672	1	F124, F1020	FU
2701	2672	1	–	FU
2702	2672	1	F74, F119, F1016	FU
2704	2672	1	F113, F118, F1017, 1018	FU
2705	3690, 3803	1	F1019	FU
3634	272, 2672	3	F1023, F1029	FU
3638	2672	1	F6, F40, F71, F80, F114, F117, F132, F1024, F1025	FU
3639	2672	1	F75, F95, F116, F1026	FU
3640	443	1	F68, F73, F112, F1027, F1028	FU
3651	863, 5926	1	F84, F1003, F1045	FU
3686	3794, 2672	4	F1030	FU
3753	1273	1	–	FU
3799	2672	3	F1031, F1032	FU
3825	2672	3	F1033	FU
3845	2672	3	–	FU
3859	2672	3	F1034	FU
3877	2672	1	–	FU
3948	2536	1	F32	FU
4156	Grop som utgick	1	–	FU
4241	2164	1	F111	FU
4281	1723	2	F24, F1006, F1007, F1008	FU
6068	1545, 2672	1	F1059	SU
6080	863, 5926	1	F1039, F1040, F1046	SU
6645	863, 5926	1	F1038, F1047	SU
6652	863, 5926	1	F1036, F1037	SU
7422	2672	1	–	SU
7426	2672	1	F15, F1060, F1061	SU
7430	2672	1	–	SU
7434	272, 2672	1	F19, F67, F1062	SU
7438	272, 2672	1	F12, F38, F39, F81, F1063, F1064	SU
7442	272, 2672	1	F47, F1065	SU
7446	272, 2672	1	F10, F22, F35, F36, F41, F57, F62, F92, F1066, F1067	SU
7450	2672	1	F1068	SU
7454	2672	1	F25, F55, F56, F91, F1069, F1070	SU
9879	272, 6037, 2672	1	–	SU

Bilaga 5. Långprofil

Skala 1:50



VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 22043

**Vedartsanalyser på material från Örebro län,
Gällersta FU/SU.**

Adress:
Box 178
791 24 FALUN

Telefon:
070 34 00 645
E-post: vedlab@vedlab.se

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 22043

2022-06-12

Vedartsanalyser på material från Örebro län, Gällersta FU/SU.

Uppdragsgivare: Stefan Elgh/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar nio kolprover från undersökningar av boplotsområden och bytomt i Gällersta. Proverna innehåller kol från al, ask, björk, ek, gran och tall. De tre proverna med ek kan ge hög egenålder vid datering. När det gäller proverna från stolphål med björk i får man räkna med att kolinnehållet hör från någon annan ursprunglig kontext och dateringarna blir mer allmänna för aktiviteter inom området.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
G3390	3897	Kulturlager	4,3g	<0,1g 6 bitar	Gran 6 bitar	Gran 32mg	
A2430	4059	Härd	0,1g	0,1g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 79mg	
A1054	4110	Härd	0,2g	0,2g 4 bitar	Ek 4 bitar	Ek 39mg	
A4122	4136	Stolphål	1,1g	0,9g 3 bitar	Ek 3 bitar	Ek 22mg	
A1886	4306	Stolphål	3,6g	0,5g 18 bitar	Björk 12 bitar Tall 6 bitar	Björk 75mg Tall 11mg	
A863	5942	Grophus	5,2g	0,7g 5 bitar	Al 3 bitar Ask 2 bitar	Al 15mg	
A8529	8944	Stolphål	2,5g	0,3g 4 bitar	Björk 4 bitar	Björk 33mg	
A9628	9813	Stolphål	1,1g	0,4g 13 bitar	Ek 13 bitar	Ek 29mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
 Box 178
 791 24 FALUN
 Tfn: 070 34 00 645
 E-post: vedlab@vedlab.se
 www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latín	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	250 år	Näringsrik jord, solig växtplats.	Hård, elastisk och seg. Hjulaxlar, redskap	Viktigt för lövtäckt. Yggdrasil var en ask. Mycket folketro knutet till asken.
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbar till kreatursfoder
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	600 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

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

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

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 23031

**Vedartsanalyser på material från Örebro län,
Gällersta FU och SU.**

Adress:
Box 178
791 24 FALUN

Telefon:
070 34 00 645
E-post: vedlab@vedlab.se

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 23031

2023-03-29

Vedartsanalyser på material från Örebro län, Gällersta FU och SU.

Uppdragsgivare: Oskar Spjuth/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar fyra kolprover från undersökningar av tre fornlämningar. Proverna innehåller kol från al, björk och en. Egenåldern borde vara låg hos alla proverna men det är tveksamt om kolet i stolphålen har något att göra med själva stolparna. Troligen hör kolet till andra verksamheter i området.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
713	3915	Stolphål	0,7g	0,2g 6 bitar	Al 6 bitar	Al 31mg	
809	3909	Stolphål	1,5g	0,2g 3 bitar	Al 3 bitar	Al 55mg	
4413	5296	Stolphål	2,9g	0,4g 5 bitar	Al 2 bitar En 3 bitar	En 6mg	
8767	9614	Härd	19,1g	4,5g 43 bitar	Al 35 bitar Björk 8 bitar	Al 76mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Box 178
791 24 FALUN
Tfn: 070 34 00 645
E-post: vedlab@vedlab.se
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
En	<i>Juniperus communis</i>	2000 år	Anspråkslös, gärna soliga växtplatser	Veden seg och motståndskraftig mot röta. Stängselstolpar, kärl	Den aromatiska veden har använts till rökning av kött och fisk. Den höga åldern uppnås bara i undantagsfall.

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

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



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2022-10-28

Stefan Elgh
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från KM21143, Gällersta, Örebro län. (p 4517)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, 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 mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-75659	PK 3897	-24,2	335 ± 28
Ua-75660	PK 4059	-26,7	866 ± 28
Ua-75661	PK 4110	-25,5	1 377 ± 29
Ua-75662	PK 4136	-26,2	1 376 ± 29
Ua-75663	PK 4306	-25,8	916 ± 29
Ua-75664	PK 5942	-26,1	1 189 ± 33
Ua-75665	PK 8944	-25,6	888 ± 29
Ua-75666	PK 9813	-23,5	1 315 ± 29

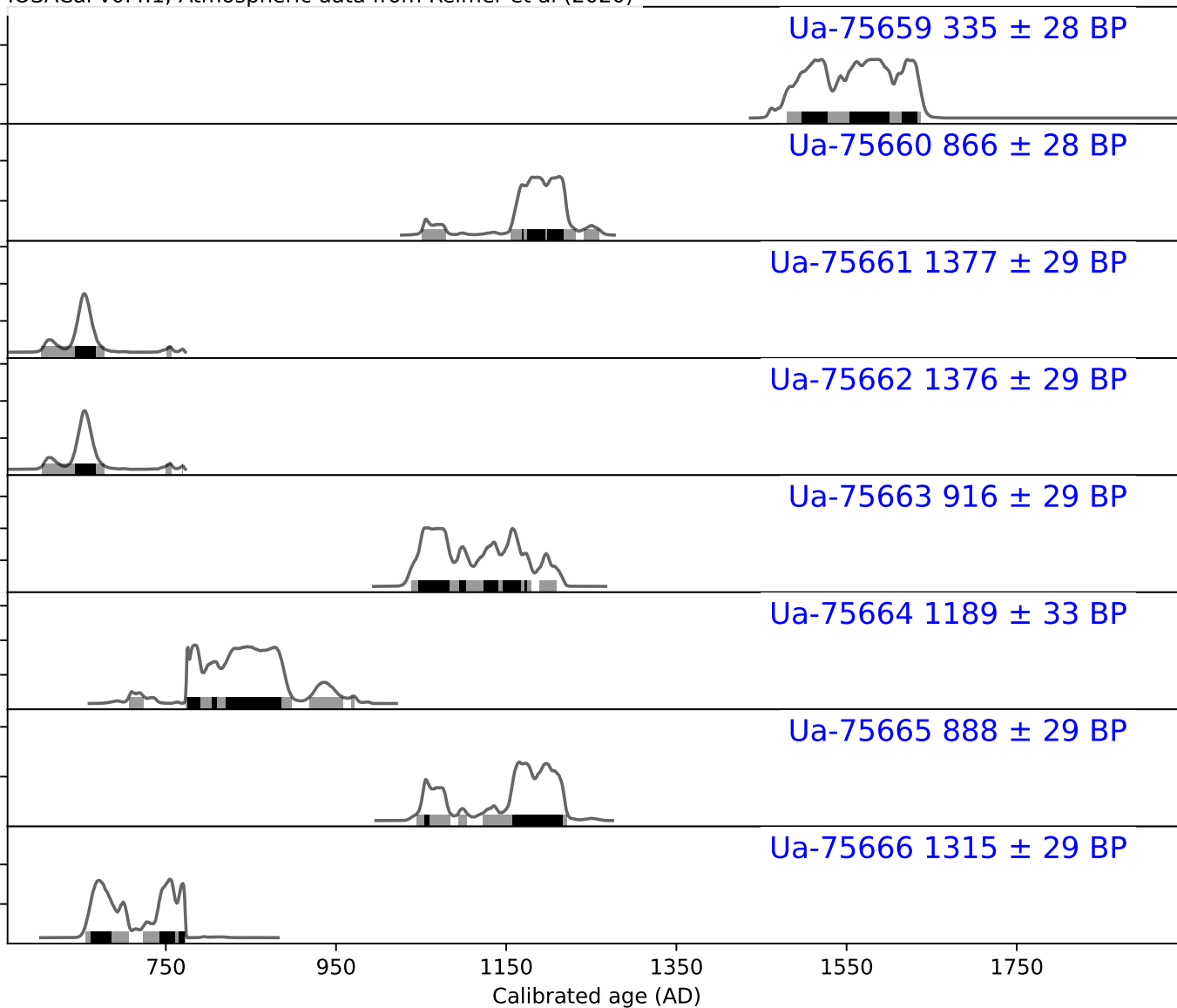
Med vänliga hälsningar

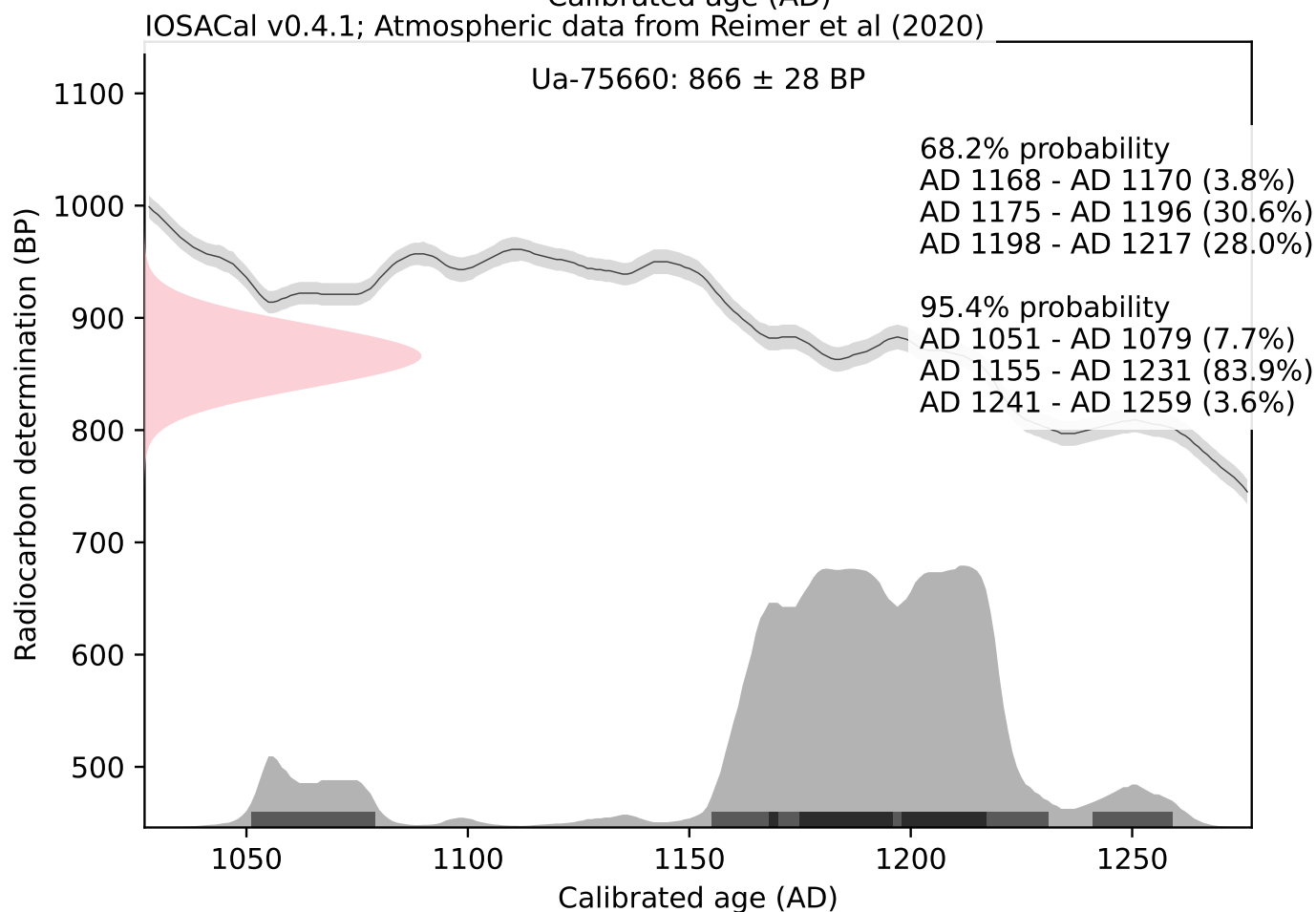
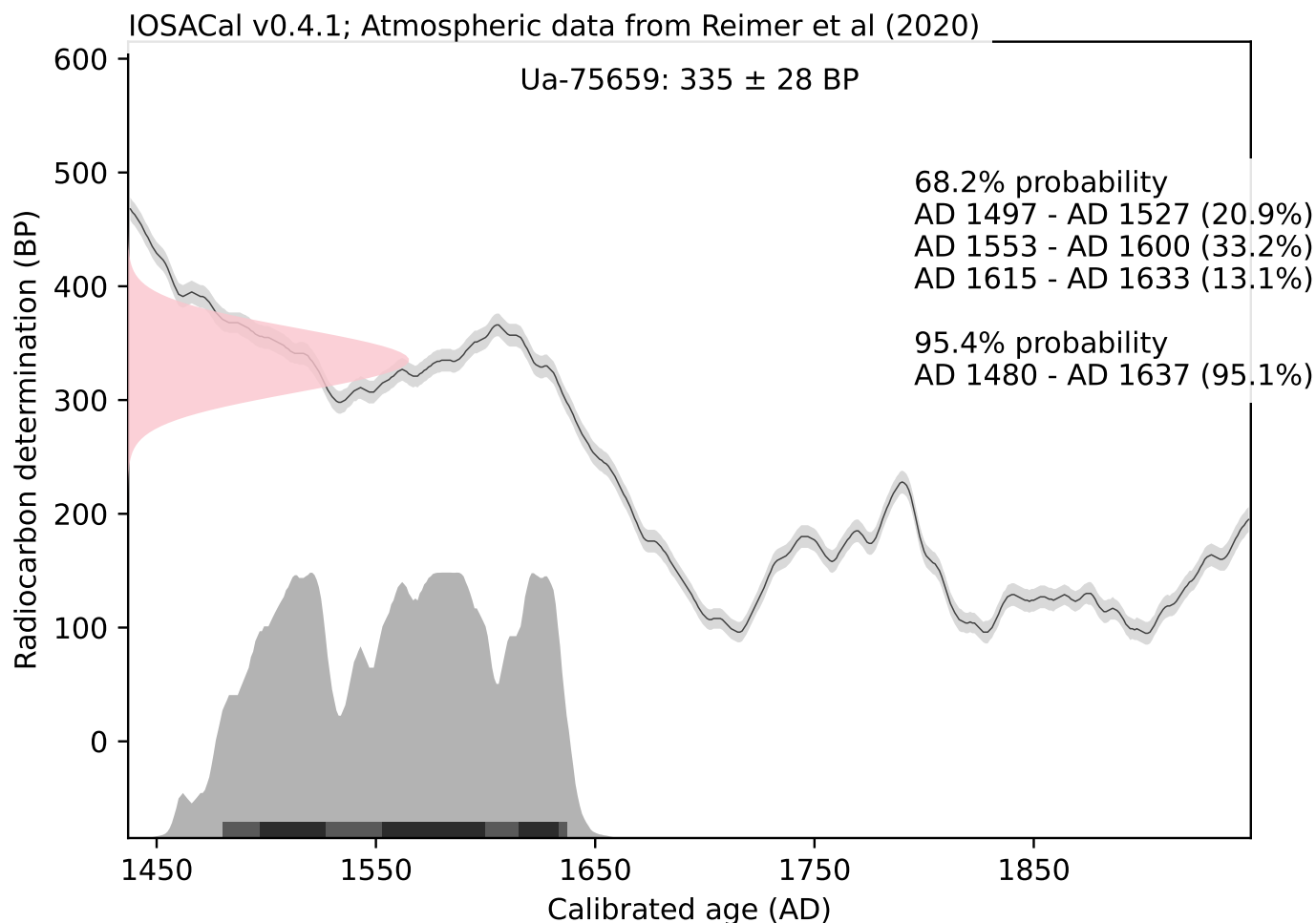
Maximilian Schmidt
Maximilian Schmidt
2022.10.31
12:55:15 +01'00'

