

Tråbrunnaboplatsen

Stenåldersnärvaro och boplatslämningar
från bronsålder till äldre medeltid

Arkeologisk förundersökning och undersökning

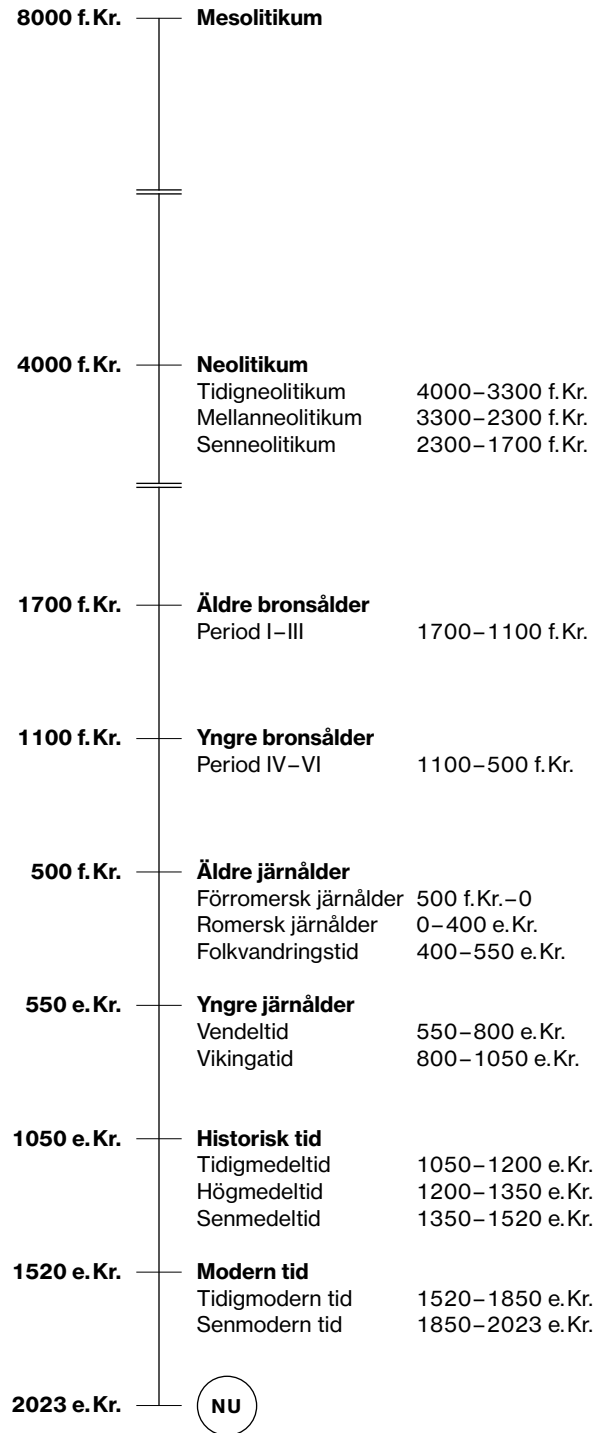
L2008:2491
Fiskeby 1:43
Norrköpings stad (f.d. Östra Eneby socken)
Norrköpings kommun
Östergötlands län
Östergötland

ANDREAS FORSGREN

*Med bidrag av Marcus Asserstam,
Mattias Johansson & Karolina Karlsson*



ARKEOLOGISK
PERIODINDELNING
FRÅN
STENÅLDER
TILL
NUTID



Tråbrunnaboplatsen

*Stenåldersnärvaro och boplatslämningar
från bronsålder till äldre medeltid*

Arkeologisk förundersökning och undersökning

L2008:2491

Fiskeby 1:43

Norrköpings stad (f.d. Östra Eneby socken)

Norrköpings kommun

Östergötlands län

Östergötland

ANDREAS FORSGREN

*Med bidrag av Marcus Asserstam,
Mattias Johansson & Karolina Karlsson*





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

STIFTELSEN KULTURMILJÖVÅRD
PILGATAN 8 D
721 30 VÄSTERÅS

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

WWW.KMMD.SE

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2023

Samtliga foton av Andreas Forsgren där inget annat anges.

OMSLAG

*Drönarfoto publicerat med tillstånd av Lantmäteriet.
I förgrunden armring av kopparlegering.*

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 980256, 981824 och 981825.

ISBN 978-91-8041-168-4

INNEHÅLL

Sammanfattning	5
Inledning.	7
Topografi och fornlämningsmiljö	10
Tråbrunna i det historiska materialet	13
Tidigare undersökningar	17
Förmedling och publikt arbete	19
FÖRUNDERSÖKNINGEN	21
Syfte	21
Frågeställningar	21
Metod och genomförande	22
Resultat	23
Anläggningar och lager	23
<i>Stolphål och störbål.</i>	23
<i>Möjliga stolphål</i>	25
<i>Gropar.</i>	25
<i>Härdar</i>	25
<i>Diken</i>	25
<i>Ränna</i>	25
<i>Stenkonstruktioner</i>	25
<i>Lager.</i>	26
<i>Ugn.</i>	26
Fynd	26
Tolkning och utvärdering	27
Nordöstra delen av förundersökningsområdet	27
Sydvästra delen av förundersökningsområdet	27
Återkoppling till frågeställningarna	30
DE TVÅ UNDERSÖKNINGARNA	33
Syfte	33
Tema och frågeställningar	33
Metod och genomförande	35
Analyser	36
Resultat	38
Konstruktionsgrupper	44
<i>Grupp 1.</i>	47
<i>Grupp 2.</i>	49
<i>Grupp 3.</i>	51
<i>Grupp 4.</i>	53
<i>Grupp 5.</i>	55
<i>Grupp 6.</i>	59
<i>Grupp 7.</i>	61
<i>Grupp 8.</i>	63
<i>Grupp 9.</i>	65
<i>Grupp 10.</i>	67
<i>Grupp 11.</i>	69
<i>Grupp 12.</i>	71
<i>Grupp 13.</i>	73

Övriga anläggningar och konstruktioner	73
<i>Härd- och kokgropsområde</i>	73
<i>Hägnadsrader</i>	76
<i>Ackumulerade kulturlager</i>	76
<i>Brunnar</i>	80
<i>Diken</i>	83
<i>Gropar</i>	83
<i>Härdar</i>	85
<i>Rännor</i>	87
<i>Stenkonstruktioner</i>	88
<i>Stolphål och möjliga stolphål</i>	88
<i>Störhål och möjliga störhål</i>	91
<i>Ugnar</i>	92
Fynd	97
<i>Sten</i>	97
<i>Metall</i>	99
<i>Brända och obrända ben</i>	101
<i>Keramik</i>	101
<i>Konservering</i>	102
Analys	102
<i>Vedartsanalys</i>	102
¹⁴ <i>C-analys</i>	104
<i>Makrofossilanalys</i>	108
<i>Osteologisk analys</i>	111
<i>Okulär analys av keramik</i>	113
Avslutande diskussion	115
Kronologisk sammanfattning	115
Platskontinuitet och bebyggelseutveckling.	118
Återkoppling till frågeställningarna	122
Utvärdering.	124
Referenser	125
Kart- och arkivmaterial	125
Muntliga uppgifter	125
Litteratur.	125
Tekniska och administrativa uppgifter.	129
Bilagor	131
Bilaga 1. Schakttabell	131
Bilaga 2. Anläggningstabell	134
Bilaga 3. Fyndtabell.	185
Bilaga 4. Provrutor	189
Bilaga 5. Schaktplaner.	190
Bilaga 6. Anläggningsplaner	193
Bilaga 7. Vedartsanalys	207
Bilaga 8. ¹⁴ C-analys	215
Bilaga 9. Makrofossilanalys	235
Bilaga 10. Osteologisk analys.	241
Bilaga 11. Okulär analys av keramik	247
Bilaga 12. Konserveringsrapport	253
Bilaga 13. Populärvetenskaplig sammanfattning	259

SAMMANFATTNING

Av Andreas Forsgren

Den 11 maj–24 juli 2020 genomförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk förundersökning och två arkeologiska undersökningar av boplatsslämningen L2008:2491 inom fastigheten Fiskeby 1:43 i Norrköpings kommun. De arkeologiska insatserna förleddes av Norrköpings kommuns planer på att bebygga delar av fastigheten med hus och tillhörande VA, vägar och exploatering av kvartersmark. Platsen är belägen i den nordvästra delen av Norrköpings stad, i den nordöstra delen av det tidigare flygfältet Bråvalla. Området ligger på sydvästra sidan av den fornlämningstäta Norrköpingsåsen. Den aktuella arkeologiska förundersökningen genomfördes i den nordöstra delen av fornlämningen, då den sydvästra delen förundersökts vid tidigare tillfälle (Sillén 2013). Efter detta följde de två arkeologiska undersökningarna på de båda förundersökta områdena.