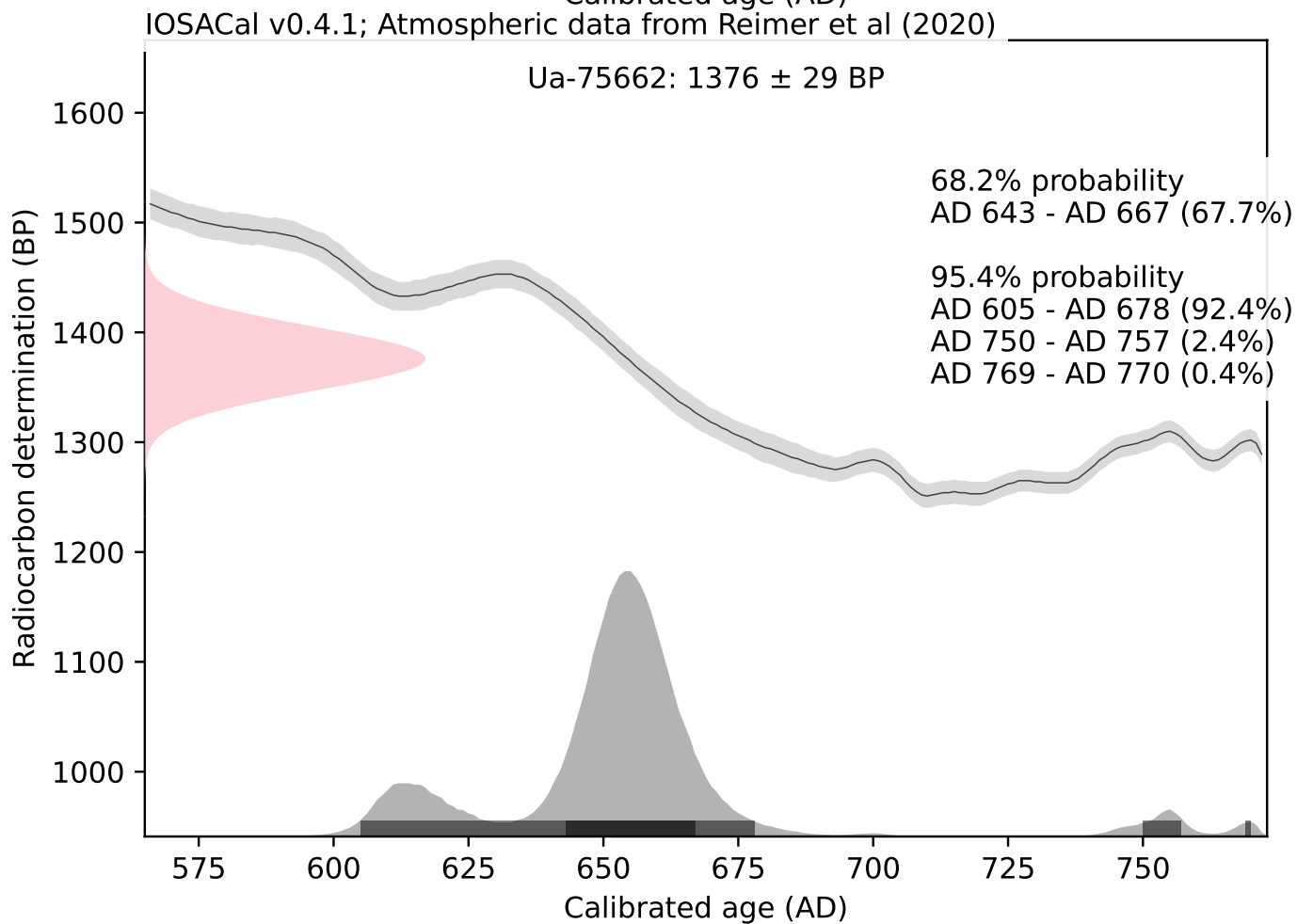
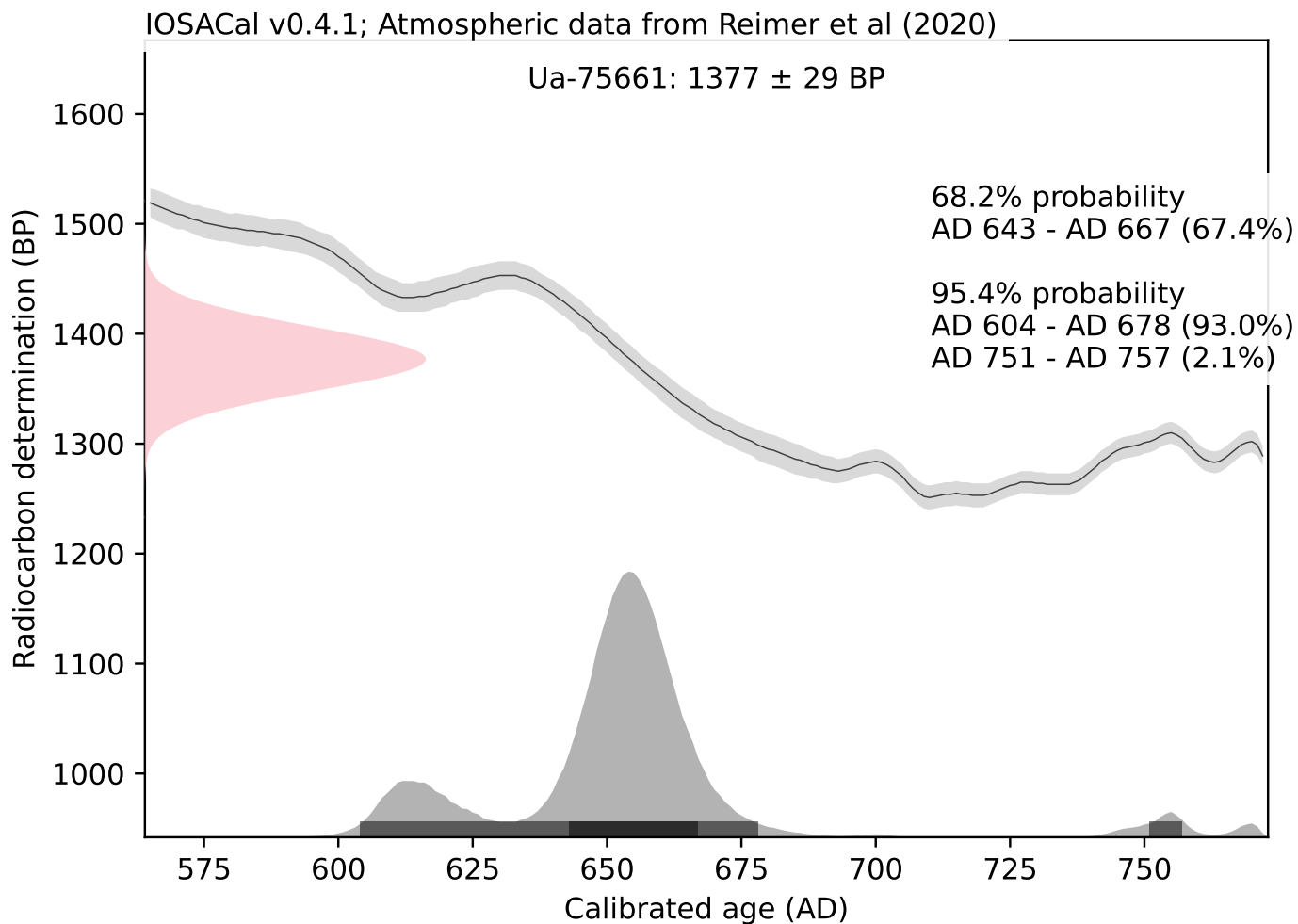
Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofer

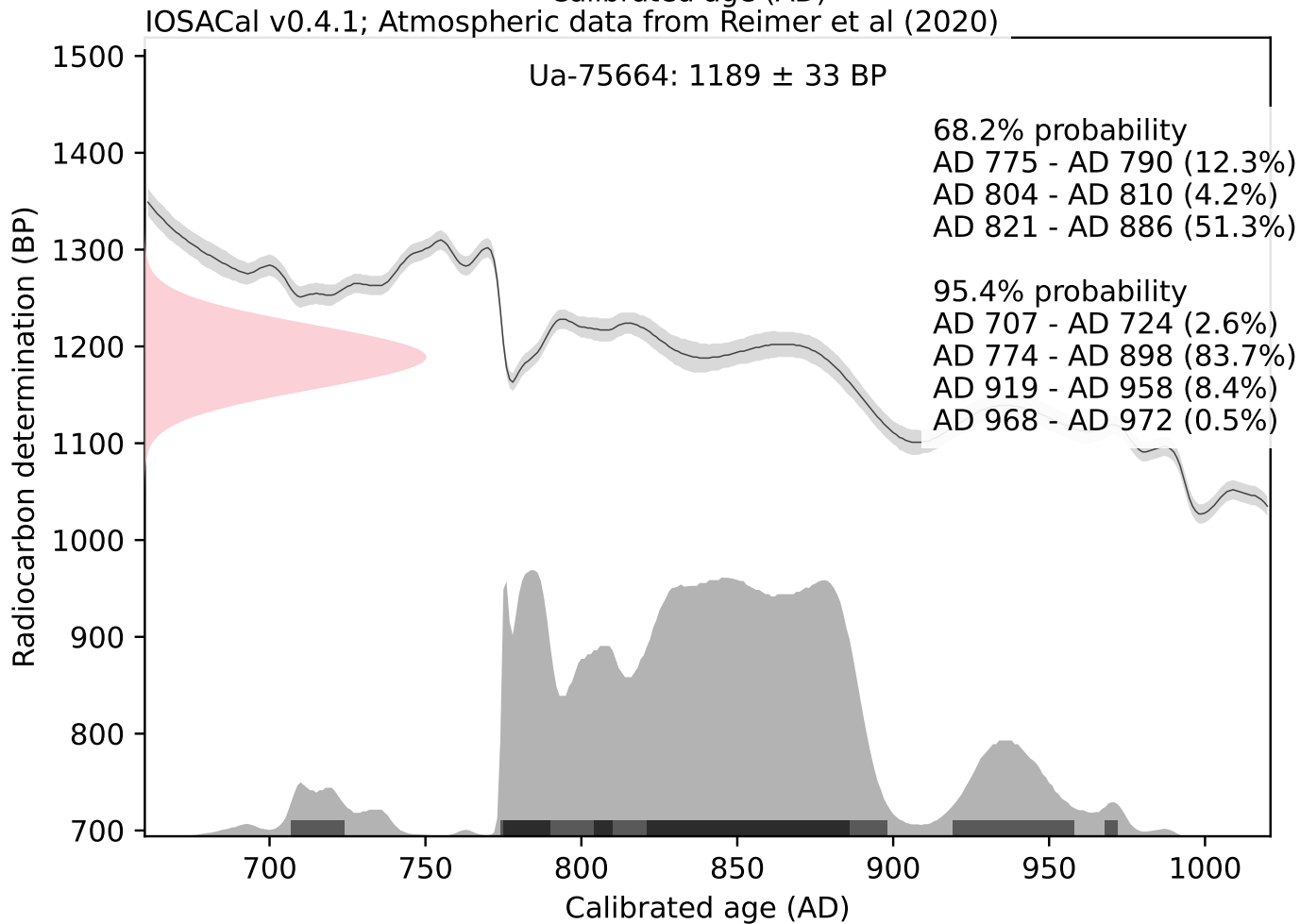
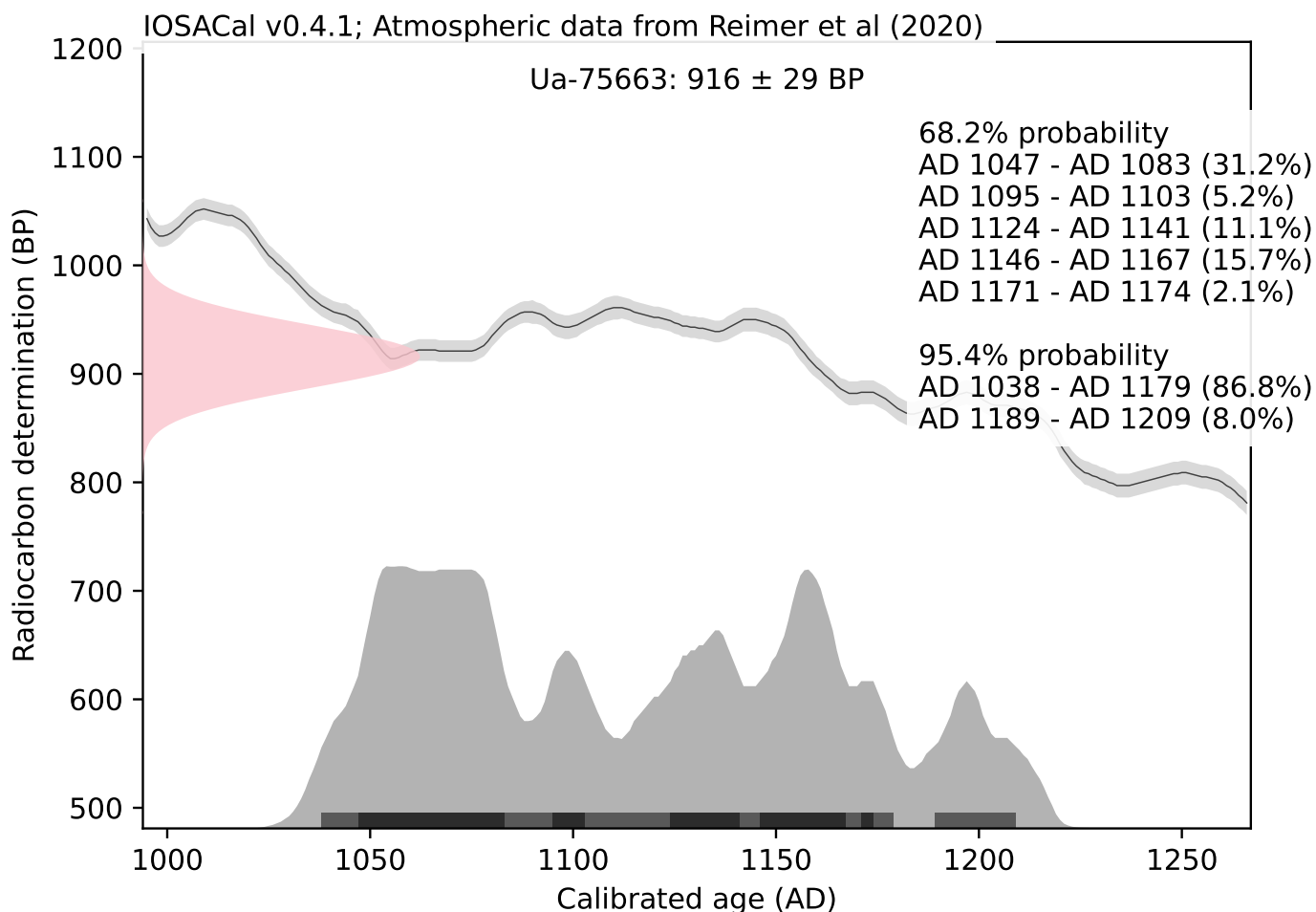
Kalibreringskurvor

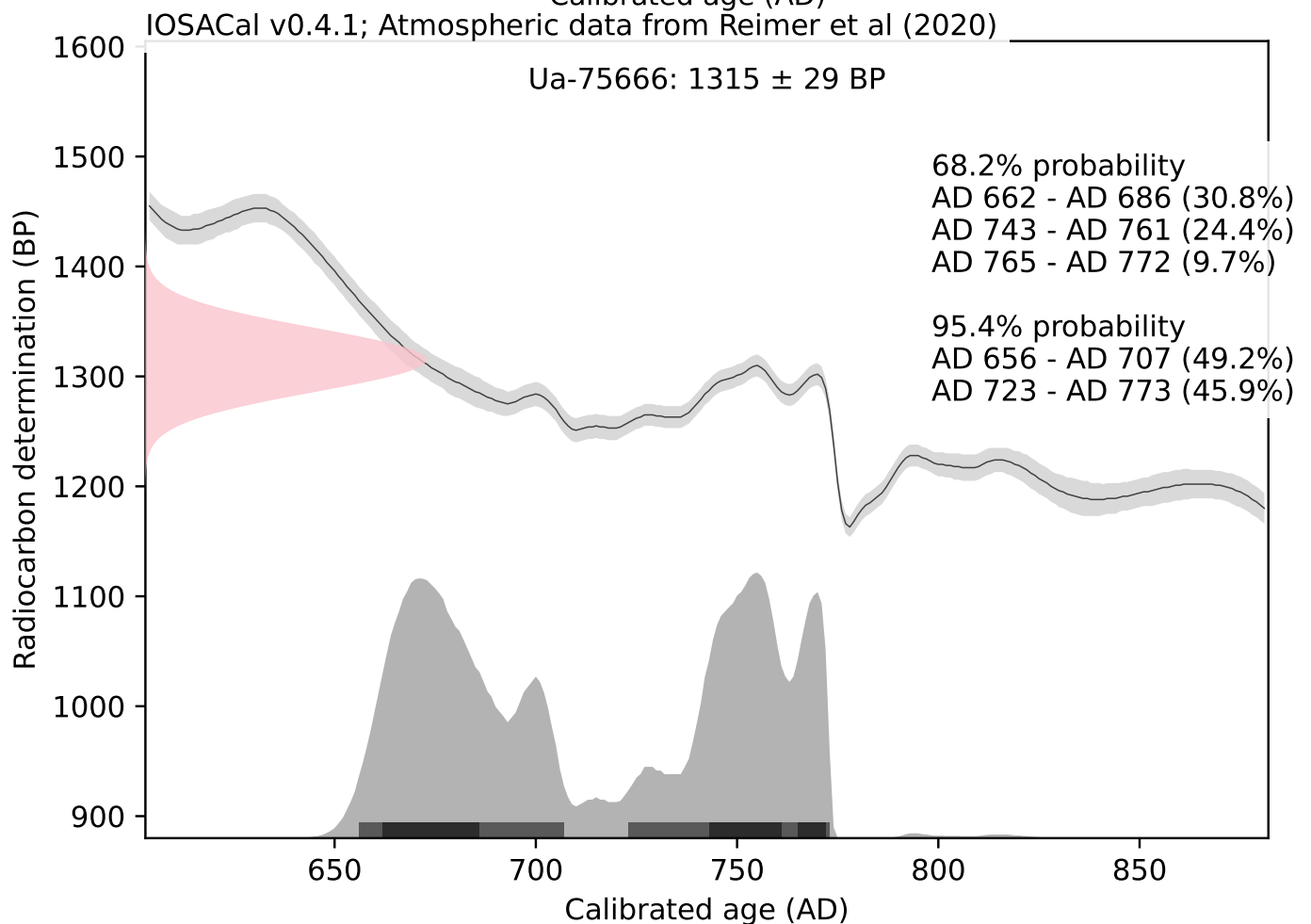
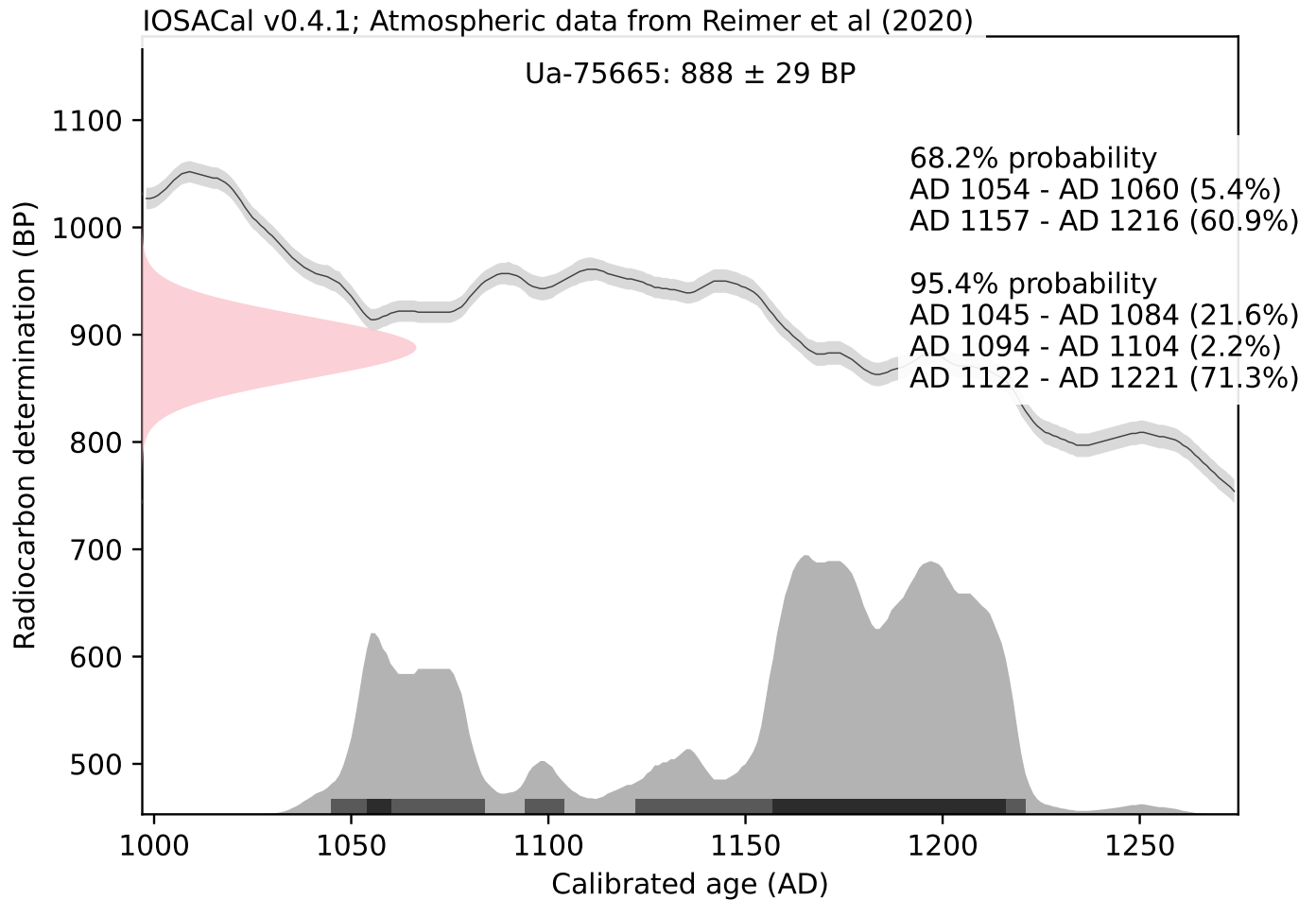
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)













UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2023-06-27

Oskar Spjuth
Stiftelsen Kulturmiljövård
Pilgatan 8D
721 30 VÄSTERÅS

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från KM21183, Gällersta SU, Närke. (p 5135)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fällt 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 mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\%$ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-78986	P3909, A809	-26,9	1 181 ± 29
Ua-78987	P3915, A713	-27,9	1 159 ± 29
Ua-78988	P5296, A4413	-24,3	1 117 ± 29
Ua-78989	P9614, A8767	-28,8	1 466 ± 29

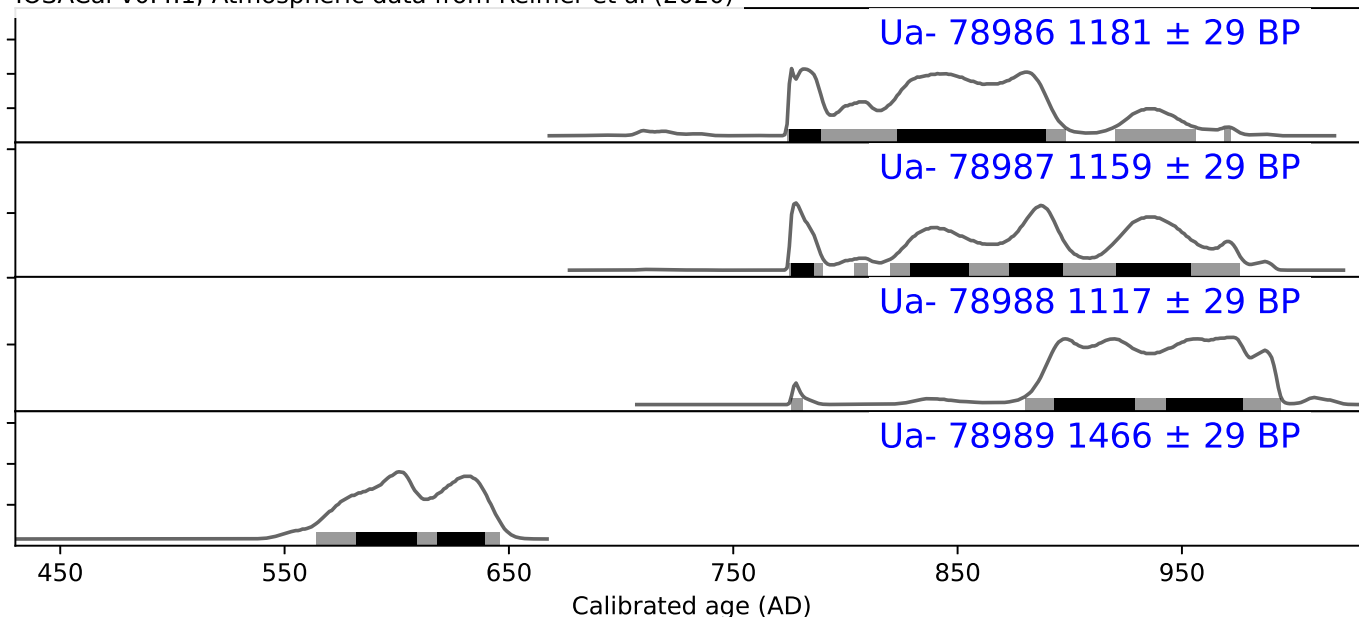
Med vänliga hälsningar

Maximilian Schmidt
Maximilian Schmidt
2023.06.27
15:43:53 +02'00'

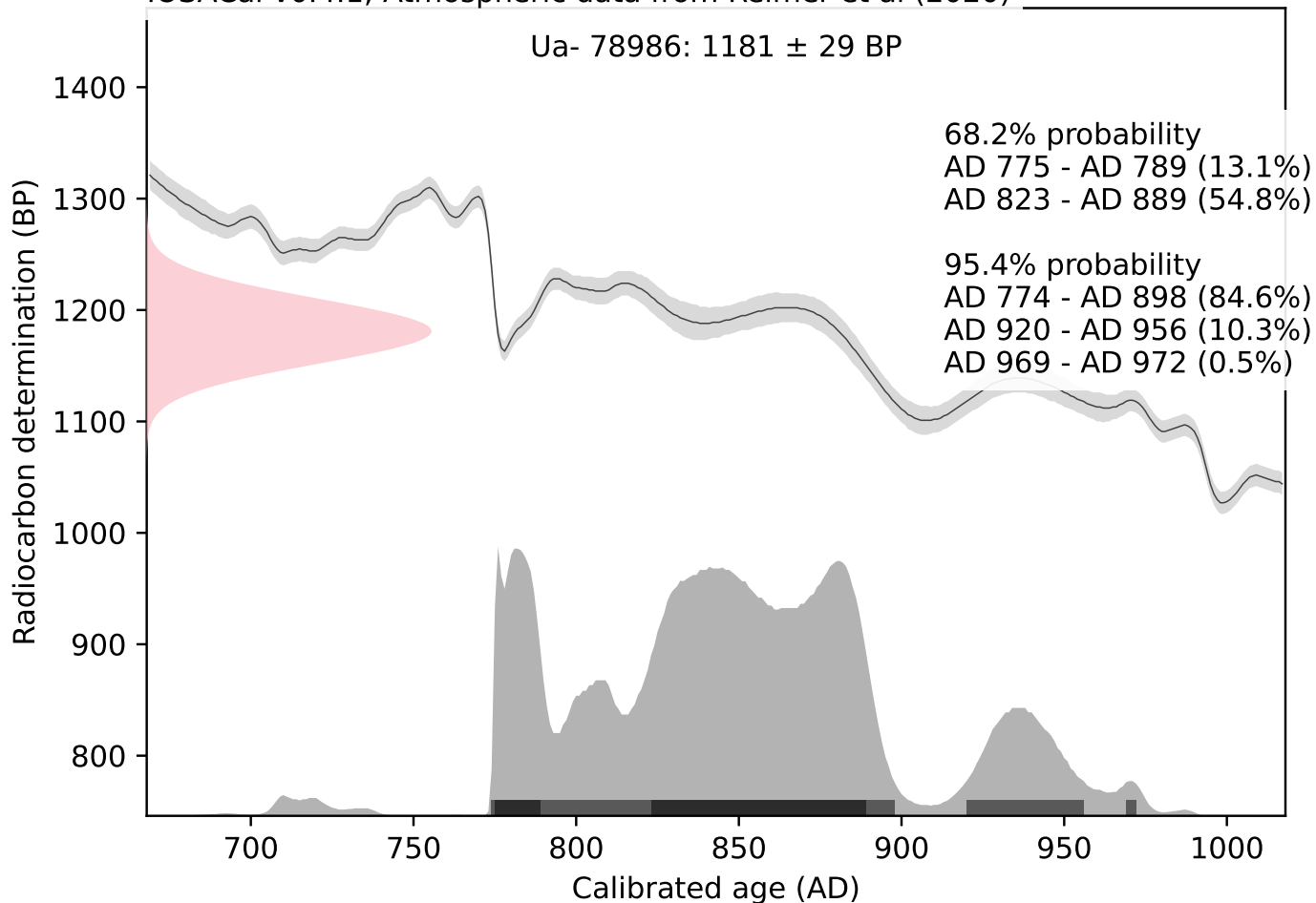
Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofer

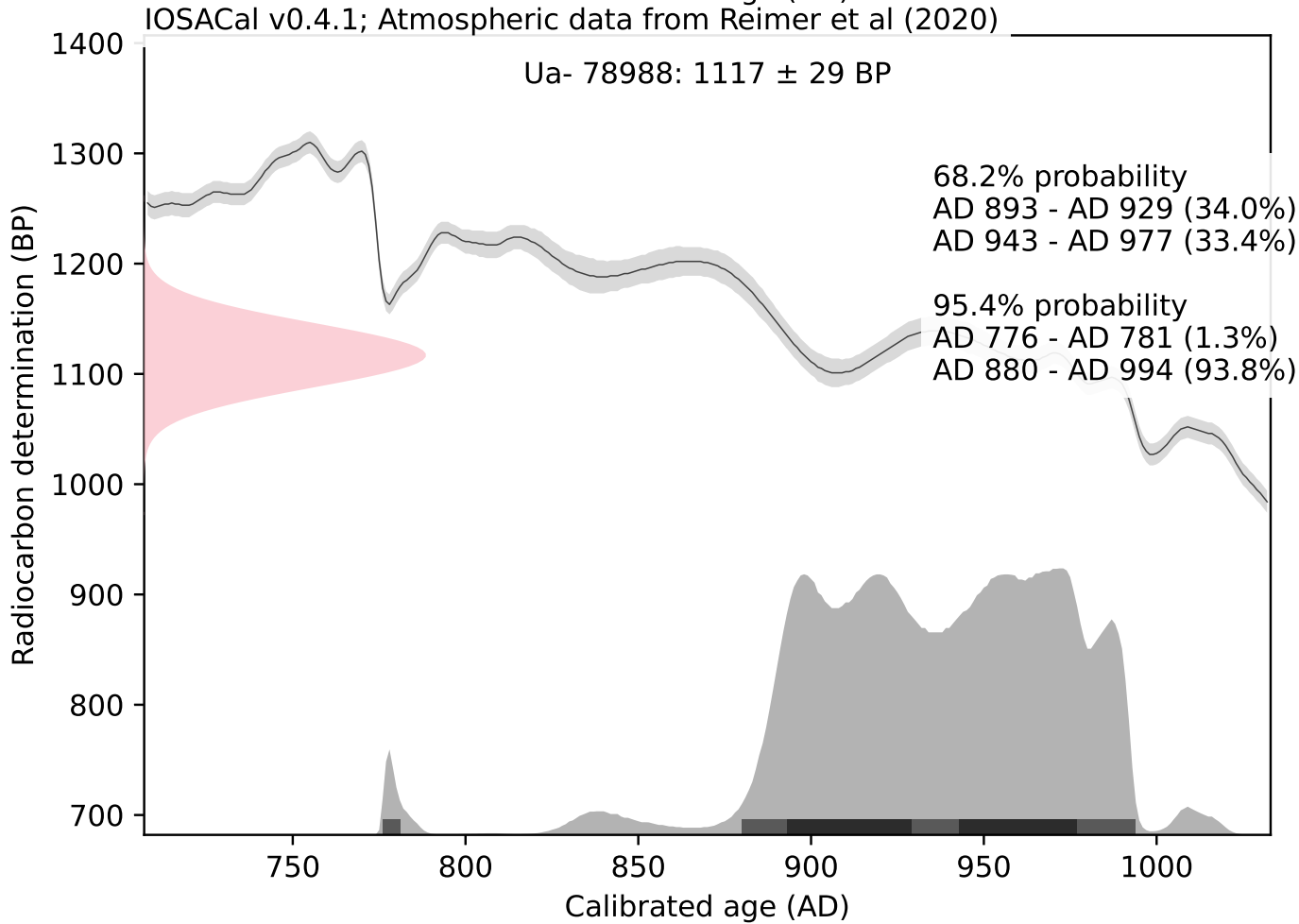
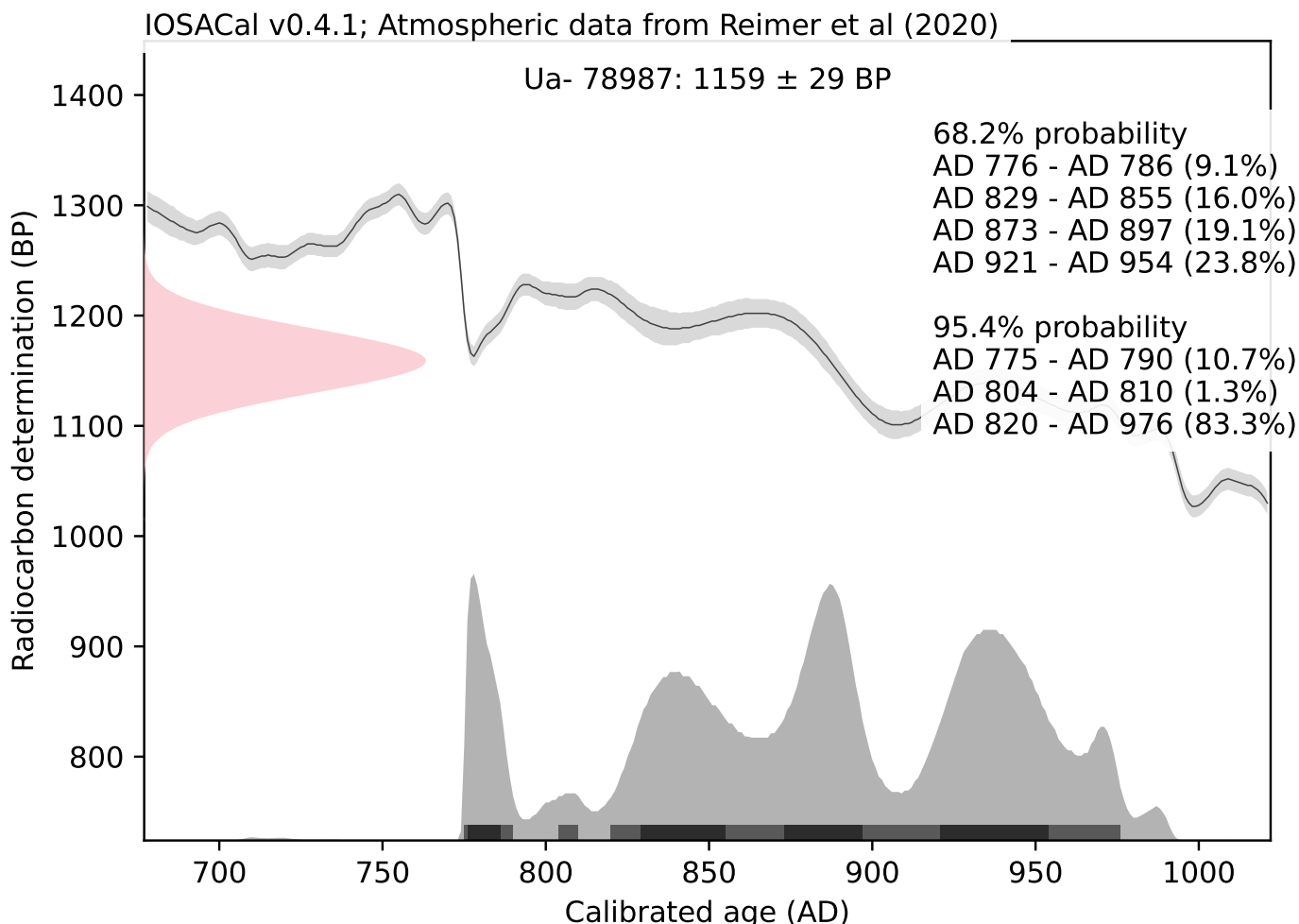
Kalibreringskurvor