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att fastställa och beskriva fornlämningarnas karaktär, datering, omfattning, sammansättning och komplexitet, samt undersöka utbredningen. Ett annat syfte var att påvisa den vetenskapliga potentialen hos fornlämningarna med tydlig koppling till det aktuella kunskaps- och forskningsläget. Förundersökningen syftade vidare till att ge Länsstyrelsen i Östergötlands län ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämning.

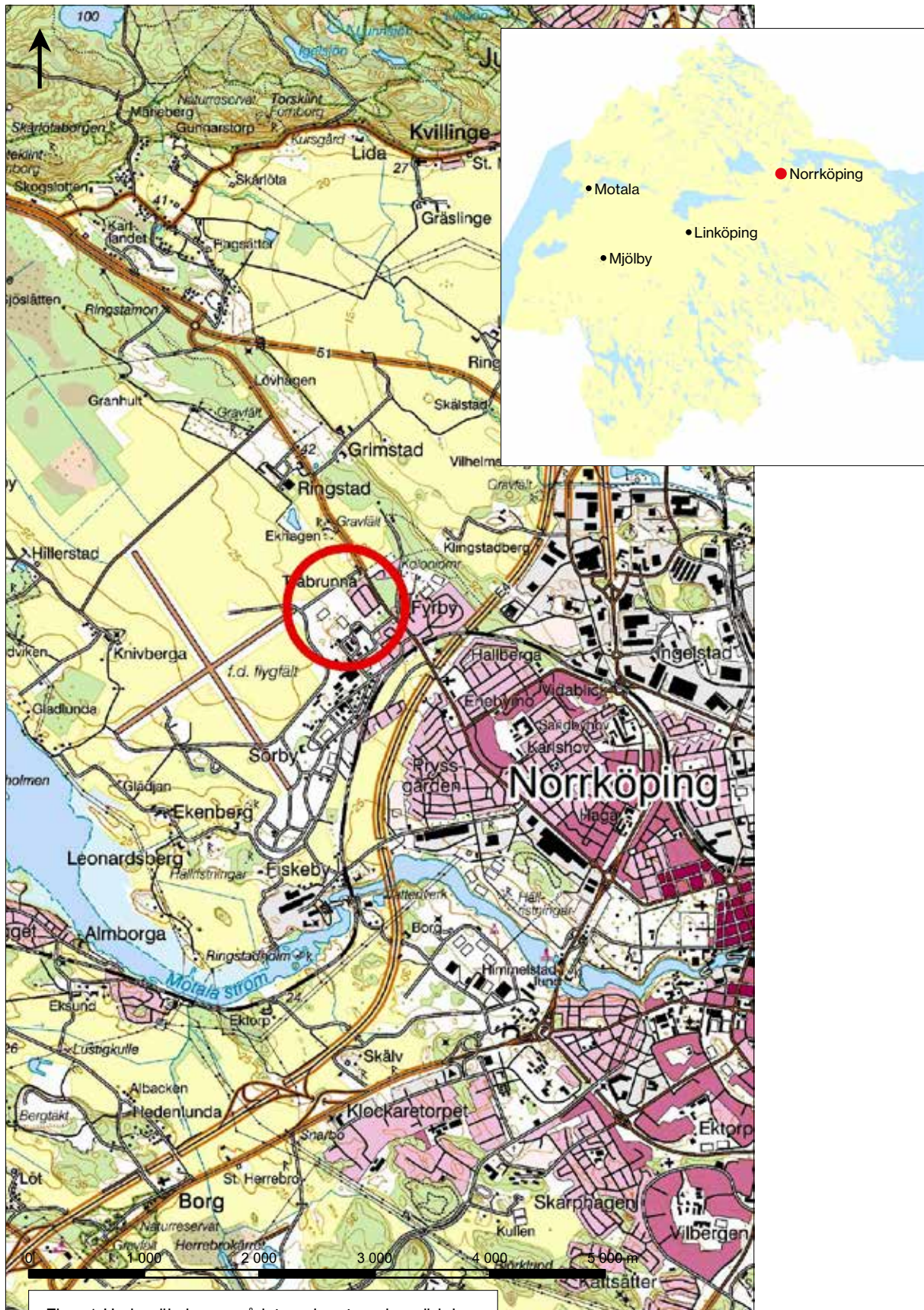
Syftet med de två arkeologiska undersökningarna var att dokumentera fornlämningen, tillvarata fornyfynd samt rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet. I enlighet med Länsstyrelsens önskemål samrapporteras förundersökningen och de båda undersökningarna i denna rapport.

Förundersökningsområdet var 10 864 m² stort. Fyrtiosex sökschakt till en sammanlagd yta av 2 290 m² grävdes, vilket omfattar cirka 21% av förundersökningsområdet. Totalt påträffades 97 kontexter.

Undersökningsområdena omfattade 19 900 m² (i sydväst) respektive 7 247 m² (i nordöst), totalt 27 147 m². Fyra schakt grävdes, till en sammanlagd yta av 17 743 m², vilket omfattar cirka 65% av undersökningsområdet. Totalt påträffades 1 096 kontexter (sammanlagt 1 193 kontexter tillsammans med de kontexter som påträffades inom ramarna för ovan nämnda förundersökning). Dessa utgjordes av främst stolphål och möjliga stolphål, störhål och möjliga störhål, härdar, gropar samt kokgropar. Tretton hus eller delar av hus kunde påvisas inom ramarna för ovanstående kontexter. Utöver detta påträffades ett mindre antal ackumulerade kulturlager, stenhögar, brunnar, rännor, stenkonstruktioner och ugnar. Tjugosju diken – vilka bedömdes nyare – påträffades också över ytan.

Totalt 27 ¹⁴C-analyser uppvisade en bred kronologisk spännvidd med dateringar från bronsålder–äldre medeltid (1428 f.Kr.–1198 e.Kr. kal. 2 sigma), där dock fjorton av dateringarna landade relativt väl samlade i tidig romersk järnålder–äldre vendeltid (27–577 e.Kr. kal. 2 sigma). Vidare genomfördes en vedartsanalys, en makrofossilanalys, en osteologisk analys och en okulär analys av keramik. I samband med förundersökningen genomfördes också en arkivstudie. Totalt påträffades från förundersökningen och de båda undersökningarna 883 fynd fördelade på 126 fyndposter, se bilaga 3 (s. 185). Den största mängden fynd består av stenmaterial och keramik. Utöver detta påträffades brända och obrända ben samt totalt fyra metallföremål i kopparlegering och järn.

Stiftelsen Kulturmiljövårds (KM) bedömning är att boplatsslämningen L2008:2491 inom undersökningsområdet är undersökt och borttagen och syftena är uppfyllda.



Figur 1. Undersökningsområdet markerat med en röd ring. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.

Inledning

Av Andreas Forsgren & Marcus Asserstam

Bakgrund

Den 11 maj–24 juli 2020 genomförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk förundersökning och två arkeologiska undersökningar av boplatsslämningen L2008:2491 inom fastigheten Fiskeby 1:43 i Norrköpings kommun. De arkeologiska insatserna förleddes av Norrköpings kommuns planer på att bebygga delar av fastigheten med hus och tillhörande VA, vägar och exploatering av kvartersmark. Platsen är belägen i den nordvästra delen av Norrköpings stad, i den nordöstra delen av det tidigare flygfältet Bråvalla. Området ligger på sydvästra sidan av den fornlämningstäta Norrköpingsåsen.

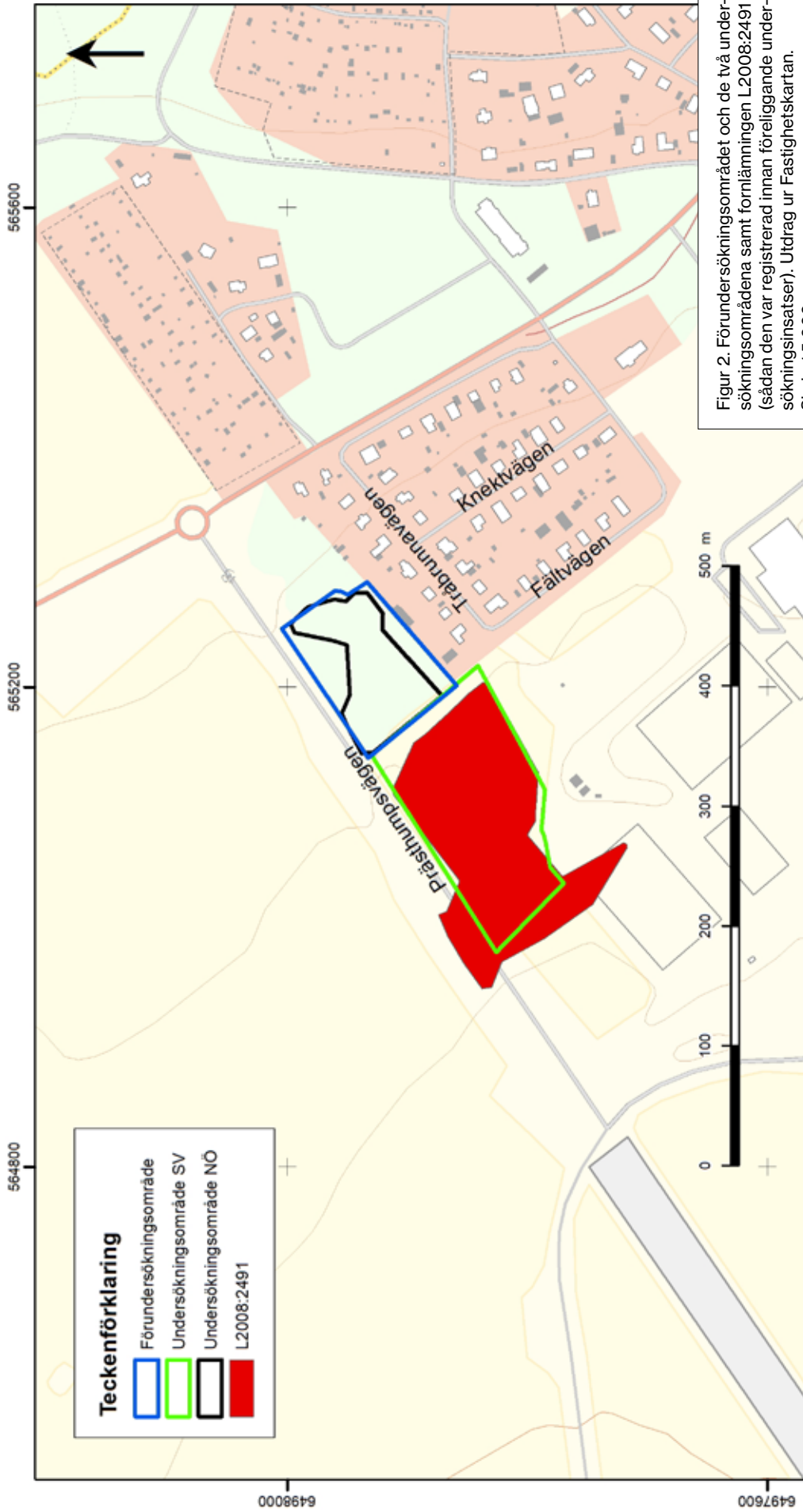
Ärendet

Med anledning av att Samhällsbyggnadskontoret i Norrköping planerade att bebygga delar av fastigheten Fiskeby 1:43 med hus och tillhörande VA, vägar och exploatering av kvartersmark beslutade Länsstyrelsen i Östergötlands län den 15 april 2020 (dnr 431-952-2020) om en arkeologisk undersökning av boplatsslämningen L2008:2491, och den 10 maj 2020 (dnr 431-3286-2020) om en förundersökning av den angränsande ytan nordöst om boplatsslämningen. I förundersökningen ingick även att kontrollera om det fanns fler stensättningar i undersökningsområdet söder/sydväst om stensättningen L2008:2487, vilken uppmärksammades vid en tidigare förundersökning i närområdet (Carlsson 2010).

Då Norrköpings kommun skyndsamt ville driva ärendet vidare redovisades endast de preliminära resultaten från förundersökningen i form av ett PM den 5 juni 2020. Efter ny ansökan från Norrköpings kommun beslutade Länsstyrelsen i Östergötlands län den 30 juni 2020 (dnr 431-8572-2020) om en arkeologisk undersökning av även den nyligen förundersökta ytan inom fastigheten Fiskeby 1:43.

De båda undersökningarna har alltså hanterats som två olika ärenden hos Länsstyrelsen, vilket var en förutsättning då den ena ytan behövde förundersökas för att utröna antikvarisk status på ytan. Stiftelsen Kulturmiljövård genomförde den första arkeologiska undersökningen (dnr 431-952-20) den 11 maj–24 juli 2020. Den arkeologiska förundersökningen (dnr 431-3286-20) genomfördes den 25 maj–10 juni 2020. Den andra arkeologiska undersökningen (nr 431-8572-20) genomfördes den 29 juni–24 juli 2020.

Länsstyrelsen kom att besluta om två mindre tillägg. Det ena tillägget rörde den aktuella förundersökningen av ytan nordöst om boplatsslämningen L2008:2491. Bakgrunden till detta tillägg var att den tillhandahållna undersökningsytan visade sig vara mindre än det tilltänkta exploateringsområdet, en differens på cirka 1 000 m². Det andra tillägget genomfördes för att avgränsa L2008:2491 åt sydöst, då uppfattningen i fält var att lämningen inte var tydligt avgränsad utifrån den år 2012 genomförda förundersökningen (Sillén 2013) (figur 2). Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att fastställa och beskriva fornlämningarnas karaktär, datering, omfattning, sammansättning och komplexitet, samt undersöka utbredningen. Förundersökningen syftade vidare till att påvisa den vetenskapliga potentialen hos de påvisade fornlämningarna med tydlig koppling till det aktuella kunskaps- och forskningsläget.



Figur 2. Förundersökningsområdet och de två undersökningsområdena samt fornlämningen L2008:2491 (sådan den var registrerad innan föreliggande undersökningsinsatser). Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:5 000.

Syftet med de arkeologiska undersökningarna var att dokumentera fornlämningen, tillvara fornfynd samt rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet. Enligt Länsstyrelsens önskemål samrapporteras förundersökningen och de båda undersökningarna i denna rapport.

Ansvarig för fältarbetet var Marcus Asserstam, arkeolog vid KM. Rapporten har sammanställts av Andreas Forsgren med bidrag av Marcus Asserstam, Mattias Johansson och Karolina Karlsson, samtliga arkeologer vid KM.

Det beslutades även att de två arkeologiska undersökningarna och den arkeologiska förundersökningen skulle samrapporteras, vilket uppfylls genom föreliggande rapport.

Rapportens upplägg

Den föreliggande rapporten utgör en basrapport för den arkeologiska förundersökningen och de båda arkeologiska undersökningarna av L2008:2491. Den arkeologiska förundersökningen redovisas separat och de båda arkeologiska undersökningarna tillsammans. Dokumentation och specialrapporter presenteras även i bilagor.

I de indelade delarna presenteras områdets topografi och fornlämningsmiljö följt av en arkivstudie avseende Tråbrunna bytomt. Därefter följer en sammanfattning av tidigare undersökningar av fornlämningen och i det omedelbara närområdet. Förmedlingsarbete och publika arbete presenteras översiktligt i ett eget kapitel. Följt av detta kommer kapitlet som behandlar förundersökningen, i vilket ingår syftet med förundersökningen och de frågeställningar som ställdes upp inför denna. Under ”Metod och genomförande” redovisas de undersökningsmetoder och arbetsmoment som genomfördes. På detta följer resultatdelen som innehåller ett flertal underrubriker främst knutna till de kontexter som undersöktes. I det sista kapitlet tolkas och utvärderas de resultat som framkom i förundersökningen. Här delas förundersökningsområdet upp i två delar – det nordöstra och det sydvästra området – med anledning av de skilda resultat som de två ytorna uppvisade. Sist följer en återkoppling till frågeställningarna.

Efter ovanstående redovisas de två arkeologiska undersökningarna tillsammans, där inledningen utgörs av syftet med dessa samt det tema och de frågeställningar som har styrts projektet. Metod och genomförande redovisas enligt samma principer som förundersökningen (se ovan). På detta följer resultatdelen. I slutet följer en tolkning/utvärdering med återkoppling till frågeställningarna. Här ges också en mer utförlig sammanfattning av undersökningsresultaten med tyngdpunkt i kronologi. Fornlämningen sätts också in i ett större sammanhang avseende närområdet.

I bilagorna finns – förutom planer och tabeller över schakt, anläggningar, fynd och gräv-enheter – flera analyser gjorda av specialister enligt nedan, tillhörande Stiftelsen Kulturmiljövård såväl som fristående:

- Bilaga 1–6 har sammanställts av Andreas Forsgren, KM.
- Bilaga 7 redovisar vedartsanalyser genomförda av Erik Danielsson, Vedlab.
- Bilaga 8 redovisar ¹⁴C-analyser sammanställda av Karl Håkansson och Lars Beckel, Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet.
- Bilaga 9 redovisar makrofossilanalysen, genomförd av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult.
- Bilaga 10 redovisar den osteologiska analysen, genomförd av Lisa Hartzell, KM.
- Bilaga 11 redovisar en okulär keramikanalys, genomförd av Nathalie Hinders, KM.
- Bilaga 12 redovisar konserveringsinsatserna, sammanställda av Katarina Lampel, Acta Konserveringscentrum.
- Bilaga 13 innehåller en populärvetenskaplig sammanfattning.