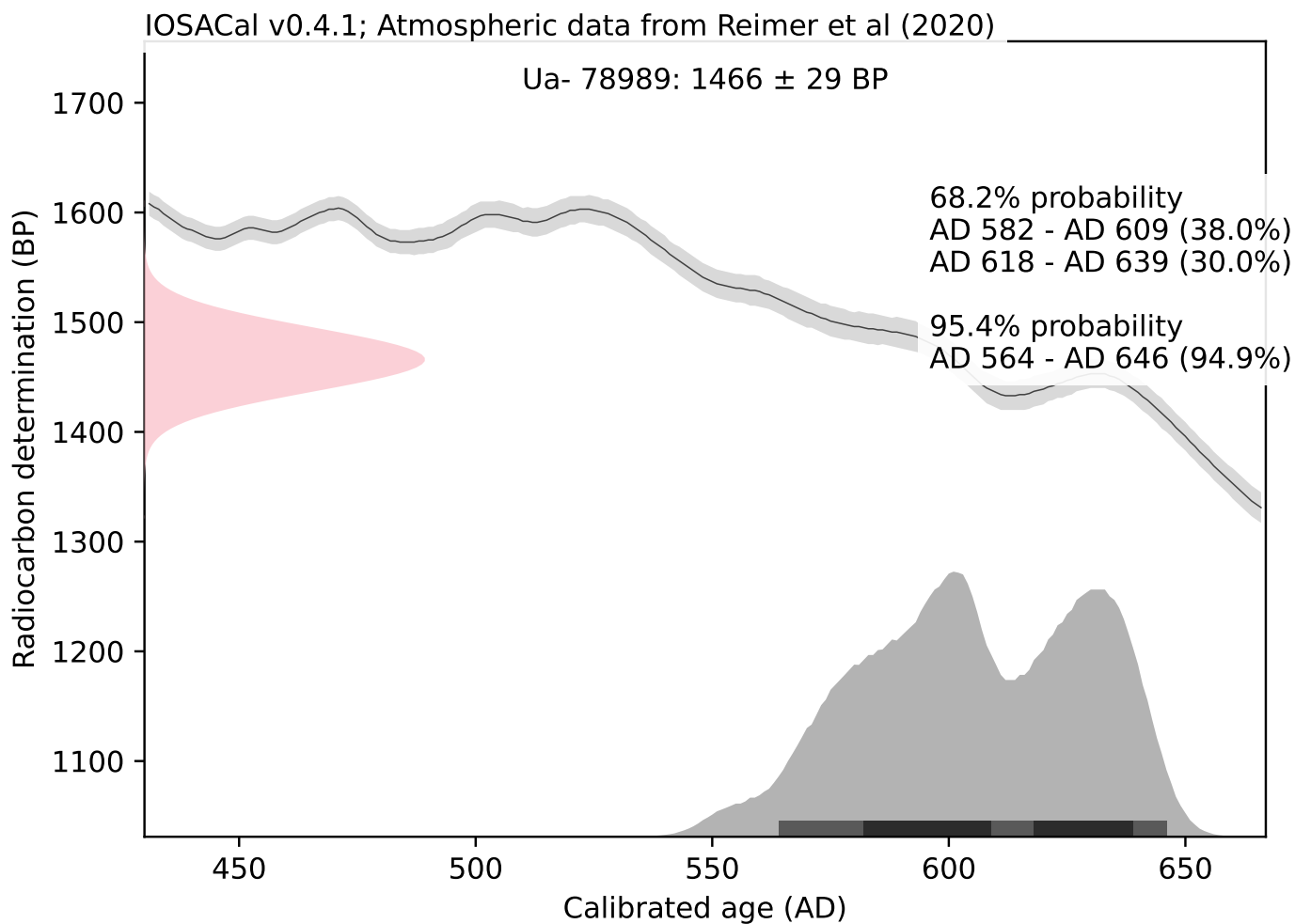
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)







ARKEOBOTANISK ANALYS AV JORDPROVER FRÅN GÄLLERSTA BY, ÖREBRO

BESTÄLLARE: STIFTELSEN KULTURMILJÖVÅRD KM21143/21183

ANALYS: STEFAN GUSTAFSSON 2023

Inledning

På uppdrag av Stiftelsen Kulturmiljövård har Arkeologikonsult utfört en arkeobotanisk analys av 15 jordprover från Gällersta by, Gällersta, Örebro.

med fasta åkersystem och gödselbruk under yngre bronsålder och äldsta järnålder (Engelmark 1993; Engelmark & Viklund 1990; Gustafsson 1995, 1998 & 2022; Grabowski 2014; Viklund 1998).

Metod

Proverna floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 millimeter. Växtmaterialet undersöktes med hjälp av mikroskop. Vid artbestämning användes referenslitteratur och referenssamling (Jacomet 2006, Schweingruber 1978/1990, Mork 1946, www.woodanatomy.ch).

Skalkornet användes till platta bröd, gröt, grynrätter, palt, gröt och öltillverkning. Från vete kunde man baka jästa bröd och inte sällan var andelen vete högre på välbärgade gårdar.

Vedartsanalysen visar att björk, ek, hassel och tall utnyttjades. Artsammansättningen ska inte ses som en spegelbild av hur skogarna i närområdet var sammansatta. Snarare speglar arterna de träslag som användes till konstruktioner, redskap och bränsle.

Resultat

Flera av proverna innehöll förkolnade sädeskorn i varierande skick. Skalkorn dominerade men även vete odlades. Endast ett ogräsfrö från måra påträffades. Avsaknaden av ett lite större ogräsmaterial gjorde att det inte gick att bedöma åkrarnas skötsel och tillstånd.

Sammantaget så visar analysen att undersökningsområdet har använts som boplats och det förkolnade växtmaterialet var välbevarat och informationsrikt.

De förkolnade sädeskornen tolkas som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning. Den här typen av material påträffas vanligen i och omkring huslämningar (Gustafsson 2021:45-47).

Skalkorn och vete odlades redan under stenålder men blev allt vanligare från yngre bronsålder och framåt i tiden. Skalkornet betydelse ökar i samband

Kontext	Prov-nr	Typ	Sädeskorn				Måra	Växter				Ben, bla. från fisk	
			Skalkorn	Obestämt korn	Bröd-/Kubbevete	Obestämt vete		Fragment av sädeskorn	Björk	Ek	Hassel		Tall
3390	3898	Kulturlager										19	30+
1419	4867	Stolphål											
1749	4868	Stolphål							2			4	
1821	4869	Stolphål									2		
2286	4870	Stolphål		2			3						
2363	4871	Stolphål										16	
1030	4872	Stolphål				1						11	3
966	4873	Stolphål											
3065	4874	Stolphål				1							
4494	5923	Stolphål							30+	4		30+	30+
7404	7868	Stolphål			2		5						
863	7971	Grophus					2	1		3	16	9	
8529	9895	Stolphål							14	5		3	2
8832	9896	Grop									17		12
9628	9897	Stolphål	13	1			7						

Figur 1. Artlista.

Referenser

- ENGELMARK, R. 1993. A review of farming economy in South Scania based on botanical evidence. I: Larsson, L., Callmer, J. & Stjernquist, B. (Eds). *The Archaeology of the Cultural Landscape. Fieldwork and research in a south Swedish rural region. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 4*”. No 19. Pp 369–375. Lund.
- ENGELMARK, R. & VIKLUND, K. 1990. Makrofossilanalys av växtrester – kunskap om odlandets karaktär och historia. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* Nr 19. Stockholm.
- GRABOWSKI, R. 2014. *Cereal husbandry and settlement*. Archaeology and Environment 28. Umeå.
- GUSTAFSSON, S. 1995. *Fosie IV – Jordbrukets förändring och utveckling från senneolitikum till yngre järnålder*. Rapport nr 5. Stadsantikvariska avdelningen Malmö Museer.
- GUSTAFSSON, S. 1998. The farming economy in south and central Sweden during the Bronze Age. A study based on varbonised botanical evidence. *Current Swedish Archaeology* 6.
- GUSTAFSSON, S. 2021. Representativitet, ¹⁴C-datering och källkritik. I Lagerstedt (red). *Storgårdar, gravar och heliga hällar – Kronologiskt blandade boplatser i åkermark i Skarplöt och Haninge, med lämningar från senneolitikum, bronsålder och äldre järnålder*. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3168.
- GUSTAFSSON, S. 2022. Det förhistoriska jordbruket i Halland. I Lindeberg, M.: *Trottaberg i Söndrum – en by med långa anor – en boplatser från senneolitikum till medeltid och ett kulturbus från bronsålder*. Arkeologisk undersökning av L1999:6917 och L1996:6920. Söndrum socken, Halmstad kommun, Hallands län. Arkeologikonsult Rapport 2022:3159.
- JACOMET, S. 2006. *Identification of cereal remains from archaeological sites*. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.
- VIKLUND, K. 1998. *Cereals, Weeds and Crop Processing in Iron Age Sweden*. Archaeology and Environment 14. Umeå.
- MORK, E. 1946. *Vedanatomy*.
- SCHWEINGRUBER, F. H. 1978. *Microscopic Wood Anatomy*. Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe. Zug, Switzerland.
- SCHWEINGRUBER, F. H. 1990. *Anatomy of European woods*. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.

Digitala källor

WOOD ANATOMY OF CENTRAL EUROPEAN SPECIES
www.woodanatomy.ch

Osteologisk analys av benmaterial från Gällersta

Lisa Hartzell
2023

Material

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under hösten 2021 en arkeologisk förundersökning, följd av en arkeologisk undersökning, av bopplatsen L2021:3582 i Gällersta, Örebro kommun. Vid undersökningarna påträffades en mängd ben, både från den förhistoriska bopplatsen och från bytomten som finns inom samma område. Den osteologiska analysen syftar huvudsakligen till att identifiera vilka arter som har hållits/nyttjats på platsen.

Det osteologiska materialet bestod cirka 4,5 kg ben, både brända och obrända, som tillvaratogs i anläggningar och grävenheter.

Metoder

Den osteologiska analysen genomfördes i maj 2022 med hjälp av Stiftelsen Kulturmiljövårds osteologiska referenssamling. Vid analysen har benfragmenten om möjligt bestämts till art, benslag, del och sida. De ben som inte kunde artbestämmas hänvisades till närmaste familj eller ordning. Däggdjursben som inte kunde artbestämmas delades in i grupper efter djurets uppskattade storlek, exempelvis stort eller litet däggdjur. *Små däggdjur* omfattar exempelvis katt och hare, *mellanstora däggdjur* innefattar får/get, svin och hund medan *stora däggdjur* innefattar exempelvis nötkreatur, häst men även människa. *Stort hovdjur* omfattar arter som nötkreatur, häst och älg.

Då benslaget inte kunde fastställas gjordes en indelning efter vilken typ av ben det rörde sig om, exempelvis rörben eller plana ben. Benen delades även in i anatomiska regioner utifrån vilken del av kroppen de kom ifrån. De grupperingar som användes var:

Kranium: Ben från kraniet inklusive tänder (*dentes*) och horn (*cornu*)

Ryggrad: Ryggkotor (*vertebrae*), korsben (*sacrum*) och bäckenben (*os coxae*)

Bröstkorg: Revben (*costae*), bröstben (*sternum*) samt skulderblad (*scapula*)

Främre extremiteter: Överarmsben (*humerus*), strålben (*radius*) och armbågsben (*ulna*)

Bakre extremiteter: Lårben (*femur*), skenben (*tibia*), vadben (*fibula*) och knäskål (*patella*)

Hand/fot: Samtliga hand- och fotrotsben (*carpi* och *tarsi*), tå- och fingerben (*phalanx*) samt mellanhands- och mellanfotsben (*metacarpalia* och *metatarsalia*)

Den anatomiska indelningen kan användas för att identifiera förekomsten av mat- respektive slaktavfall samt för att inom en boplatssyta identifiera olika aktivitetsytor kopplade till hanteringen av djurkropparna. Avsaknaden av vissa benelement kan tyda på att kropparna hanterats någon annanstans. Som matavfall räknas vanligen ben från kroppens köttrika delar: ryggrad, bröstkorg samt främre och bakre extremiteter.

Ben från de köttfattiga delarna; huvud, fötter och svans, tolkas som slaktavfall. Lösa tänder inkluderas inte, då dessa lätt skapar en överrepresentation av slaktavfallet och därför bör undantas (Vretemark 1997:30).

Materialet har kvantifierats med NISP (*Number of Identified Specimens*) och vikt. Benen vägdes med 0,01 grams noggrannhet. För varje art har MNI (*Minimum Number of Individuals*) beräknats.

Ålders- och könsbedömningar har utförts då detta varit möjligt. Vid könsbedömning har formen på hörntänderna hos svin använts. Graden av epifyssammanväxning har använts för att utföra åldersbedömningar hos tamdjur enligt Silver (1969). Graden av slitage på underkåkens tredje molar har använts för att åldersbedöma nötkreatur, får/get och svin enligt Vretemark (1997:39f). Även tandframbrott har använts för åldersbedömning.

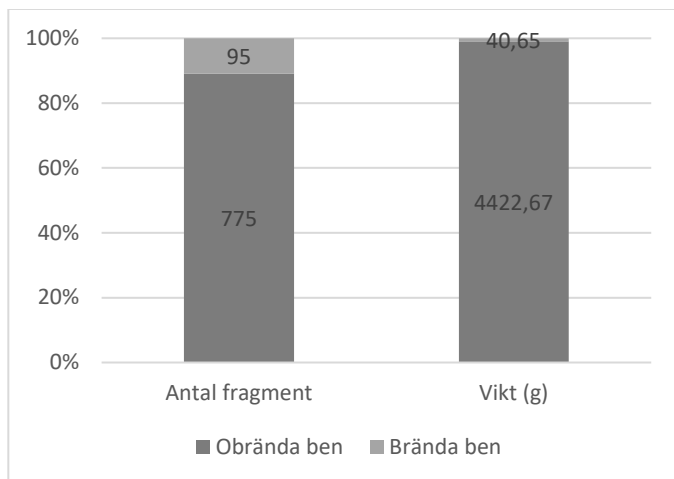
Graden av förbränning har registrerats och klassificeringen baseras på Stiner m.fl. (1995) men med en viss modifiering. Skalan som definieras av Stiner m.fl. går mellan 0 och 6 där 0 är helt obrända ben och 6 beskrivs som helt kalcinerade, helt vita ben. I detta fall används underkategorierna 6a och 6b där 6a är vitbrända ben med en mjuk, mjölig yta och 6b är vitbrända ben med en hård yta och kristalliserad struktur. Underkategorierna har definierats av Jan Storå vid Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet. De övriga graderingarna skiljer sig inte från Stiner m.fl. Metoder för att uppskatta förbränningstemperaturen utifrån färgförändringen hos brända ben finns sammanställda av Ellingham m.fl. (2015).

Slakt- och bearbetningsspår samt annan medveten modifiering av benen har noterats och även tecken på sjukliga förändringar har noterats om sådana förekommit. En frakturanalys av rörbensfragmenten har utförts enligt Outram (2001). Resultatet av frakturanalysen används för att diskutera tafonomiska processer som kan ha påverkat benen sekundärt samt förekomsten av frakturer som skett medan benet var färskt, vilket indikerar att märgen kan ha utnyttjats som näringskälla.

Resultat

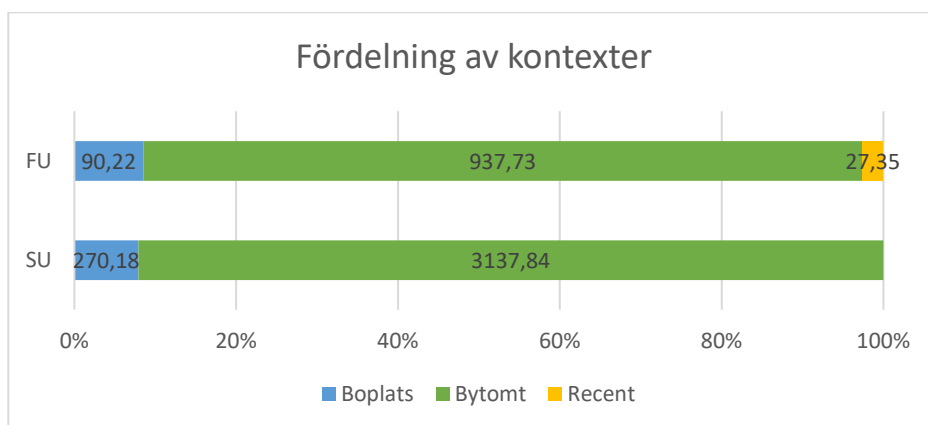
Beskrivning av materialet

Totalt analyserades 870 benfragment med en sammanlagd vikt av 4 463,32 gram. Den övervägande delen av materialet, 4 422,67 gram, var obränt. 95 fragment var brända (figur 1). Vid förundersökningen tillvaratogs 1 055, 30 gram ben och vid slutundersökningen 3 408,02 gram. Hela 91,3% av benmaterialet, räknat på vikt, härrörde från bytomten (1600–1800-tal). 8,1% av benen kom från kontexter från boplatsen (600–1200-tal) och 0,6% var recenta (figur 2). Resultaten redovisas nedan för boplats- respektive bytomtsfasen under varje rubrik. De recenta benen har utelämnats vid beräkningar av artfördelning, anatomisk fördelning och så vidare.