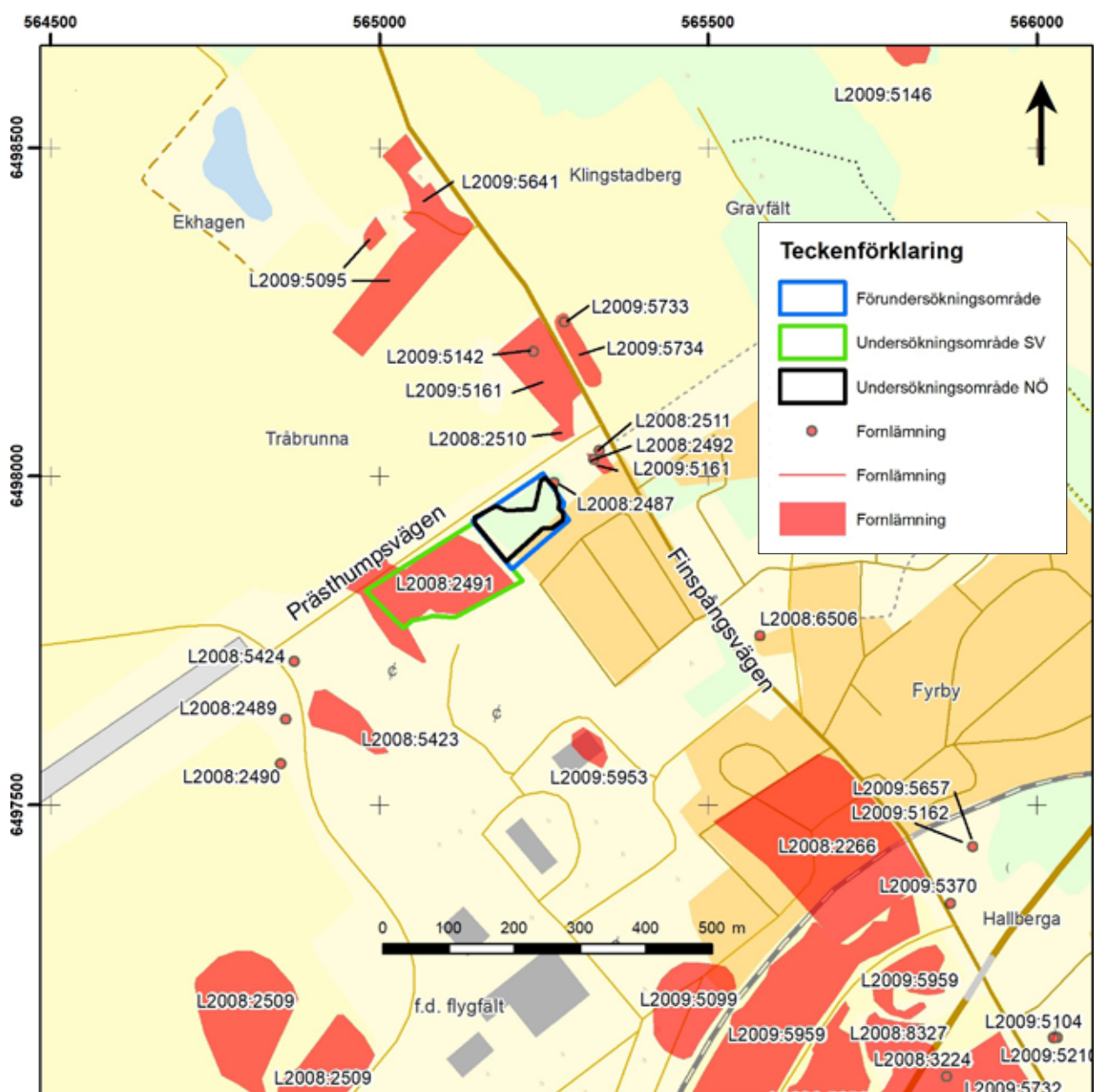
Topografi och fornlämningsmiljö

Av Andreas Forsgren

Det aktuella undersökningsområdet med den undersökta boplatsen ligger på vad som historiskt varit ägor till byn Tråbrunna. Boplatsen har huvudsakligen legat inom den åkermark som kallats Norra gårdet, på gränsen mellan vad som varit Lilla Tråbrunna i sydöst och övriga delar av Tråbrunna i nordväst, men med lejonparten under Lilla Tråbrunna.

Tråbrunna är vidare beläget strax nordväst om Norrköping på Norrköpingsåsen som löper i en nordväst-sydöstlig riktning. Vid åsens södra del passerar Motala ström mellan Glan i väster och Bråviken i öster. Fornlämningsskatten längs med åsens sträckning är riklig och innehåller lämningar från yngre stenålder till sentida torplämningar.

Figur 3. Förundersökningsområdet, de två undersökningsområdena och närliggande fornlämningar. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:10 000.



Området vid Motala ström hör till en av Östergötlands rikaste kulturbygder från främst brons- och järnålder. Från bronsålder finns flera kända hällristningslokaler som exempelvis Himmelstalund, Fiskeby, Pryssgården, Ekensberg, Leonardsberg, Stora Herrebro,

Tabell 1. Fornlämningar utmärkta i figur 3.

Lämningsnr	Typ	Kommentar
L2009:5146	Gravfält	Gravfält, påfört med odlingssten.
L2009:5641	Gravfält	Gravfält, stora skador genom skyttevärn och plöjning.
L2009:5095	Grav, uppgift om typ saknas	Gravfält, stora skador genom skyttevärn och plöjning.
L2009:5733	Flatmarksgrav, ingen antikvarisk bedömning	Två flatmarksgravar, undersökta och borttagna vid utredning 1991.
L2009:5734	Boplats	Okänd utsträckning. Inom markerat område iaktogs kontexter i utredningsschakt 1991.
L2009:5142	Gravfält, ingen antikvarisk bedömning	Uppgift om gravfält.
L2009:5161	Bytomt/Gårdstomt	Bebyggelselämningar, delundersökt.
L2008:2510	Boplats	Delundersökt 2009.
L2008:2511	Fornlämningsliknande lämning, ingen antikvarisk bedömning	Fornlämningsliknande lämning, undersökt och borttagen. Det konstaterades i samband med arkeologisk undersökning 2012 att den förmodade stensättningen man anträffade vid utredningen 2009 i själva verket är en ramp till en loge som brann ner på platsen på 1950-talet.
L2008:2492	Stensättning	Påträffad vid särskild utredning etapp 2 år 2009.
L2008:2487	Stensättning	Påträffad vid särskild utredning etapp 2 år 2009. Området söder om stensättningen undersöktes i samband med undersökningen som avhandlas i denna rapport. Stensättningen låg dock utanför undersökningsområdet och undersöktes därför inte i samband med denna undersökning. Inga fler stensättningar framkom.
L2008:2491	Boplats	Den forn lämning som undersöktes och avhandlas i denna rapport.
L2008:5424	Härd	Påträffad vid arkeologisk utredning 2013.
L2008:2489	Härd	Påträffad vid särskild utredning etapp 2 år 2009.
L2008:2490	Härd	Påträffad vid särskild utredning etapp 2 år 2009.
L2008:5423	Boplats	Påträffad vid arkeologisk utredning 2013.
L2009:5953	Boplats, möjlig forn lämning	–
L2008:6506	Härd	Härd, delundersökt. Påträffades vid arkeologisk utredning etapp 2 år 2015.
L2008:2266	Bytomt/Gårdstomt	Bytomt, uppgift om. Enligt 1650 års jordebok läget för Fyrby bytomt.
L2009:5162	Grav, uppgift om typ saknas, ingen antikvarisk bedömning	Gravar, uppgift om.
L2009:5657	Hägnad, ingen antikvarisk bedömning	Stensträngar, uppgift om.
L2009:5370	Vägmärke	Milstolpe.
L2009:5959	Boplats	Boplats, delundersökt.
L2008:2509	Boplats	Osäker utbredning. Påträffades vid särskild arkeologisk utredning etapp 2 år 2009.
L2009:5099	Stensättning	Undersökt och borttagen, uppgift om.
L2008:8327	Bytomt/Gårdstomt	Troligen en del av Östra Eneby bytomt. Vid förundersökning 2018 påträffades upp till 1 m tjocka kulturlager.
L2008:3224	Fyndplats	Fyndplats för en vikingatida guldring. Påträffades 1926 i åkern 10 m sydöst om Östra Eneby prästgård.
L2009:5104	Bildristning	I Östra Eneby kyrka.
L2009:5210	Bildristning	I Östra Eneby kyrka.
L2009:5732	Bytomt/Gårdstomt	Uppgift om. Inom ungefärligt angivet område bör Eneby bytomt ha varit belägen.