Figur 1. Fördelning av obrända och brända ben från Gällersta.

Omkring 10% av de obrända fragmenten var vittrade, urlakade eller spröda. Detta innebär en relativt hög fragmenteringsgrad för obrända ben, som dock är ganska vanlig bland förhistoriska material och ibland även, beroende på markförhållanden, material från historisk tid. Medelvikten var 5,17 gram för de obrända fragmenten och 0,43 gram för de brända. Fragmenteringsgraden har påverkat möjligheten att identifiera benen till art och benslag. Gnagspår, troligen från råtta eller annan smågnagare, noterades på ett ben från nötkreatur. Både förekomsten av gnagspår och vittrade ben tyder på att benen i viss utsträckning legat utsatta för väder och vind innan de hamnat i jorden.



Figur 2. Fördelning av ben (i gram) från boplats, bytomt samt recent i Gällersta, uppdelat på material från förundersökningen (FU) och undersökningen (SU).

Av de brända benen hade cirka 10% uppnått förbränningsgrad 5 (halvt kalcinerade, mer vita än grå), 45% förbränningsgrad 6a (fullt kalcinerade, vita med mjuk yta) och 45% förbränningsgrad 6b (fullt kalcinerade, vita med hård yta). Förbränningsgrad 5 motsvarar en förbränningstemperatur på omkring 700–800° C,

medan 6a innebär en temperatur av cirka 900° C och 6b omkring 1 000° C (Ellingham et al. 2015). Merparten av de brända benen har således upphettats till temperaturer mellan 900 och 1 000° C.

Tabell 1. Analyserad benmängd.

Undersökning	Obrända ben, vikt i g	Brända ben, vikt i g	Summa, vikt i g	Summa antal
Förundersökning				
Boplats 600–1200-tal	87,05	3,17	90,22	73
Bytomt 1600–1800-tal	927,39	10,34	937,73	194
Recent	27,35	-	27,35	2
Slutundersökning				
Boplats 600–1200-tal	264,38	5,80	270,18	58
Bytomt 1600–1800-tal	3 116,50	21,34	3137,84	543
Recent	-	-	-	-
Summa	4 422,67	40,65	4 463,32	870

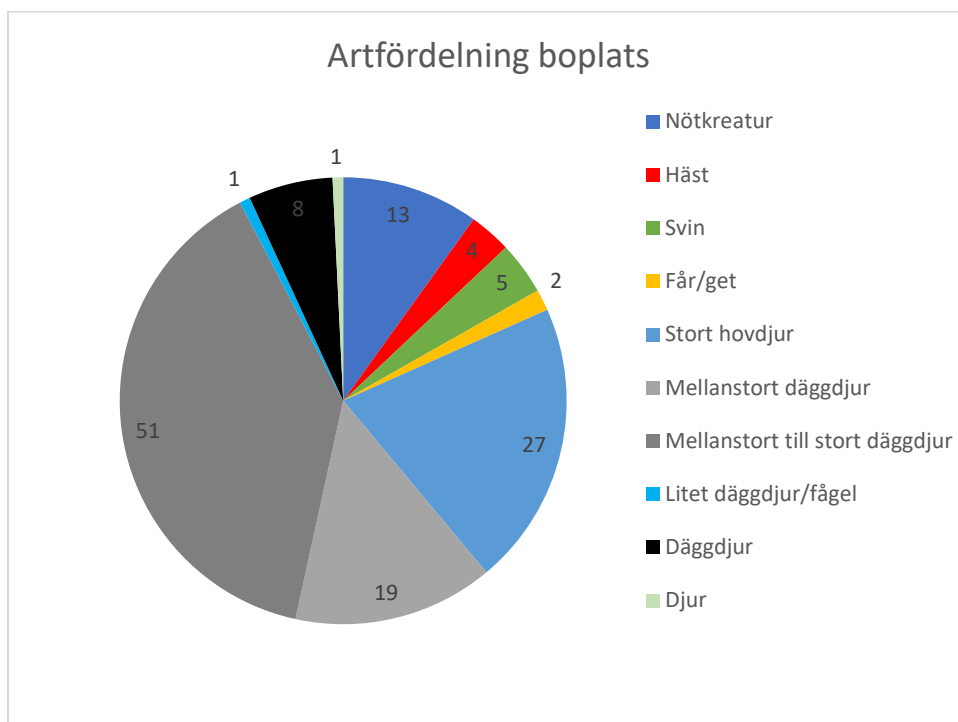
Artfördelning

Fem arter eller artgrupper kunde identifieras i materialet; nötkreatur, häst, tamsvin, får och icke artbestämmd fågel (tabell 2). Därtill kunde många fragment endast bestämmas till artgrupperna får/get, stort hovdjur, hovdjur, slidhornsdjur, olika storleksgrupper av däggdjur, samt djur. Dessa härrör sannolikt främst från samma arter som har identifierats. För en förteckning av arter per kontext hänvisas till benlistan sist i denna bilaga.

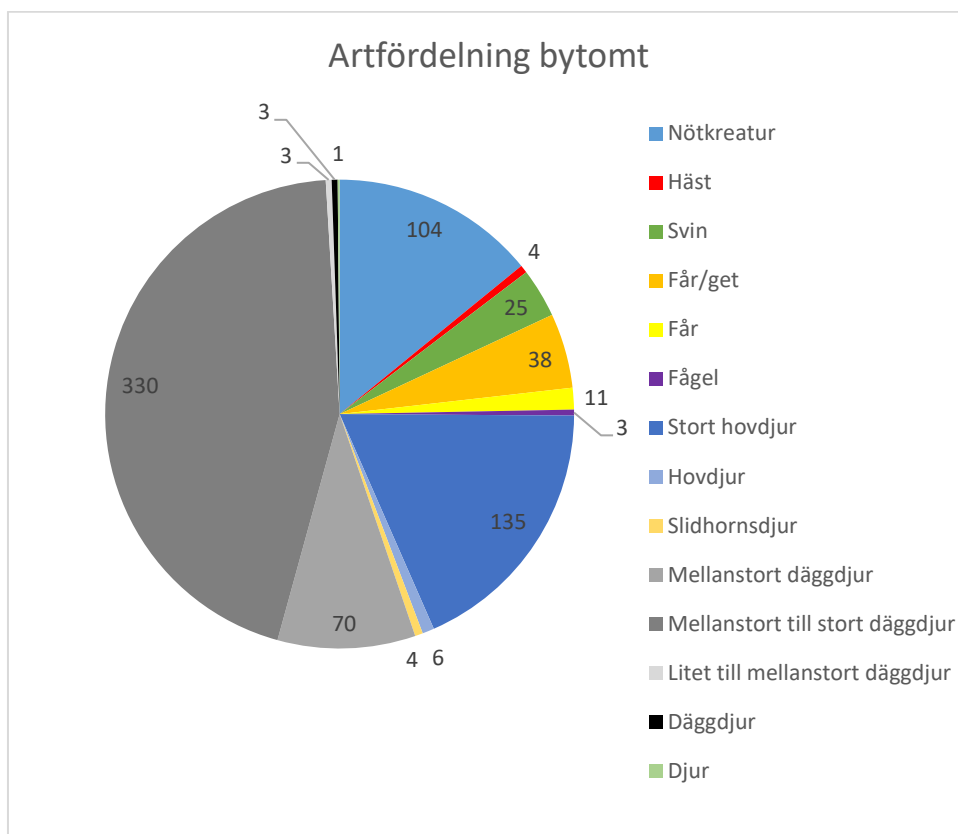
Tabell 2. Artfördelning, hela materialet från Gällersta.

Art	Antal fragment	Vikt (g)
Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	118	2 468,19
Häst (<i>Equus caballus</i>)	8	249,73
Svin (<i>Sus domestica</i>)	30	221,83
Får/get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	40	272,75
Får (<i>Ovis aries</i>)	11	106,93
Fågel (<i>Aves sp.</i>)	3	0,67
Stort hovdjur	162	839,72
Hovdjur (<i>Ungulata</i>)	6	6,74
Slidhornsdjur (<i>Bovidae</i>)	4	20,96
Mellanstort däggdjur	89	83,42
Mellanstort till stort däggdjur	382	189,49
Litet till mellanstort däggdjur	3	0,16
Litet däggdjur/fågel	1	0,06
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	11	2,61
Djur (<i>Animalia</i>)	2	0,06
Summa	870	4 463,32

Artfördelning för boplatsfasen respektive bytomtsfasen redovisas i figur 3–4. Fördelningen är relativt likartad i de båda faserna, med en något lägre andel ben som kunde identifieras till art under boplatsfasen. Kategorin mellanstort till stort däggdjur var den största i antal fragment och utgjorde 45% av fragmenten under bytomtsfasen. Den näst största gruppen under båda faserna var stort hovdjur, följt av mellanstort däggdjur under boplatsfasen och nötkreatur under bytomtsfasen. Får/get, svin och häst förekom under båda faserna. Artfördelningen kan beskrivas som normal för både boplatsfasen och bytomtsfasen. Materialet från bytomten är större och där finns även ben från fågel.



Figur 3. Artfördelning för benmaterialet från boplatsfasen på Gällersta utifrån fragmentantal. N=131.

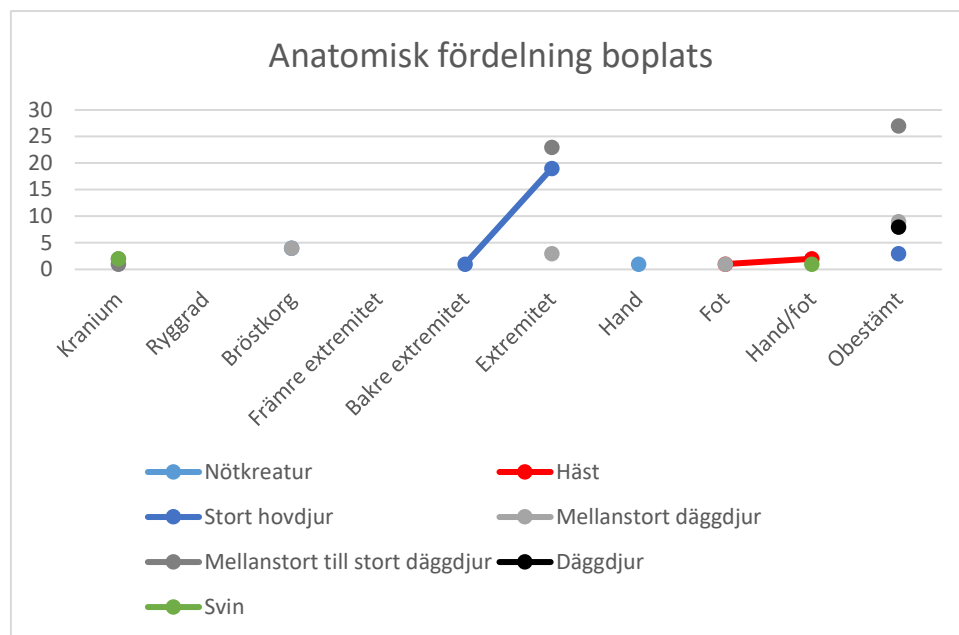


Figur 4. Artfördelning för benmaterialet från boplatsfasen på Gällersta utifrån fragmentantal. N=737.

Anatomisk fördelning

Den anatomiska fördelningen hos de förekommande däggdjursarterna och de obestämda däggdjursbenen har sammanställts för dels boplatsfasen, dels bytomtfasen.

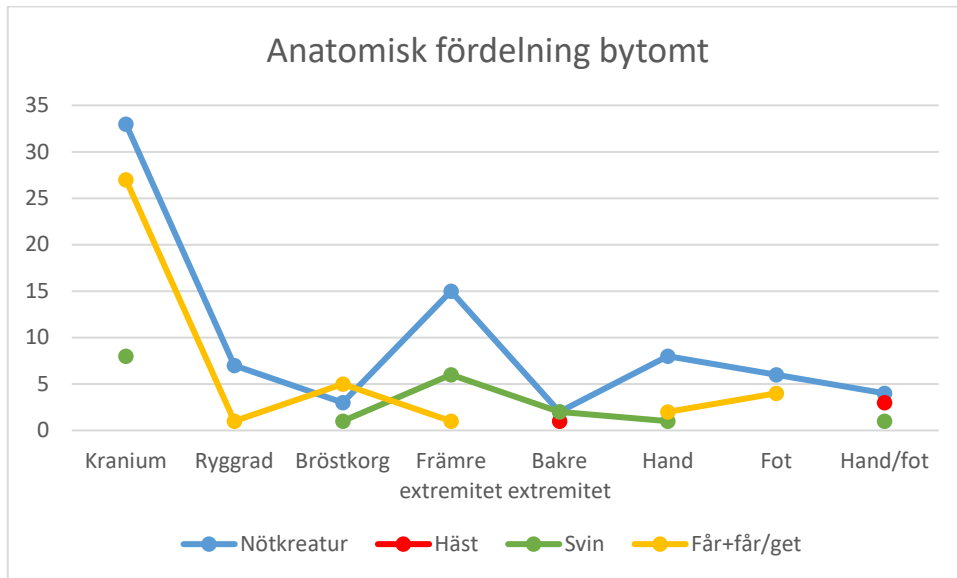
Benmaterialet från boplatsfasen var inte tillräckligt stort för att kunna utläsa några tydliga mönster i hantering av olika djurarter (figur 5). Gruppen mellanstort till stort däggdjur dominerades av obestämda ben men har också ett högt antal extremitetsben. Även gruppen stort hovdjur hade ett stort antal extremitetsben. De övriga arterna var endast representerade av ett mindre antal fragment per kroppsregion.



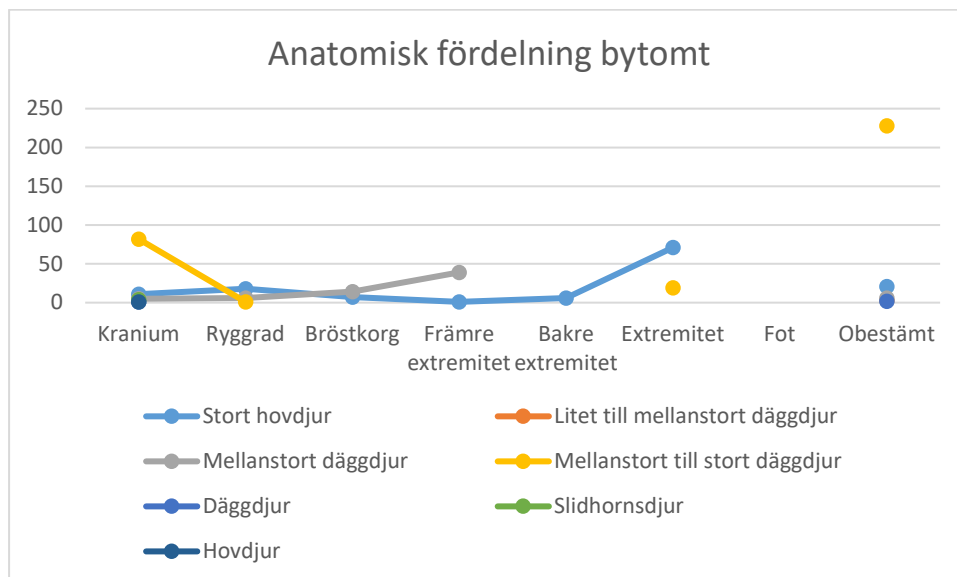
Figur 5. Anatomisk fördelning hos däggdjursarter och artgrupper i materialet från boplatsfasen utifrån fragmentantal.

Inom benmaterialet från bytomtfasen kan vissa mönster utläsas. Får och får/get har här slagits samman, då inga ben från get har identifierats. Nötkreatur och får har ett likartat mönster, med ett stort antal kraniefragment och ett mindre antal fragment från övriga kroppsregioner (figur 6). Främre extremitet hos nötkreatur sticker dock ut något, med 15 fragment. Även för svin utgörs kranium av den största kategorin. Benmaterialet från nötkreatur och får utgörs därmed till stor del av slaktavfall i form av köttfattiga fragment huvudsakligen från kraniet. Även köttrika delar av framför allt nötkreatur är representerade och utgör matavfall. Svin är endast representerat av ett fåtal ben, men de tycks vara mer jämnt fördelade över köttrika och köttfattiga delar. Häst hade för få fragment för att kunna dra några slutsatser.

Bland de obestämda däggdjursbenen från bytomtfasen märks ett högt antal kraniefragment från mellanstort till stort däggdjur (figur 7), som följer mönstret för får och nötkreatur. Det är även ett stort antal extremitetsben från stort hovdjur, vilket indikerar att köttrika delar av främst nötkreatur utgör en relativt stor del av materialet. Den största kategorin utgörs av obestämda fragment från mellanstort till stort däggdjur, men dessa 228 fragment har en sammanlagd vikt av endast 89,58 gram och består huvudsakligen av mycket små fragment. De bedöms därmed inte påverka det mönster som iaktagits för de respektive arterna.



Figur 6. Anatomisk fördelning hos däggdjursarterna i materialet från bytomtsfasen utifrån fragmentantal.