Skälv och Klockaretorpet. Vid Pryssgården i sydöst finns även den stora bronsåldersboplatsen som undersöktes under 1990-talet (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998). I nordväst återfinns Ringstad och Grimstad med en fornlämningsbild dominerad av gravfält med intilliggande boplatksområden. Ett flertal by- och gårdstomter finns utmed Finspångsvägens sträckning. I sydöst finns Fyrby bytomt (L2008:2266) och strax norr om undersökningsområdet finns Tråbrunna bytomt (L2009:5161) (figur 3, tabell 1).

Generellt ses yngre bronsålder ses som en expansionsperiod i Norrköpingstrakten vilket flera undersökningar vittnar om, bland annat Pryssgården (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998; Sjölin 2019) och Rambodal (Nyberg & Nilsson 2012). Trakten kring Norrköping utgjorde, tillsammans med Linköping och Tåkernområdet, ett av Östergötlands tre centralområden under bronsåldern (t.ex. Nordén 1925; Hyenstrand 1984; Kaliff 1999 och där anf. litt.). Återigen förefaller stora samhällsförändringar ha skett under yngre bronsåldern med nya hustyper, gravskick, grödor och omfattande förändringar i den materiella kulturen. Nu framträder också kulturlandskapet mer tydligt i pollenanalyser (Widgren 1977).

Äldre järnåldern är utan jämförelse den mest välundersökta perioden i Östergötland. Dels finns lämningarna på många platser i landskapet, dels är lämningarna ofta tydliga och väl bevarade vilket gör dem lätta att upptäcka vid arkeologiska utgrävningar.

Östergötlands kulturlandskap under järnåldern har studerats av såväl kulturgeografer som arkeologer. Under 1970–1980-talet genomfördes kulturhistoriska studier kompletterade med viss utgrävningsverksamhet i Fläret och Halleby (Widgren 1983) och några årtionden därefter följde omfattande arkeologiska undersökningar kring Väderstad (Pettersson 2006).

Sammanfattningsvis framstår äldre järnåldern som en tidsperiod vilken präglas av både kontinuitet och förändringar. På både gravfält och boplatser finns det en kontinuitet från yngre bronsålder och in i järnåldern, ibland ända in i folkvandringstid–vendeltid (Pettersson 2013). Uppförandet av stenhägnader, stensträngar, är kopplade till fädrift och konstruktionerna brukar sägas vara karaktäristiska för expansionsfasen under framför allt romersk järnålder (Lindquist 1968; Widgren 1983; Pedersen & Widgren 1998).

Enligt Mats Widgren (1983) nådde markexploateringen under 300–400-talet en topp vilket förmodligen ledde till en överexploatering av odlingsbar mark, medan djurbesättningen inte ökade i samma utsträckning och därmed inte tillgången på gödsel. Bybildningen i Östergötland är väl ¹⁴C-daterad till slutet av denna tidsperiod, det vill säga 400-talet (Hedvall 1995) då bosättningarna i randbygderna verkar upphöra. Bebyggelsen koncentrades i byar, på tomter som senare återfinns på 1600-talets kartor. Norrköpingsbygden under yngre järnålder och tidiga medeltida stadsbildning har bearbetats av Karin Lindeblad (2008).

Platser som Borgs säteri, Ringstad, Ströja och Svintuna skapar en bild av flera maktcentra i det protourbana Norrköping och troligen har flera av de historiska storgårdarna, till exempel Borg, Ringstad, Krusenhov och Bjönsnäs, sina ursprung i storgårdar från yngre järnåldern. Utgrävningarna vid Borgs säteri och Ströja har visat hur dessa platser kan ha sett ut och att de haft funktioner som ekonomiskt centra och platser för kultutövning (Lindeblad 2008). Ströja bör ses som ett maktcentrum med den hallbyggnad som uppförs under folkvandringstid. Platsen tycks under vikingatid ha tappat sin centrala roll då en mer alldaglig vikingatida by kan skönjas i det arkeologiska materialet (Björn Hjulström, muntlig uppgift).

Tråbrunna i det historiska materialet

Av Mattias Johansson

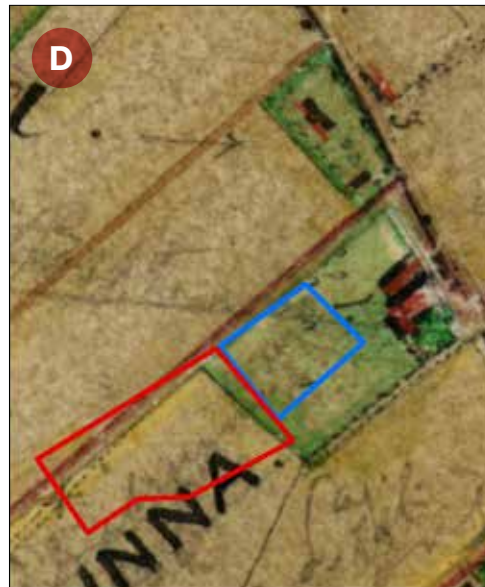
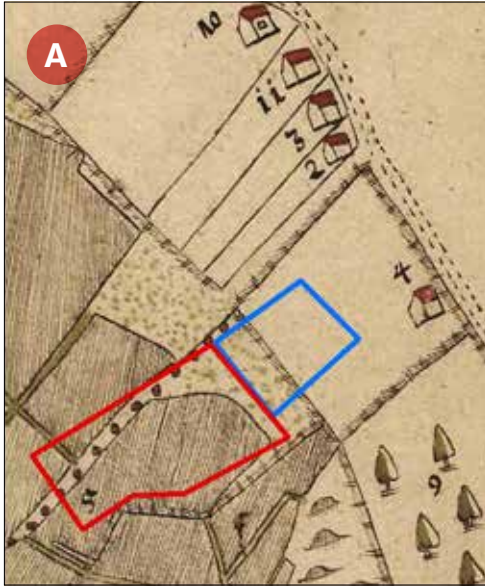
En arkivstudie har gjorts med anledning av en arkeologisk förundersökning av ett boplotsområde (L2008:2491) strax öster om bytomten Tråbrunna, historiskt belägen i Östra Eneby socken och Bråbo härad i Östergötland. Arkivstudien har syftat till att förstå markanvändning under historisk tid såväl som den historiska bakgrunden, framför allt för att underlätta tolkningsunderlaget till de frågeställningar som anknyter till historisk tid.

Arkivstudien har infattat genomgång av det historiska kartmaterialet som finns tillgängligt digitalt på Lantmäteriets webbplats Historiska kartor och dessutom en genomgång av diverse längder för att översiktligt kunna följa byns rumsliga struktur från tiden för de historiska kartorna och bakåt i tiden. Detta har gjorts genom att gå igenom samtliga digitalt tillgängliga *mantalslängder* från tidsintervallet 1640–1820 (från såväl Kammararkivet, Östergötlands läns landskontor som häradsskrivaren i Finspånge läns, Bråbo och Memmings fögderi) och *jordböcker* från tidsintervallet 1630–1750, liksom ett större urval *husförhörslängder* som så småningom övergår i *församlingsböcker* från Östra Eneby kyrkoarkiv för tiden 1761–1948 och den så kallade *ärliga räkntan* i Östergötlands handlingar för tiden 1540–1630, det vill säga de längder som föregår serien med jordböckerna. Allt detta arkivmaterial förvaras i Riksarkivet, antingen centralt i Stockholm eller regionalt i Vadstena landsarkiv. Materialet har tillgängliggjorts genom Riksarkivets digitala forskarsal samt tjänsten ArkivDigital. Därutöver har *Ortnamnsarkivet i Uppsala* (OAU) vid Institutet för Språk och folkminnen tillsammans med *Svenskt Diplomatariums huvudkartotek* (SDHK) på Riksarkivets webbplats konsulterats för de medeltida uppgifterna om Tråbrunna.

Det aktuella undersökningsområdet med den undersökta boplotsen ligger på vad som historiskt varit ägor till byn Tråbrunna. Boplotsen har huvudsakligen legat inom den åkermark som kallats Norra gårdet, på gränsen mellan vad som varit Lilla Tråbrunna i sydöst och övriga delar av Tråbrunna i nordväst, men med lejonparten under Lilla Tråbrunna. Förundersökningsområdet i nordöst har löpt in i vad som kallats Hemängen och närmast sig den gårdstomt som hört till Lilla Tråbrunna. Kartmaterialet har dessvärre inte i övrigt kunnat visa på något intressant. Undersökningsområdet för förundersökningen i nordöst når nästan ända upp till Lilla Tråbrunnas bytomt från 1759 (LSA DI 55-37:1) med ett minsta avstånd på cirka 20 meter. Här kan man tänka sig att vissa verksamheter eller byggnader knutna till gårdstomten (exempelvis smedjor) under vissa perioder kan ha lagts också utanför just den tomtgräns som redovisas 1759.

Tråbrunna omnämns första gången i ett medeltida brev från 1410 som *trodabrunne* och 1457 som *trædebrund* (SDHK nr 17415 och 27199 – båda gångerna som dativobjekt). Namnet uppträder senare en handfull gånger under återstoden av medeltiden. Filologerna Lennart Moberg och Gösta Franzén tolkade namnet som kopplat till svedjebruket och innehåller i efterleden ett ord motsvarande fornsvenskans *bruni* och nysvenskans *bråna*>*brånad*, ”brand, eld”, och i förleden ett ord motsvarande fornsvenskans *trodh* och nysvenskans *tråd*, ”tramp, steg”, genom avljudsförhållande besläktat med träda. Ort-namnet har alltså inget att göra med några vattenbrunnar (Moberg 1965:58; Franzén 1982:117).

Från hällristningsområdet Himmelstalund vid Motala ström, strax väster om Norrköpings centrala delar, sträcker sig en grusås i nordvästlig riktning upp mot Kolmårdsbranten, parallellt med men på några kilometers avstånd från sjön Glans strand. Längs



åsens krön löper Finspångsvägen som kantas av ett antal bytomter som alla ligger på en rak linje. Från sydöst räknat har vi här Östra Eneby kyrkby med fyra gårdar, Fyrby med tre, Tråbrunna med fem och Ringstad med fem. Alla dessa byar har legat med sina inägomarker efter varandra på rad uppe på åsen och i kartmaterialet från 1600-talets mitt syns här en enda långsmal och oavbruten yta med åkermark sydväst om vägen och gårdstomterna. Tråbrunna och Ringstad är alltså de båda största byarna på åsen, men också en av de största i socknen liksom häradet. Den långsmala åkermarken flankeras av Ringstadsboplatsen (L2009:6270) i nordväst och den mycket stora Pryssgårdsboplatsen (L2009:5959) i sydöst.

Förhållandena mellan enheterna i detta komplex av byar på åsen är fortsatt oklara, men man kan utifrån kartmaterialet spekulera i om Ringstad haft något huvudgårdsförhållande till de övriga. Det betydande medeltida fästet Ringstaholm måste ha fått sitt namn efter Ringstad, men ligger nästan 4 km fågelvägen söderut från byn i Motala ström, med inte bara de andra byarna på åsen utan också byarna Sörby och Fiskeby emellan. Ringstad måste alltså ses som mer betydande än de andra byarna, men namnet kan förvisso också ha använts om bebyggelsen i hela komplexet. I sammanhanget bör också noteras att det *Hringstað* som omnämns i den första av eddadikterna om hjälten Helge Hundingsbane, *Helgakviða Hundingsbana hin fyrri*, har föreslagits vara identiskt med just detta Ringstad. Ett problem med identifieringen är dock att ett flertal av de medeltida beläggen för platsen har *Rim-* och inte *Ring-* i förleden. Vilken form som är äldst går dock inte med säkerhet säga (Moberg 1965:18).

Från enstaka belägg under medeltiden, där enstaka gårdar avses, uppträder Tråbrunna som en fullständig by i de äldsta jordeböckerna i landskapshandlingarna på 1540-talet. Det är redan då en by med fem gårdar. Genom att följa byn i kartmaterialet bakåt i tiden kan man koppla samman kartans gårdar med längdernas som först långt senare återges med namn. Från nordväst räknat är benämningarna i sen tid *Norrgården*, *Norra Mellangården*, *Södra Mellangården*, *Södergården* och därefter, något för sig självt och utan ägoblandning med de övriga gårdarna, *Postgården* eller *Lilla Tråbrunna*. Strukturen återfinns i längderna och fram till 1700-talets slut, då de fyra sammanhållna gårdarna i nordväst succesivt genomgår sammanslagningar. Detta leder till att dessa under stora delar av 1800- och 1900-talet hörde till det intilliggande Ringstad gård, varifrån de också brukades och där den tidigare gårdsbebyggelsen kom att bli bostäder för statare (OAU, Östra Eneby socken).

Tråbrunna Norrgård, tidigast på 1500-talet upptagen som en skattegård, uttrycks 1560 med en storlek av 3 attungar jord. De två följande åt gårdarna sydöst är på 1500-talet kyrkojord, nämligen Norra Mellangården, som även den omfattar 3 attungar jord 1560, och därefter Södra Mellangården, som samtidigt uttrycks som ½ attung jord. Därefter har vi Södergården som på 1500-talet är en kronogård och uttrycks med en storlek 1 ½ attung jord. Dessutom finns under 1500-talet en skatteutjord och en kyrko-utjord upptagna i jordeböckerna, mycket möjligt ödelagda gårdar från den sen-medeltida agrarkrisen (jfr Karsvall 2016). Den förra av dessa båda är ofta knuten till Norrgården och den senare till Norra Mellangården, det vill säga de båda största gårdarna (t.ex. ÖgH 1543:1, 1560:21, 1583:12). Slutligen har vi Lilla Tråbrunna som alltså låg lite för sig själv och på ett större avstånd från de andra gårdarna i Tråbrunna åt Fyrby till. Gården var frälse-

Figur 4. Tråbrunna i det historiska kartmaterialet. Skala 1:7 500.

- A) Karta i jordebok över Tråbrunna och Fyrby från 1650 (LSA Ö Eneby D155-37:d1:386 399).
- B) Karta över Lilla Tråbrunna från 1759 (LSA D155-37:1).
- C) Storskifteskarta över Tråbrunna, exklusive Lilla Tråbrunna, från 1762 (LSA D155-37:2).
- D) Häradsekonomiska kartan från 1868–1877 (Ringstad J112-55-15, Norrköping J112-56-11).
- E) Ekonomiska kartan från 1948–1949 (Fiskeby J133-8G9d, Kvillinge J133-9G0d).
- F) Lantmäteriets ortofoto från 1959 (historiska ortofoton, referensår 1960).

jord och kan på 1400- och 1500-talet antas ha ägts av medlemmar i ätterna Bese och senare Bielke. En frälsegård i Tråbrunna finns upptagen i en jordebok över arvegods hörande till Gunilla Johansdotter (Bese) hustru till riksrådet Erik Turesson (Bielke) (Codices C, C21). Lilla Tråbrunna har åtminstone 1543 ägts av en Måns Svensson (ÖgH 1543:1), vilken är identisk med amiralen Måns Svensson (Somme), som var gift med en sondotter till ovanstående Gunilla och Erik. Han ska också ha ägt jord i två andra byar i Östra Eneby socken, nämligen Berga (nuvarande Marieborg) och Fyrby. Samma gård ägdes vid ett senare tillfälle, 1583, av en "fru Elsis till Nygåll" (ÖgH 1583:12), identisk med Axel Oxenstiernas mormor, hovmästarinnan Elsa Axelsdotter (Posse), som visserligen avled redan 1579, men som suttit som änka efter en farbror nämnda till Måns Svenssons hustru på sätesgården Nygård i Lofta socken utanför Västervik (Almquist 1946:231). Som synes ägdes alltså Lilla Tråbrunna av personer inom den absoluta högadeln.

I några fall finns uppgifter i längderna från 1500-talet om gårdarnas resurser. Här kan omtalas att gårdarna uppges sakna timmer- och ollonskog liksom fiskevatten. Vedskog, eller vedbrand som det ibland kallas, mulbete och äng uppges som klen eller begränsad (ÖgH 1543:1, 1560:21). Under 1600-talet är Norra Mellangården bostad för härads-skrivaren Gisle Jonsson. Denna gård liksom Norrgården och Lilla Tråbrunna ägs på 1600-talet av Louis De Geer och från början av 1700-talet finns i Lilla Tråbrunna flera personer som tycks avvika från bondebefolkning och använder efternamn, några – kanske alla – kan visas ha haft en position som befallningsman, inspektör eller dylikt vid Finspångs bruk, bland dessa finns Jöns Lennartsson Engvall, Petter E(de)ngren, Mikael Strönier och Peter Spångberg. I mitten av 1700-talet finns i Södra Mellangården organisten Sven och mot slutet av samma århundrade finner man en trädgårdsmästare Lars Hammarqvist som brukar tre av gårdarna Tråbrunna – de båda Mellangårdarna och Södergården.