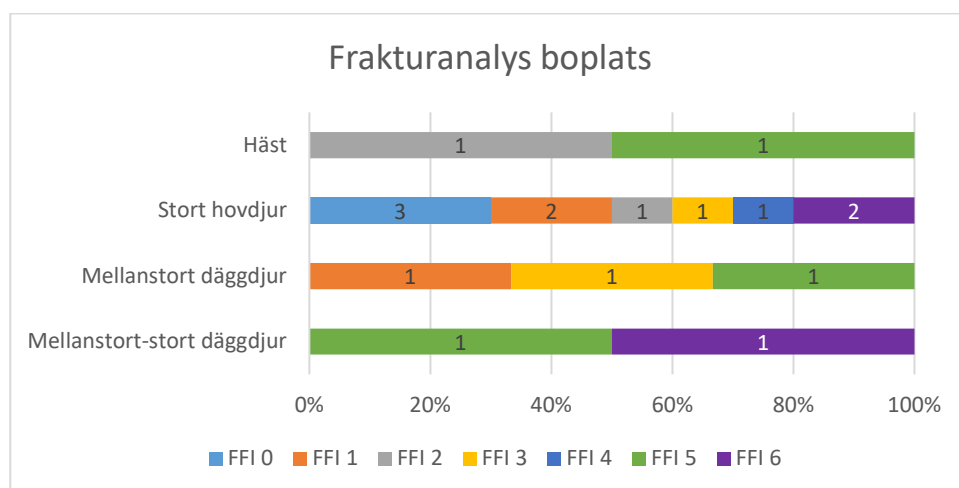


Figur 7. Anatomisk fördelning av de obestämda däggdjursbenen i materialet från bytomtsfasen utifrån fragmentantal.

Frakturanalys

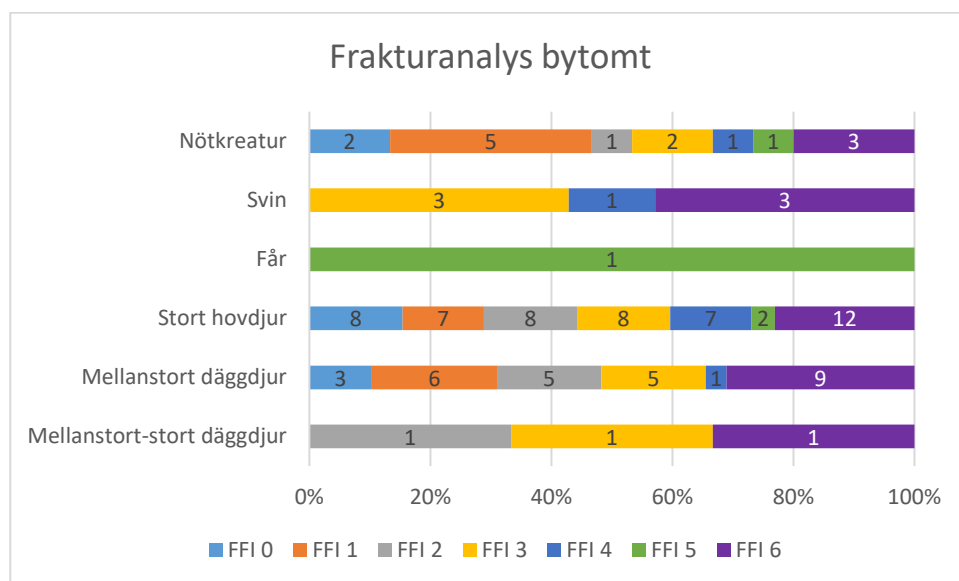
En frakturanalys genomfördes på de obrända rörbenen där bevarade brottytor fanns. Om brottytor fanns i båda ändar på ett ben registrerades dessa separat. Totalt gjordes 122 observationer, vilka här redovisas per art eller artgrupp för bopplatsen respektive bytomten. Frakturer som bedömts som recenta har ej inkluderats.

Antalet observationer på ben från bopplatsfasen var relativt få utom för stort hovdjur, där färskas (FFI 0–2) frakturer utgjorde en något större del än blandade (FFI 3) och torra frakturer (FFI 4–6) (figur 8).



Figur 8. Frakturanalys av obrända rörbensfragment från boplatsfasen, enligt Outram (2001). Antal observationer per art eller artgrupp.

Bland benen från bytomtsfasen hade nötkreatur, stort hovdjur och mellanstort däggdjur tillräckligt många observationer för att tillåta jämförelser (figur 9). Benen från stort hovdjur härrör sannolikt från främst nötkreatur, ändå kan vissa skillnader urskiljas främst i ett något större antal torra frakturer hos stort hovdjur. Mellanstort däggdjur har också en relativt jämn fördelning med en viss övervikt mot färska och blandade frakturer.



Figur 9. Frakturanalys av obrända rörbensfragment från bytomtsfasen, enligt Outram (2001). Antal observationer per art eller artgrupp.

Då färska ben frakturerats tolkas det som att man har delat benet för att tillvarata benmärgen. Frakturer på torra ben uppstår oftast sekundärt efter att benen deponerats och utsatts för tramp och andra mekaniska faktorer. I materialet som helhet fanns en jämn fördelning mellan färska och torra frakturer under båda faserna. För stort hovdjur inom boplatsfasen samt nötkreatur och mellanstort däggdjur inom bytomtsfasen finns en viss övervikt mot färska och blandade frakturer, vilket tolkas som att benen sannolikt huvudsakligen frakturerats i samband med slakt, som ett resultat av styckningen av djurkroppen och för att tillvarata benmärgen. En relativt stor andel frakturer har dock uppstått i torra ben. Det var inte möjligt att identifiera olika styckningsmönster för olika djurarter.

Åldersfördelning och minsta individantal

Vid beräkningen av minsta möjliga individantal (MNI) har hänsyn tagits till köns- och åldersbedömningar. Resultatet av MNI-beräkningen för boplatsfasen framgår av tabell 3 och bytomtsfasen av tabell 4. I kolumnen *Ålder* presenteras åldersfördelningen av de identifierade individerna, med så hög noggrannhet som möjligt. I kolumnen *Kön* framgår det vilka könsbedömningar som har kunnat göras bland dessa individer.

Tabell 3. Beräkningar av MNI, ålder och kön per art för boplatsfasen.

Art	MNI	Ålder	Kön	Kommentar
Nötkreatur	1	–	–	
Häst	1	>15 mån	–	
Svin	1	1–1,5 år	Galt	
Får/get	1	–	–	
Summa	4			

Beräkningen av MNI visar på att benen från boplatsfasen härrör från ett mindre antal djur än benen från bytomtsfasen. Inom materialet från boplatsfasen beräknades MNI till 1 vardera för nötkreatur, häst, får/get och svin (tabell 3). Hästen åldersbedömdes till över 15 månader utifrån en fusionerad distal epifys på ett mellanhands- eller mellanfotsben. Svinet åldersbedömdes till 1–1,5 år utifrån tandframbrott, samt könsbestämdes till galt genom förekomsten av en hörntand från underkäken.

Tabell 4. Beräkningar av MNI, ålder och kön per art för bytomtsfasen.

Art	MNI	Ålder	Kön	Kommentar
Nötkreatur	3	1 ind. <18 mån 1 ind. 1,5–2,5 år 1 ind. 2,5–4 år	–	
Häst	1	1 ind. 9–24 mån	–	
Svin	2	1 ind. <2 år 1 ind. 2–5 år	–	
Får + får/get	5	2 ind. 6–18 mån 2 ind. 4–6 år 1 ind. >6 år	–	
Fågel	1	–	–	
Summa	12			

Under bytomtsfasen var får (sammanslaget med får/get) den art med flest individer, med ett MNI på 5. Två individer var 6–18 månader, två var 4–6 år och en var över 6 år. Nötkreatur var under bytomtsfasen representerade av minst tre individer, som var under 18 månader, 1,5–2,5 år respektive 2,5–4 år. MNI för svin under bytomtsfasen var 2, där en individ var under 2 år och en var 2–5 år. Åldersbedömningarna baseras på tandframbrott, tandslitage och epifysfusionering. Hos både nötkreatur, svin och får fanns således en åldersmässig spridning med både unga och vuxna djur, hos får även en äldre individ.

MNI för häst och fågel var 1 per art. Hästen har åldersbedömts till 9–24 månader utifrån epifysfusionering.

Slaktspår och annan bearbetning

Slaktspår noterades på åtta ben. Från boplatsen fanns ett mellanfotsben och ett mellanhands- eller mellanfotsben från häst, båda påträffade i härden A863, som var klivna i längdriktningen. Det ena benet var även huggat eller sågat genom den *distala* (nedre) ledytan och hade hugg- eller snittspår på den *posteriora* (bakre) ytan. Dessa spår representerar huvudsakligen mägspaltning men möjligen även avhudning och styckning.

De övriga sex benen med slaktspår kom från kontexter på bytomten. På ett fragment av pannben från nötkreatur, påträffat i gropen A5323, var hornet avsågat vid basen (figur 10). Huggspår fanns på ett språngben från nötkreatur i G7446 och ett armbågsben i G7454. Dessa tre spår representerar sannolikt styckning av djurkroppen. Ett mellanhandsben från nötkreatur i G7442 var klivet i benets längdriktning, troligen för att utvinna benmärg. På ett fragment av ett bäckenben från stort hovdjur i gropen A6803 fanns tre parallella snittspår, cirka 17 mm långa. Snittspår fanns även på *collum* (halsen) på ett revben från mellanstort däggdjur. Snittspåren sannolikt utgör spår efter avhudning.



Figur 10. Fragment av pannben från nötkreatur med avsågat born (F1044:27). Foto: Lisa Hartzell.

Patologiska förändringar

Patologiska förändringar noterades på tre ben, samtliga från bytomten. På ett mellanhandsben från nötkreatur fanns en 9×10 mm stor fördjupning på den *mediala* (mot mitten) *proximala* (övre) ledytan (figur 11). Dessa förändringar motsvarar en typ av förslitningsskada som beskrivits hos nötkreatur från Eketorp II och III. Där förekom de i högre grad på mellanfotsbenen än på mellanhandsbenen, vilket bland annat tolkades som en följd av att nötkreaturen använts som dragdjur (Telldahl 2012). De förekommer också i stor utsträckning i ett 1700-talsmaterial från Norrköping (Hartzell 2022). Orsakerna till uppkomsten av förslitningsskador är komplexa och innefattar faktorer som djurets ålder och vikt, genetik och på vilket sätt djuret har nyttjats som arbetsdjur.



Figur 11. Fragment av mellanhandsben från nötkreatur med förslitningsskada på den *proximala* ledytan (F1071:12). Foto: Lisa Hartzell.

Ett fotrotsben (*os centrotarsale*) från nötkreatur uppvisade *lipping* på en del av ledytan mot språngbenet. Lipping innebär nybildning av benvävnad vid ledytans kanter och är ett symptom på icke-inflammatoriska ledförändringar.

På ett överkäksben från svin var den bakre kindtanden M3 frakturerad i höjd med käkbenet, så att hela tandkronan saknades (figur 12). Det är dock oklart om detta har skett medan djuret levde eller efter döden. På samma käke hade en rot till den främre kindtanden P4 trängt igenom käkbenet, vilket tyder på en möjlig infektion vid roten.



Figur 12. Fragment av överkäksben från svin med skadad tand M3 längst till vänster (F1071:1). Foto: Lisa Hartzell.

Sammanfattning

4 463,32 gram djurben från en boplats i Gällersta i Örebro kommun har analyserats osteologiskt. Majoriteten av fragmenten var obrända med varierande bevaringsgrad. Merparten av benmaterialet härrörde från den historiska bytomten (1600–1800-tal) medan en mindre del kom från kontexter på boplaten (600–1200-tal).

Fem djurarter eller artgrupper kunde identifieras: nötkreatur, häst, tamsvin, får och fågel. Minsta individantal under boplatsfasen beräknades till ett nötkreatur, en häst, ett svin och en får/get. Under bytomtsfasen var MNI fem får, tre nötkreatur, två svin, en häst och en fågel. Både unga och äldre djur fanns representerade. Ett svin kunde könsbedömas till galt.

Den anatomiska fördelningen i materialet från bytomtsfasen visade på en hög andel kraniefragment från nötkreatur och får. Dessa arter tycks därmed främst representeras av slaktavfall. Nötkreatur och stort hovdjur hade även en relativt hög andel matavfall i form av extremitetsben.

En frakturanalys som gjorts på materialet visar att materialet innehöll både färska, blandade och torra frakturer, men med en viss övervikt för de färska och blandade frakturerna, både under boplats- och bytomtsfasen.

Olika typer av slaktspår noterades på åtta ben, varav två från boplatsfasen och sex från bytomten. Spåren bedömdes representera styckning, mörghklyvning och avhudning.

Enstaka patologiska förändringar noterades på ben från bytomtsfasen. Exempel på förslitningsskador och ledförändringar påträffades hos nötkreatur och en tandskada iaktogs i en käke från svin.

Referenser

- Ellingham, S.T.D., Thompson, T. J.U., Islam, M. & Taylor, G. 2015. Estimating temperature exposure of burnt bone – A methodological review. *Science & Justice*, 55:181–188.
- Hartzell, L. 2022. *Osteologisk analys av benmaterial från Nygatan i Norrköping*. I: Wirbrand, F. Tullmur, husgrunder och en slaktgrop. Schaktning på Nygatan i Norrköping. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2022:21.
- Outram, A. 2001. A new approach to identifying bone marrow and grease exploitation: Why the indeterminate fragments should not be ignored. *Journal of Archaeological Science* 28:401–410.
- Silver, I. A. 1969. The Ageing of Domesticated Animals. Brothwell, D. & Higgs, E.S. (eds.). *Science in Archaeology*. Thames and Hudson. London. 283–302.
- Stiner, M.C., Kuhn, S.L., Weiner, S. & Bar-Yosef, O. 1995. Differential Burning, Recrystallization, and Fragmentation of Archaeological Bone. *Journal of Archaeological Science*, 22: 223–237.
- Telldahl, Y. 2012. Skeletal changes in lower limb bones in domestic cattle from Eketorp ringfort on the Öland island in Sweden. *International Journal of Paleopathology*. Dec 2012. 2(4):208–216.

Appendix. Benlista

Fynd nr	Under nr	Gräv enhet	Kontext	Schakt	Art	Benelement	Del	Sida	Material	Antal frag.	Vikt (g)	Anmärkning
1000			457		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (Mandibula)	Corpus	Dx	Obränt ben	1	2,46	Med tand Pd2. <2 år.
1001	1		466		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Oss temporale</i>)	<i>Fossa mandibularis</i>	Dx	Obränt ben	1	26,54	
1001	2		466		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	1	0,81	
1002	1		713		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Proximal epifys		Bränt ben	1	0,36	<2 år
1002	2		713		Mellanstort däggdjur	Skalltak (<i>Calvarium</i>)	Fragment		Bränt ben	2	0,66	
1002	3		713		Mellanstort till stort däggdjur	Övertåksben/underkäke (<i>Maxilla/mandibula</i>)	<i>Pars alveolaris</i>		Bränt ben	1	0,87	
1002	4		713		Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	7	1,23	
1003	1	3651	863		Häst (<i>Equus caballus</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Proximal	Sin	Obränt ben	1	6,79	Kluven i längdriktningen. Spröd.
1003	2	3651	863		Häst (<i>Equus caballus</i>)	Mellanhandsben/mellanfotsben (<i>Metapodia</i>)	Distal		Obränt ben	1	13,15	Kluven i längdriktningen. Huggen/sågad genom ledytan. Hugg-/snittspår posteriot. Spröd. >15 mån.
1003	3	3651	863		Mellanstort däggdjur	Språngben (<i>Talus</i>)	Fragment		Obränt ben	1	1,81	Mycket eroderad yta
1003	4	3651	863		Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Fragment		Obränt ben	4	1,89	
1003	5	3651	863		Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		Obränt ben	12	52,28	Flerfaset spröda/spruckna
1003	6	3651	863		Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	22	4,15	Flerfaset spruckna i cortex
1003	7	3651	863		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	5	0,27	
1004	1		1103		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		Obränt ben	9	1,34	
1004	2		1103		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	2	0,23	
1005			1134		Djur (<i>Animalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	1	0,05	
1006	4281		1723		Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		Bränt ben	1	0,55	
1007	4300		1723		Mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	1	0,11	
1008	4300		1723		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	1	0,55	
1009			2651		Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	1	3,21	Eroderad yta
1010			3065		Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	3	1,93	Sprucken

1011	3803	Djur (<i>Animalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,01
1012	4979	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Diafys	Obränt ben	1	9,29
1012	4979	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tåben 3 (<i>Phalanx 3</i>)	Proximal	Obränt ben	1	2,44
1012	4979	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Proximal	Obränt ben	1	1,23
1012	4979	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Diafys	Sin	1	5,16
1012	4979	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	6,93
1013	4979	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Bränt ben	1	0,38
1014	2692	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	4,58
1015	2693	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Sin	1	7,85
1015	2693	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Proximal diafys	Dx	4	72,19
1015	2693	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,87
1016	2702	Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Mellanfotsben (<i>Tarsometatarsus</i>)	Diafys	Obränt ben	1	0,36
1017	2704	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel	Obränt ben	1	30,21
1017	2704	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Corpus	Dx	1	103,57
1017	2704	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Fragment	Obränt ben	3	9,53
1017	2704	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	2	4,65
1017	2704	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment	Obränt ben	3	6,05
1017	2704	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Stråben (<i>Radius</i>)	Diafys	Sin	1	56,97
1017	2704	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	<i>Trochanter minor</i>	Obränt ben	1	15,55
1017	2704	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Proximal	Dx	1	9,87
1017	2704	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	16	35,27
1017	2704	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	3	2,26
1017	2704	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	43	13,44
1018	2704	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,23
1019	2705	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,23
1020	2697	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	6	1,44
1021	3074	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	7,58
1021	3074	Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Corpus	Sin	1	8,06