Storleken på gårdarna varierar något över tid, men i anslutning till den första karteringen 1650 är Norrgården betydligt större än de andra gårdarna. Då uppgavs storleken i förhållande till de andra gårdarna i byn med ett alnmått i byamål. I de gamla byarna, före skiftenas tid, stod bredden på den enskilda gården i direkt proportion till bredden på de tegar man förfogade över ute i exempelvis åkermarken. Byamålet 1650 för Norrgården var 31 ½ alnar, medan de tre andra gårdarna som delade på ägor hade ett byamål på 13 ½ alnar vardera. Måtten anger dock inte gårdstomternas faktiska bredd mot bygatan utan måste först multipliceras med ett tal som kunde variera för olika byar. Utifrån den samtida kartbilden från 1650 tycks denna multipel ha varit 6 för Tråbrunna. När det gäller Lilla Tråbrunna har varken påträffats något attungsmått eller byamål. I det senare är väl orsaken just den att Lilla Tråbrunnas ägor inte var blandade med byns övriga ägor, så att detta alltså saknade relevans. Från 1500-talets andra hälft och framåt redovisas Norrgården och Norra Mellangården som hela hemman/gårdar, medan Södra Mellangården, Södergården och Lilla Tråbrunna redovisas som halva hemman/gårdar. Genom så kallad förmedling sätts jordeboksräntan för några av gårdarna ner över tid och på 1900-talet återstår så en större enhet bestående av de fyra nordvästra gårdarna som sammanlagt bestod av 2 ¼ mantal och därutöver Lilla Tråbrunna som då ensamt redovisade ½ mantal.

Tidigare undersökningar

Av Andreas Forsgren

Det aktuella området är beläget mellan en anslutningsväg till flygfältet från Finspångsvägen i nordväst och villaområde och fotbollsplan i sydöst.

Utredning etapp 2, 2009

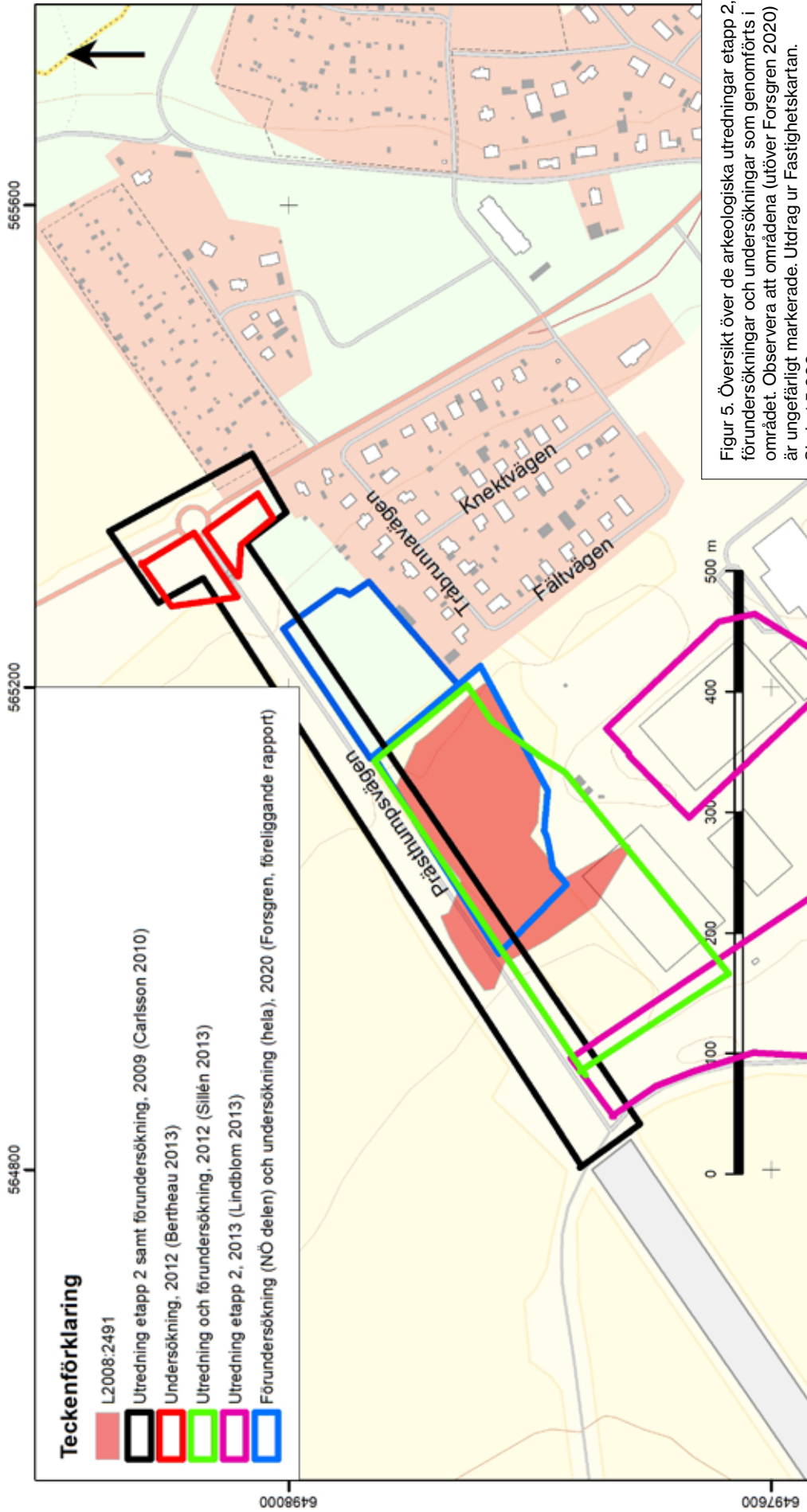
De förhistoriska boplatslämningarna i området uppmärksammades första gången i november–december 2009 vid en arkeologisk utredning etapp 2 (figur 5). Anläggningarna som påträffades bestod av härdar och mörkfärgningar, gropar och stolphål, vilka tolkades sträcka sig tillbaka till yngre bronsålder (Carlsson 2010:9). Inom ramarna för samma rapport avrapporterades också en förundersökning av Tråbrunna bytomt (L2009:5161), det vill säga den nordöstra delen av det undersökningsområde som avhandlas i denna rapport. Även här påträffades härdar och gropar och delar av platsen tolkades som en förhistorisk boplats. Två ¹⁴C-analyser utfördes vilket visade att boplatserna härrörde från yngre bronsålder, cirka 800–500 f.Kr. Tre stensättningar/möjliga stensättningar (L2008:2511, L2008:2492 och L2008:2487) påträffades också inom eller strax sydväst om det då aktuella förundersökningsområdet (Carlsson 2010:15ff).

Undersökning 2012

Längre upp mot Finspångsvägen i nordöst, det vill säga kring Tråbrunna bytomt (L2009:5161), påträffades vid en arkeologisk undersökning i augusti 2012 lämningar från bronsålder och både äldre och yngre järnålder samt historiska lämningar (figur 5). Detta var det område som förundersöktes under 2009 (Carlsson 2010). Givet en ¹⁴C-analys från en ugn – påträffad under grunden till en loge (se nedan) – visade sig områdets lämningar sträcka sig tillbaka till åtminstone äldre järnålder. Fyra gropar och en nedgrävning påträffades inom samma område. Två av groparna tolkades som kokgropar, varav en gav en datering till medeltid (Bertheau 2013:21). Bebyggelselämningar från 1700–1900-talet påträffades också. Dessa utgjordes av stensyllar, rester av stenbelagda ytor och en ramp. En av de stensättningar (L2008:2511) som påträffades vid förundersökningen 2009 (Carlsson 2010) visade sig vara en ramp till en loge som brann ner på 1950-talet (Bertheau 2013:16). Utöver detta påträffades direkt nordväst om Prästhumpsvägen tolv gropar, fyra härdar, fyra stolphål och tre rännor samt sentida husgrunder (L2008:2510). Två ¹⁴C-analyser gav dateringar till yngre bronsålder (en härd) och vikingatid (en ränna) (Bertheau 2013:13ff).

Utredning och förundersökning 2012

Delar av området i sydväst var föremål för en utredning med påföljande förundersökning i september 2012 (figur 5). Då synliggjordes ett större boplatsoområde vilket visade sig sträcka sig tillbaka till åtminstone äldre järnålder. Sammantaget dokumenterades 165 anläggningar och kulturlager, bestående av 26 gropar, 14 härdar, fyra lager, 32 stolphål, sju störhål samt två rännor. Övriga anläggningar dokumenterades som nedgrävningar. Ett ¹⁴C-prov från ett stolphål gav en datering till yngre romersk järnålder och ett ¹⁴C-prov från en härd gav en datering till folkvandringstid–äldre vendeltid. Två härdar bedömdes som sentida. Förhistorisk keramik påträffades i tre anläggningar. Givet förundersökningsresultaten bedömdes ytan utgöra ett boplatsoområde som bebotts under åtminstone bronsålder, romersk järnålder och folkvandringstid, troligen i en obruten följd och kanske längre än så (Sillén 2013:12ff).



Figur 5. Översikt över de arkeologiska utredningar etapp 2, förundersökningar och undersökningar som genomförts i området. Observera att områdena (utöver Forsgren 2020) är ungefärligt markerade. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:5 000.