1022	3390	Mellanstort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	1,27
1023	3634	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	2,75
1024	1 3638	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	1,81 P4 mandibula. >1,5 år.
1024	2 3638	Mellanstort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	1,09
1025	1 3638	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	3	1,75
1025	2 3638	Mellanstort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,39
1025	3 3638	Mellanstort till stort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	2	0,72
1025	4 3638	Mellanstort till stort daggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	4	1,95
1026	1 3639	Mellanstort till stort daggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	2	1,19
1026	2 3639	Litet till mellanstort daggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	3	0,16
1027	1 3640	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Proximal	Obränt ben	1	8,63 >3½ år
1027	2 3640	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	<i>Acetabulum</i>	Obränt ben	1	5,42
1027	3 3640	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	6,67 Eroderad yta
1028	3640	Mellanstort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	2	2,42
1029	1 3658	Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Diafys	Obränt ben	1	3,06
1029	2 3658	Mellanstort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,29
1030	1 3736	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Fragment	Obränt ben	4	19,17
1030	2 3736	Mellanstort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	2,08
1031	3799	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	7	10,73
1032	1 3817	Mellanstort daggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	Obränt ben	1	1,87
1032	2 3817	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	2	3,84
1032	3 3817	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,36
1033	3825	Mellanstort daggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,25
1034	3869	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Diafys	Obränt ben	2	4,27
1035	1 323	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Distal	Obränt ben	1	19,93 <24 mån
1035	2 323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	6	120,24 Molarer maxilla
1035	3 323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	11,73 Molar mandibula
1035	4 323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	<i>Fossa mandibularis</i>	Obränt ben	1	15,94
1035	5 323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Strålben (<i>Radius</i>)	Distal	Obränt ben	1	19,41 <4 år

1035	6	323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Proximal diafys	Sin	Obränt ben	1	34,66
1035	7	323	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel		Obränt ben	1	5,44
1035	8	323	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Diafys	Dx	Obränt ben	1	6,91
1035	9	323	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanhandsben <i>metacarpale III</i>	III (Os)	Sin	Obränt ben	1	3,96
1035	10	323	Får (<i>Ovis aries</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Diafys		Obränt ben	1	7,49
1035	11	323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Corpus	Dx	Obränt ben	1	18,45
1035	12	323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		Obränt ben	2	0,16
1035	13	323	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Fragment		Obränt ben	2	1,04
1035	14	323	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	3	6,31
1035	15	323	Stort hovdjur	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	Fragment		Obränt ben	2	23,33
1035	16	323	Stort hovdjur	Halskota (<i>Vertebra cervicalis</i>)	<i>Processus articularis</i>		Obränt ben	1	4,65
1035	17	323	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	Corpus		Obränt ben	2	30,51
1035	18	323	Stort hovdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus articularis</i>		Obränt ben	1	2,94
1035	19	323	Stort hovdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus costarius</i>		Obränt ben	1	3,77
1035	20	323	Stort hovdjur	Kota (<i>Vertebra</i>)	Arcus		Obränt ben	1	8,39
1035	21	323	Stort hovdjur	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Diafys	Dx	Obränt ben	1	8,49
1035	22	323	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	11	78,03
1035	23	323	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	2	3,94
1036	1	6652	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	1	7,08
1036	2	6652	Stort hovdjur	Skenben (<i>Tibia</i>)	Diafys	Dx	Obränt ben	1	58,71
1036	3	6652	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	1	1,53
1037		6652	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	4	1,02
1038		6645	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	2	0,27
1039	1	6080	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel		Obränt ben	1	31,67
1039	2	6080	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Mellanhandsben/mellanfotsben (<i>Metapodia</i>)	Diafys		Obränt ben	1	67,09
1039	3	6080	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Anterior		Obränt ben	1	14,93
1039	4	6080	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Corpus	Dx	Obränt ben	1	11,45
1039	5	6080	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	1	2,29

1039	6	6080	863	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,53	Incisiv
1039	7	6080	863	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	2	2,46	
1039	8	6080	863	Mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	8	0,78	
1040	1	6080	863	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	2	2,61	
1040	2	6080	863	Litet däggdjur/fågel	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,06	
1040	3	6080	863	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,17	
1041		4474		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	2	0,49	
1042	1	5315		Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	4,39	Molar mandibula
1042	2	5315		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	1	6,57	
1043	1	5323		Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	2	0,31	
1043	2	5323		Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,19	
1043	3	5323		Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	2	0,21	
1043	4	5323		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	12	1,85	
1043	5	5323		Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,86	
1044	1	5323		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Corpus	Obränt ben	1	61,29	Med tand P3-M3. 2-5 år.
1044	2	5323		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Fragment	Obränt ben	2	7,07	
1044	3	5323		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	2,74	Molar
1044	4	5323		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	Collum	Obränt ben	1	12,32	
1044	5	5323		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Proximal diafys	Obränt ben	1	9,45	
1044	6	5323		Får (<i>Ovis aries</i>)	Nackben (<i>Os occipitale</i>)	Hel	Obränt ben	1	14,21	
1044	7	5323		Får (<i>Ovis aries</i>)	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	Hel	Obränt ben	1	13,07	
1044	8	5323		Får (<i>Ovis aries</i>)	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	Hel	Obränt ben	1	16,72	
1044	9	5323		Får (<i>Ovis aries</i>)	Hjässben (<i>Os parietale</i>)	Hel	Obränt ben	1	6,05	
1044	10	5323		Får (<i>Ovis aries</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	Fragment	Obränt ben	1	2,56	
1044	11	5323		Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Nackben (<i>Os occipitale</i>)	Fragment	Obränt ben	1	7,21	
1044	12	5323		Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Hjässben (<i>Os parietale</i>)	Fragment	Obränt ben	1	6,89	
1044	13	5323		Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	Orbita	Obränt ben	1	5,81	
1044	14	5323		Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Obränt ben	3	17,48	Med tand M1-M3

1044	15	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Dx	Obränt ben	2	15,39	Med tand M2-M3
1044	16	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Dx	Obränt ben	1	1,29	Med premolar
1044	17	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	1	0,26	Incisiv mandibula
1044	18	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Corpus</i>	Sin	Obränt ben	2	66,52	Med tand P3-M3. 4-6 år.
1044	19	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Corpus</i>	Dx	Obränt ben	1	27,31	Med tand M1-M3. >6 år.
1044	20	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Ramus</i>	Sin	Obränt ben	2	8,68	
1044	21	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	Hel		Obränt ben	1	5,75	
1044	22	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Corpus</i>	Sin	Obränt ben	1	5,23	
1044	23	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Corpus</i>	Dx	Obränt ben	3	9,49	
1044	24	5323	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Språngben (<i>Talus</i>)	Hel	Sin	Obränt ben	1	3,38	Eroderad yta
1044	25	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Okben (<i>Os zygomaticum</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	2	41,34	
1044	26	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	<i>Orbita</i>	Dx	Obränt ben	2	149,21	
1044	27	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	<i>Cornu</i>	Dx	Obränt ben	1	63,56	Hornet avsågat vid basen
1044	28	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	<i>Cornu</i>	Dx	Obränt ben	1	89,07	
1044	29	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	Fragment	Dx	Obränt ben	2	45,37	
1044	30	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	<i>Orbita</i>	Sin	Obränt ben	1	11,35	
1044	31	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	1	77,38	
1044	32	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	<i>Pars petrosa</i>	Dx	Obränt ben	1	12,02	Juvenil
1044	33	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kilben (<i>Os sphenoidale</i>)	Fragment		Obränt ben	2	10,65	
1044	34	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Corpus</i>	Dx	Obränt ben	1	165,03	Med tand P4-M3
1044	35	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Dx	Obränt ben	2	96,81	Med tand P4-M3
1044	36	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	Fragment		Obränt ben	2	7,57	
1044	37	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Dx	Obränt ben	2	22,25	Premolarer
1044	38	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	1	7,49	Premolar maxilla
1044	39	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Sin	Obränt ben	1	7,02	Premolar maxilla
1044	40	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	4	103,46	Molarer maxilla
1044	41	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel		Obränt ben	1	0,54	Premolar, ej färdigbildad

1044	42	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Corpus	Sin	Obränt ben	2	157,84	Med tand Pd4-M3 (M3 ej erupterad). 0,5-2,5 år.
1044	43	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Angulus</i>	Sin	Obränt ben	2	16,87	
1044	44	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Ramus</i>	Sin	Obränt ben	1	17,68	
1044	45	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	1:a halskotan (<i>Atlas</i>)	Fragment	Sin	Obränt ben	2	40,41	
1044	46	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Korsben (<i>Sacrum</i>)	<i>Basis</i>		Obränt ben	1	24,59	
1044	47	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Spina scapulae</i>	Dx	Obränt ben	1	36,31	
1044	48	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Collum</i>	Dx	Obränt ben	1	24,25	
1044	49	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Proximal		Obränt ben	1	41,36	3½-4 år
1044	50	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Strålsen (<i>Radius</i>)	Proximal diafys	Dx	Obränt ben	1	65,27	Vittrad yta. >12 mån.
1044	51	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Diafys	Sin	Obränt ben	1	28,06	
1044	52	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Proximal diafys	Dx	Obränt ben	2	35,17	
1044	53	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben/mellanfotsben (<i>Metapodia</i>)	Distal epifys		Obränt ben	1	3,34	Juvenil struktur. <3 år.
1044	54	5323	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel		Obränt ben	1	21,71	>1½ år
1044	55	5323	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Corpus</i>		Obränt ben	1	17,51	
1044	56	5323	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Processus spinosus</i>		Obränt ben	1	14,16	
1044	57	5323	Stort hovdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Arcus</i>		Obränt ben	2	16,95	
1044	58	5323	Stort hovdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus costarius</i>		Obränt ben	1	9,04	
1044	59	5323	Stort hovdjur	Kota (<i>Vertebra</i>)	<i>Corpus</i>		Obränt ben	1	6,39	
1044	60	5323	Stort hovdjur	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	<i>Os ischii</i>		Obränt ben	1	17,54	
1044	61	5323	Stort hovdjur	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	<i>Os pubis</i>	Sin	Obränt ben	1	9,84	
1044	62	5323	Stort hovdjur	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	Fragment		Obränt ben	1	5,64	
1044	63	5323	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		Obränt ben	1	10,24	
1044	64	5323	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	2	6,49	
1044	65	5323	Stort hovdjur	Kranium (<i>Cranium</i>)	Fragment		Obränt ben	9	35,59	
1044	66	5323	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	4	6,78	
1044	67	5323	Mellanstort däggdjur	Kilben (<i>Os sphenoidale</i>)	Fragment		Obränt ben	1	1,13	
1044	68	5323	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Arcus</i>		Obränt ben	1	3,39	
1044	69	5323	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		Obränt ben	2	2,44	

1044	70	5323	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	4	5,29
1044	71	5323	Mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	2	2,17
1044	72	5323	Slidhornsdjur (<i>Bovidae</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	Cornu	Obränt ben	1	10,92
1044	73	5323	Hovdjur (<i>Ungulata</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	Fragment	Obränt ben	1	5,88
1044	74	5323	Hovdjur (<i>Ungulata</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment	Obränt ben	5	0,86
1044	75	5323	Mellanstort till stort däggdjur	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Angulus	Obränt ben	1	5,31
1044	76	5323	Mellanstort till stort däggdjur	Kranium (<i>Cranium</i>)	Fragment	Obränt ben	77	48,51
1044	77	5323	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	1	3,66
1044	78	5323	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	124	42,05
1045	1	3651	Stort hovdjur	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Spina scapulae</i>	Obränt ben	4	10,58
1045	2	3651	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	6	1,52
1046	6080	5926	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment	Obränt ben	3	3,31
1047	1	6645	Färgat (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,35
1047	2	6645	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	2	2,17
1047	3	6645	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,48
1047	4	6645	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	3	0,25
1048	6703	6756	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Diaphys	Obränt ben	1	45,31
1049	1	6756	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Trochlea	Obränt ben	1	26,86
1049	2	6756	Färgat (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	3	5,77
1049	3	6756	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,41
1050	1	6803	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Strålben (<i>Radius</i>)	Distal	Obränt ben	1	4,27
1050	2	6803	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Strålben (<i>Radius</i>)	Diaphys	Obränt ben	1	4,44
1050	3	6803	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	<i>Processus coronoideus lateralis</i>	Obränt ben	1	2,18
1050	4	6803	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Diaphys	Obränt ben	1	6,53
1050	5	6803	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Hjässben (<i>Os parietale</i>)	Fragment	Obränt ben	2	4,16
1050	6	6803	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	0,81
1050	7	6803	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Strålben (<i>Radius</i>)	Diaphys	Obränt ben	1	4,78
1050	8	6803	Får (<i>Ovis aries</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	<i>Orbita+cornu</i>	Obränt ben	1	6,03

1050	9	6803	Färiget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (Mandibula)	Corpus	Dx	Obränt ben	3	19,51	Med tand Pd2-M1, M2 ej erupterad. 0,5-1,5 år.
1050	10	6803	Färiget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Skulderblad (Scapula)	Margo medialis		Obränt ben	1	1,41	
1050	11	6803	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	2	23,01	
1050	12	6803	Stort hovdjur	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	Fragment		Obränt ben	1	4,66	3 tunna parallella snittspår, ca 17 mm långa
1050	13	6803	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus		Obränt ben	1	8,61	
1050	14	6803	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	3	2,89	
1050	15	6803	Mellanstort däggdjur	Kranium (<i>Cranium</i>)	Fragment		Obränt ben	2	0,56	
1050	16	6803	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus		Obränt ben	1	0,87	
1050	17	6803	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	1	1,26	
1050	18	6803	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	10	8,08	
1051	1	6803	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus		Bränt ben	2	1,21	
1051	2	6803	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Bränt ben	3	2,59	
1051	3	6803	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Bränt ben	1	1,17	
1051	4	6803	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	1	1,49	
1052		6879	Färiget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Sin	Obränt ben	1	6,51	Molar mandibula. 4-6 år.
1053		8529	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	1	0,01	
1054		8697	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Bränt ben	1	0,17	
1055		9619	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	1	0,25	
1056		9628	Mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	1	0,32	
1057		9683	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	1	1,89	Urlakad och vittrad
1058		9814	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Bränt ben	1	0,43	
1059	1	6068	Mellanstort däggdjur	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	Pars petrosa		Obränt ben	1	2,89	
1059	2	6068	Mellanstort däggdjur	Kota (<i>Vertebra</i>)	Processus articularis		Obränt ben	1	0,95	
1059	3	6068	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	1	0,77	
1059	4	6068	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	1	6,08	
1059	5	6068	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	1	1,49	
1059	6	6068	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	2	0,59	

1060	7426	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,25
1061	7426	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	5,04 Premolar maxilla
1061	7426	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	1	2,07
1062	7434	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel	Obränt ben	1	58,18 >13 mån
1062	7434	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Tåben 2 (<i>Phalanx 2</i>)	Hel	Obränt ben	1	22,71 >9 mån
1062	7434	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	1:a halskotan (<i>Atlas</i>)	Fragment	Obränt ben	2	11,06 Caudal ledyta.
1062	7434	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	2	8,54
1062	7434	Mellanstort till stort däggdjur	Kota (<i>Vertebra</i>)	Corpus	Obränt ben	1	5,62
1062	7434	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,47
1063	7438	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	<i>Pars petrosa</i>	Obränt ben	1	7,86
1063	7438	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Condylus articularis</i>	Obränt ben	1	11,02
1063	7438	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Proximal	Obränt ben	1	9,37
1063	7438	Stort hovdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	Corpus	Obränt ben	1	14,36
1063	7438	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	2	4,44 Uriakatt.
1063	7438	Mellanstort däggdjur	Halskota (<i>Vertebra cervicalis</i>)	Corpus	Obränt ben	1	3,23 Mkt eroderad
1063	7438	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Collum</i>	Obränt ben	1	0,94
1063	7438	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	15	3,88
1064	7438	Mellanstort däggdjur	Halskota (<i>Vertebra cervicalis</i>)	Corpus	Bränt ben	1	0,72
1064	7438	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus	Bränt ben	1	0,39
1064	7438	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	3	0,81
1064	7438	Mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	2	0,58
1064	7438	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	3	4,88
1064	7438	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	4	2,74
1065	7442	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Proximal diafys	Obränt ben	1	33,58 Kliven, medialt fragment
1065	7442	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Fragment	Obränt ben	1	1,79
1066	7446	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	1	2,85 Incisiv mandibula
1066	7446	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Språngben (<i>Talus</i>)	Fragment	Obränt ben	1	23,57 Huggen
1066	7446	Stort hovdjur	Skenben (<i>Tibia</i>)	Proximal diafys	Obränt ben	1	22,58 Juvenil
1066	7446	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	3	23,49

1066	5	7446	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	1	4,54
1066	6	7446	Mellanstort däggdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Processus spinosus</i>	Obränt ben	1	1,49
1066	7	7446	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	1	2,39
1067	1	7446	Får (<i>Ovis aries</i>)	Hälben (<i>Calcaneus</i>)	Hel	Sin	1	3,98 >2½ år
1067	2	7446	Slidhornsdjur (<i>Bovidae</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	<i>Cornu</i>	Obränt ben	3	10,04
1067	3	7446	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	3	14,69
1067	4	7446	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	4	6,59
1067	5	7446	Mellanstort till stort däggdjur	Kranium (<i>Cranium</i>)	Fragment	Obränt ben	3	7,27
1067	6	7446	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	2	1,19
1068	1	7450	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment	Obränt ben	1	9,59 Molar mandibula
1068	2	7450	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Obränt ben	2	4,56 1 premolar, 1 molar
1068	3	7450	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Angulus</i>	Obränt ben	2	8,79
1068	4	7450	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Diafys	Sin	1	5,32 Vittrad yta
1068	5	7450	Stort hovdjur	Skenben (<i>Tibia</i>)	Proximal diafys	Obränt ben	3	22,18 Medial del
1068	6	7450	Stort hovdjur	Skenben (<i>Tibia</i>)	Diafys	Obränt ben	2	27,67
1068	7	7450	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	3	13,63
1068	8	7450	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	2	1,35
1069	1	7454	Färget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Nackben (<i>Os occipitale</i>)	<i>Condylus occipitalis</i>	Sin	1	1,96
1069	2	7454	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Proximal	Obränt ben	1	7,41 Huggen snett genom proximala delen
1069	3	7454	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	1	3,48
1069	4	7454	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Obränt ben	3	2,41
1069	5	7454	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,48
1069	6	7454	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus costarius</i>	Obränt ben	1	0,33
1069	7	7454	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	3	2,44
1069	8	7454	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Kranium (<i>Cranium</i>)	Fragment	Obränt ben	1	0,91
1069	9	7454	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Obränt ben	2	0,46
1070	1	7454	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,63
1070	2	7454	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment	Bränt ben	1	0,46

1071	1	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Övertaksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Dx	Obränt ben	1	28,23	Med tand P3-M3. M3 frakturerad. Roten till P4 har trängt igenom käkbenet. >1,5 år.
1071	2	Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Corpus</i>	Sin	Obränt ben	1	12,79	Med tand Pd2-M2. M2 ej erupterad. 0,5-2 år.
1071	3	Färgget (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Sin	Obränt ben	1	2,56	Molar mandibula
1071	4	Fär (<i>Ovis aries</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Hel	Sin	Obränt ben	1	17,25	>1½ år
1071	5	Fär (<i>Ovis aries</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Proximal diafys	Sin	Obränt ben	1	7,02	
1071	6	Fär (<i>Ovis aries</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Proximal diafys	Sin	Obränt ben	1	12,55	
1071	7	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	2	26,71	Molarer maxilla
1071	8	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	2:a halskotan (<i>Axis</i>)	Fragment		Obränt ben	1	24,41	Ledyta mot atlas
1071	9	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Spina scapulae</i>	Dx	Obränt ben	1	33,78	
1071	10	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Strålben (<i>Radius</i>)	Proximal	Dx	Obränt ben	1	28,76	>12 mån
1071	11	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Proximal diafys	Sin	Obränt ben	3	30,75	
1071	12	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Proximal diafys	Dx	Obränt ben	1	80,03	9x10 mm stor försittningsskada på proximal medial ledyta
1071	13	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Hälben (<i>Calcaneus</i>)	Fragment	Dx	Obränt ben	1	21,37	<3½ år
1071	14	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Fotrotsben (<i>Ct</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	1	13,89	Lipping på ledyta mot talus
1071	15	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel		Obränt ben	2	34,55	1 mkt kraftig. >1,5 år.
1071	16	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Corpus</i>		Obränt ben	1	25,19	Eroderad yta
1071	17	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	10	50,31	
1071	18	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	Fragment		Obränt ben	1	3,57	
1071	19	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Fragment		Obränt ben	2	1,85	
1071	20	Mellanstort däggdjur	Kranium (<i>Cranium</i>)	Fragment		Obränt ben	1	1,39	
1071	21	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	3	5,16	
1071	22	Mellanstort till stort däggdjur	Övertaksben/Underkäke (<i>Maxilla/Mandibula</i>)	<i>Processus alveolaris</i>		Obränt ben	1	0,62	
1071	23	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Fragment		Obränt ben	3	7,69	

2023-09-28

Konserveringsrapport

Föremålsnummer	F1 och F2
Kontext	Närke, Gällersta socken, Örebro SU Gällersta 9:1 Fornlämning L2021:3582 Lst dnr: 431-8063-2021 Projektnummer: KM21183
Material	Järn och kopparlegering
Uppdragsgivare	Stiftelsen Kulturmiljövård Oskar Spjuth, arkeolog
Konservator	Sophie Nyström E-post: sophie.nystroml@actakonservering.se Telefon: 070-759 29 41

Beskrivning och tillstånd

F1: Kopparlegering. Sölja. Ytan täcktes av ett tunt lerskikt med inslag av små gruskorn. Underliggande yta som framkom hade en mörkgrön korrosionsbeläggning.



Ovan: före konservering.

Ovan: efter konservering.

2: Brodd. Järn. Ytan täcktes av ett skrovligt korrosionsskikt blandad med lera och inslag av små gruskorn. På ytan förekom små korrosionsblåsor. Små tendenser till sprickbildningar fanns i korrosionsskiktet. Underliggande yta hade en småskrovlig korroderad beläggning.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

Konserveringsåtgärder

Söljan av kopparlegering undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop och fotograferades före konservering. Därefter bearbetades föremålet försiktigt under mikroskop med hjälp av skalpell och penslar med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter och förtydliga eventuell dekor. Avslutningsvis putsades ytan med en mjuk roterande gethårstrissa. Till detta moment användes lite mikrokristallint vax som ytskydd.

Brodden av järn undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop och fotograferades före konservering. Därefter bearbetades föremålet försiktigt under mikroskop med hjälp av skalpell och penslar med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter. Detta kombinerades växelvis med mikroblästring. Som blästermedel användes glaspulver. Järnet urlakades i avjoniserat vatten som byttes en gång i veckan. Kloridtester utfördes i samband med detta med hjälp av silverniträt. När vattnet visade sig vara kloridfritt dehydrerades järnet därefter i etanol (99,7%) under två veckor med byte av etanolbad efter en vecka. Därefter torkades järnet i varmluftsugn (50 C) i sju dygn. Föremålets yta impregnerades avslutningsvis först med Dinitrolpasta (Dinol®, korrosionsinhibitor, petroleumvax-baserad och löst i lacknafta) och därpå med mikrokristallint vax. Föremålet fotograferades avslutningsvis efter konservering.

Föremål av järn bör hanteras med handskar och förvaras i ett klimatiserat magasin som inte bör överstiga 18% luftfuktighet (RH%).

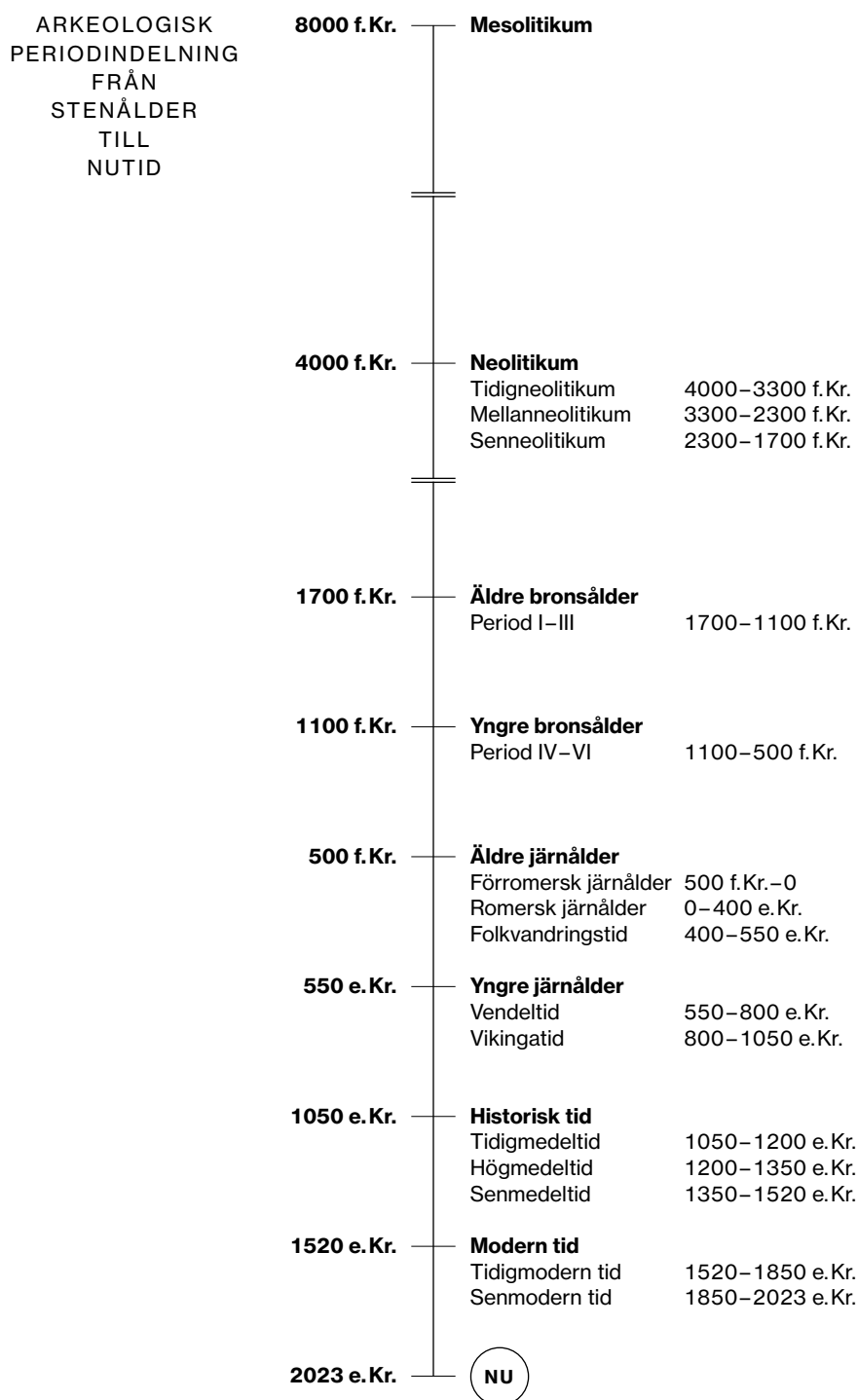
POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

Gällersta

Boplats och bytomt på Närkeslätten

FREDRIC WIRBRAND





POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

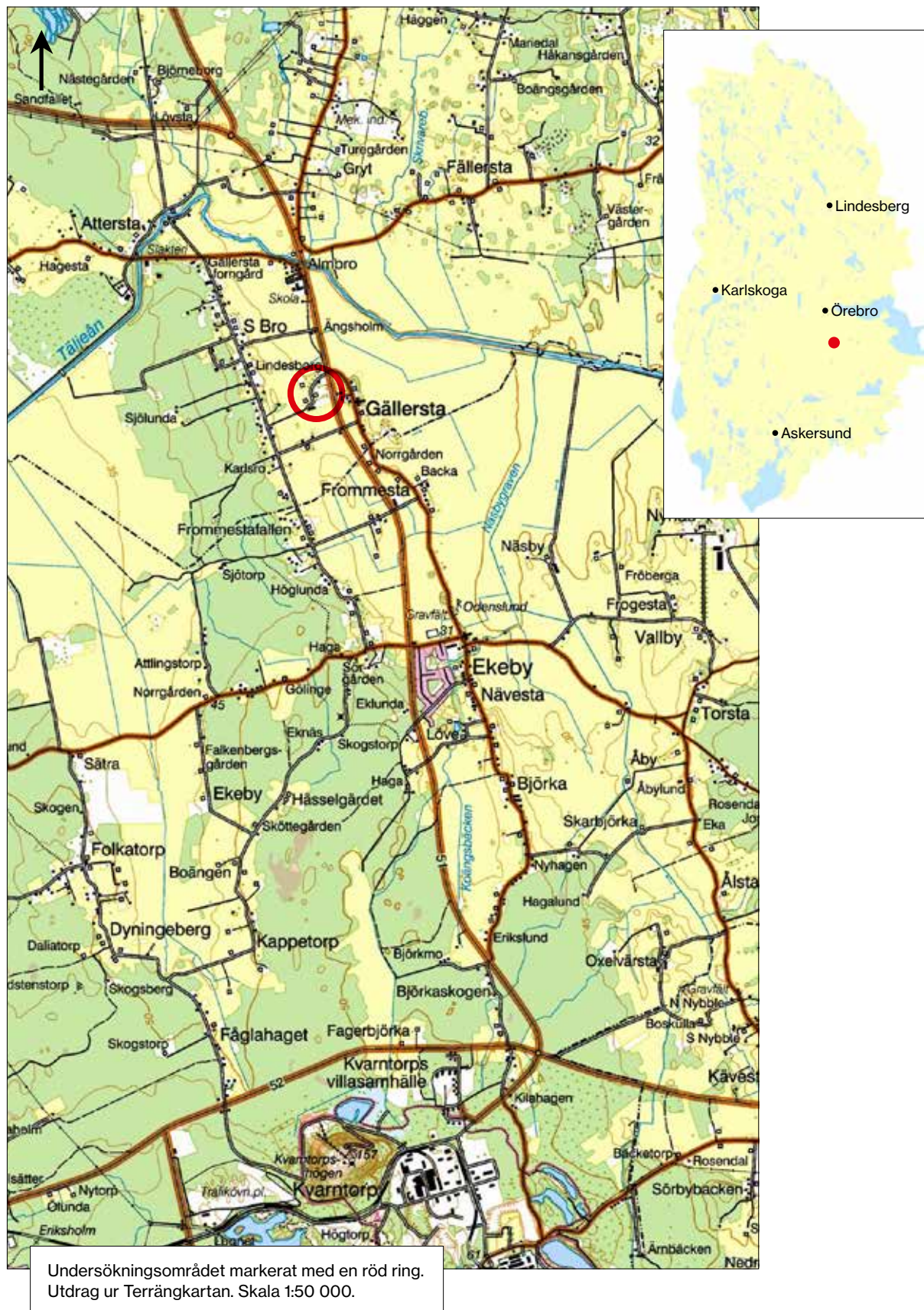
Gällersta

Boplatz och bytomt på Närkeslätten

Länsstyrelsen dnr	431-5497-2021 (FU) 431-8063-2021 (SU)
Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr	KM21143 (FU) KM21183 (SU)
Projektledare och författare	Stefan Elgh (projektledare t.o.m. 27 februari 2023) Jenny Holm (bitr. projektledare) Fredric Wirbrand (projektledare fr.o.m. 27 februari 2023) E-post: fredric.wirbrand@kmmd.se Telefon: 073-810 81 13
Undersökningsperiod	5–22 oktober 2021 (FU) 25 oktober–5 november 2021 (SU)
Län, socken	Örebro, Örebro
Fornlämning	L2021:3582, L2021:3583 och L1979:1758
Undersökande organisation	Stiftelsen Kulturmiljövård (KM)
Exploatör	Örebro kommun
Rapport	Gällersta. Boplatz och bytomt på Närkeslätten. Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2023:97
Kartor	Ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet Medgivande 5109143 och 5109129.
Fynd	Förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.
Kontaktuppgifter	Stiftelsen Kulturmiljövård Pilgatan 8D 721 30 Västerås E-post: info@kmmd.se Telefon: 021-80 62 80 Hemsida: www.kmmd.se

OMSLAG

Utsikt från undersökningsområdet mot öster, med Gällersta kyrka till vänster i bild. Foto Jenny Holm.



INLEDNING

Hösten 2021 utförde arkeologer från Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk undersökning i samhället Gällersta, söder om Örebro. Tidigare undersökningar hade visat att det här fanns en boplatz från vikingatiden, samt ett jordlager med fynd, en husgrund och lämningar efter en väg från 1800-talet.

Det är känt från skriftliga källor att Gällersta har funnits sedan 1300-talet, och i historiska kartor syns byn första gången 1688. Byns gårdar har då legat på rad precis väster om platsen vi undersökte. Södra delen av den undersökta ytan har legat inom den östligaste gårdens tomt, medan norra delen har legat inom ett gårde som tillhörde grannbyn Södra Bro.

Gropar och hus

När vi började gräva och tog bort det översta matjordslaget så upptäckte vi spår efter närmare 250 gropar som Gällerstaborna grävt. Bland groparna fanns en ugn av lera, eldningsplatser där man lagat mat, diken och rännor, samt avfallsgropar där man grävt ner sitt skräp. Flera av groparna var nedgrävningar för trästolpar, som har använts till att bära upp hustak eller andra enklare konstruktioner.

Bland groparna kunde vi uttolka spåren efter ett hus. Huset var ett långsmalt så kallat långhus, vilka är typiska för järnåldern, och det är troligt att det har använts som bostadshus av dåtidens människor. Vi fick dock bara fram delar av huset, eftersom det fortsatte utanför den undersökta ytan i väster. Bredvid långhuset fanns spår efter ett så kallat grop-hus, en liten ekonomibygnad som var delvis nedgrävd i marken.



Detalj av karta från 1688 över Skellefteå härad, med Gällersta socken längst i norr. Gällersta kyrka med fyra gårdar syns till vänster i bildens nederkant.



Schaktning i östra delen av undersökningsområdet. Foto Jenny Holm.



Gropar undersöks. Foto Jenny Holm.



En sländtrissa i sten.
Foto Jenny Holm.

I södra delen av den undersökta ytan fanns ett jordlager som låg ovanpå groparna. Lagrets utbredning stämde väl överens med gårdstomtens utbredning i de historiska kartorna. Det innehöll fynd från 1600-talet och framåt och har antagligen byggts på under hela den perioden. Intill lagret fanns flera husgrunder av sten, spår efter byggnader från 1800-talet. Flera av byggnaderna syntes på en karta från 1844.

Dateringar, fynd och aktiviteter

När vi undersökte groparna och lagret hittade vi fynd av keramik, djurben, glas och metallföremål. Anmärkningsvärda fynd var en sländtrissa av sten samt en stenåldersyx som tros ha hamnat på platsen under senare perioder.

Fynden, liksom dateringar av kolprover, visade att lämningarna kom från två olika perioder. Den äldre perioden spände från vendeltid till tidig medeltid (cirka 600–1200 e.Kr.) och den yngre perioden från 1600-talet till nutid. Det fanns inga dateringar till perioden där emellan, så det är möjligt att bebyggelsen har flyttats eller övergivits då, för att senare komma tillbaka på 1600-talet.

I några gropar fanns stora mängder slagg som visade att Gällerstaborna har bedrivit metallhantverk. En analys av djurbenen visade att man har hållit kor, hästar, grisar, får, getter och fåglar. Många av djuren verkar ha slaktats i Gällersta.

En analys av jordprover visade att både skalkorn och vete har odlats i området.



Denna rapport har framställts av ett företag
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001
av Svensk Certifiering Norden AB