Utredning etapp 2, 2013

En annan utredning etapp 2 genomfördes i juni 2013 strax sydväst om det undersökningsområde som avrapporteras i denna rapport (figur 5). Då påträffades tre härdar, fyra stolphål och en grop (Lindblom 2013:9ff). Ett område sydöst om föreliggande undersökningsområde utreddes samtidigt. Detta bestod av en större grusplan med påförda lager av sten, grus och sand upp till en tjocklek av 1 meter. Ingenting av antikvariskt intresse påträffades, vilket troligen beror på den grundligt anlagda grusplanen (Lindblom 2013:13).

Sammantaget visar resultaten på lång platskontinuitet som kan bekräftas för tiden från bronsålder till sen tid. Värt att nämna i sammanhanget är att det vid närliggande Pryssgården också har påträffats senneolitiska lämningar och fynd (Born-Ahllkvist m.fl. 1998; Sjölin 2019).

Förmedling och publikt arbete

Av Andreas Forsgren

Den publika verksamheten genomfördes inom ramarna för de två arkeologiska undersökningarna. Den planerade insatsen bestod av framför allt fem delar – visningar i fält, kontakt med massmedia, digitala insatser/sociala medier, en utställning på Norrköpings stadsmuseum samt ett föredrag på nämnda museum.

En kvällsvisning i fält för allmänheten inplanerades, liksom fältvisningar för den närliggande Kyrkskolan. Då pandemin och situationen med coronaviruset medförde flera restriktioner i samhället under 2020 fick dessa planerade fältvisningar ställas in. Som en ersättning för dessa insatser upprättade vi istället efter samråd med Länsstyrelsen en sida med information och bilder från undersökningen på ArcGIS StoryMaps, i syfte att öka den digitala tillgängligheten. StoryMaps är en webbaserad applikation i vilken man på ett användarvänligt sätt kan presentera undersökningsresultat för en bredare publik. ArcGIS beskriver själva StoryMaps på följande sätt:

”En plats i din berättelse ökar förståelsen. Presentera information och berätta historier på ett sätt som fångar intresset hos mottagaren. Med ArcGIS StoryMaps kan du bädda in kartor som ger översikt och förstärker budskapet. Det användarvänliga gränssnittet i StoryMaps erbjuder flera sätt att låta inte bara kartor utan även bilder, film och annan media berika din berättelse. Inbyggda möjligheter för läsaren att integrera med presentationen hjälper till att ytterligare fördjupa förståelsen.”

Information om StoryMaps spreds på sociala medier samt till tilltänkta samverkanspartner. Sidan på StoryMaps är tillgänglig på följande länk:

<https://tinyurl.com/bdfa98p8>

Norrköpings tidningar erbjöds en fältvisning med tillhörande reportage. Detta genomfördes och en artikel publicerades i pappersupplagan och lades också upp på hemsidan under rubriken ”De har gått igenom marken inför det nya bygget” (2020-06-29):

<https://nt.se/artikel/8rx8dy2j>

Tidningen Folkbladet erbjöds också en fältvisning med tillhörande reportage, vilket kom att publiceras i pappersupplagan likväl som på hemsidan under rubriken "Arkeologer lägger pussel i Tråbrunna" (2020-06-30):

<https://folkbladet.se/artikel/5rek3wor>

Under sensommaren 2021 ställdes ett urval fynd ut på Norrköpings stadsmuseum i utställningen "Rum för arkeologi". Fynden – som var utställda fram till våren 2022 – var också kompletterade med texter, foton och figurer som på ett lättfattligt och tillgängligt sätt informerade om platsen och undersökningen. Ett populärvetenskapligt hållet föredrag om undersökningarna är inplanerat på Norrköpings stadsmuseum. Föredraget skulle enligt undersökningsplanen inplaneras till sommarhalvåret 2021, men på grund av restriktioner i samband med den då rådande pandemin sköts denna insats upp. Efter samråd med museet genomfördes föredraget den 6 oktober 2022. Insatsen marknadsfördes av KM och museet i flera för ändamålet lämpliga kanaler, i syfte att nå ut brett.



Tråbrunna – en gårdsmiljö från järnålder och historisk tid

TOR 6 OKTOBER KL 18.00

Föreläsning – Arkeologi

Under 2020 genomförde arkeologer från Stiftelsen Kulturmiljövård en arkeologisk utgrävning av en boplatz från yngre bronsålder och äldre järnålder vid Tråbrunna, strax nordväst om Norrköping.

Vad hittades vid utgrävningen? Vad kan vi säga om människorna som levde på platsen för omkring 2000 år sedan? Var kommer den lilla vikingatida nyckeln som hittades in i bilden?

Allt detta och mycket annat får vi höra om under detta spännande föredrag om en intressant pusselbit i Norrköpingsstråketens förhistoria. Varmt välkommen!

Föreläsare: Andreas Forsgren, arkeolog på Stiftelsen Kulturmiljövård

KONTAKT

Receptionen
Tel: 0815 26 20
E post: stadsmuseet@norrkoping.se

Figur 6. Ett föredrag för allmänheten hölls på Norrköpings stadsmuseum hösten 2022.

Information om undersökningen publicerades vidare löpande på KM:s facebook sida och ett nyhetsbrev publicerades på KM:s hemsida under fältfasen. Nyhetsbrevet spreds i KM:s kanaler och på sociala medier.

En populärvetenskaplig sammanfattning är framtagen och bifogas som bilaga i denna rapport, se bilaga 13 (s. 259).

Förundersökningen

Av Andreas Forsgren & Karolina Karlsson

Syfte

Fornlämningen L2008:2491 bedömdes inför föreliggande undersökningsinsatser inte avgränsad åt nordöst. Det var därför troligt att lämningen fortsatte utanför undersökningsområdet i denna riktning. Det var i den nordöstra delen som den största anläggningstätheten förekom och dessa boplatzlämningar låg på en topografisk mikrorygg med en öst-västlig riktning.

Den arkeologiska förundersökningens huvudsyfte var därför att avgränsa fornlämningen, det vill säga att fastställa fornlämningens utbredning inom arbetsområdet. Förundersökningen skulle även fastställa och beskriva fornlämningarnas karaktär, datering, omfattning, sammansättning och komplexitet, samt undersöka utbredningen. Ett annat syfte var att påvisa den vetenskapliga potentialen hos de påvisade fornlämningarna med tydlig koppling till det aktuella kunskaps- och forskningsläget.

Förundersökningen syftade vidare till att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämning. Resultaten skulle kunna användas i företagarens planering.

Frågeställningar

För att uppnå syftet med förundersökningen formulerades följande frågeställningar:

BRONSÅLDER–ÄLDRE JÄRNÅLDER

- Finns det spår efter förhistoriska boplatser/gårdar inom området?
- Går det att belägga flera enheter inom området?
- Finns det verksamhetsytor med till exempel härdar, gropar och hantverksavfall?
- Finns det flera kronologiska bebyggelsefaser inom detta område?
- Är det bostadshus eller ekonomibyggnader?
- Finns det föremål, avfall, bevarade makrofossiler, redskap med mera som visar vilka verksamheter som utförts på platsen?
- Går det att belägga övergivande av eventuella bebyggelseenheter vid övergången mellan äldre- och yngre järnålderns slut?
- Finns det dolda gravar inom området?

HISTORISK TID

- Finns det lämningar och fyndmaterial från "bytomtstiden" mellan 800-tal och 1650 inom området?
- Kan den sydvästra tomtgränsen för Lilla Tråbrunna återfinnas inom området?
- Går det att belägga aktiviteter inom området som kan kopplas till Lilla Tråbrunna?

Metod och genomförande

Arbetet utfördes av två arkeologer under nio fältarbetsdagar under maj och juni 2020. Det i förfrågningsunderlaget angivna förundersökningsområdet var cirka 9 000 m² stort. Förundersökningsområdet kom efter kontakter med Norrköpings kommun att utökas åt nordöst, till att omfatta cirka 10 864 m², för att täcka in det tänkta exploateringsområdet. Området var bevuxet med tät lövskog som kom att avverkas innan förundersökningen påbörjades. Med detta följde många stubbar och mycket rötter vilket påverkade förundersökningens tempo avsevärt. Det innebar också att schaktningen kom att bli komplicerad.

Totalt grävdes under förundersökningen 46 sökschakt till en sammanlagd yta av 2 290 m², vilket omfattar cirka 21% av förundersökningsområdet. Schakten grävdes ner till anläggningsnivå, eller till orörd mark om inte anläggningar eller kulturlager påträffades. I de fall kulturlager påträffades grävdes dessa delvis igenom för att klargöra eventuell stratigrafi. Ett representativt antal anläggningar undersöktes så att de kunde typbestämmas för att bedöma fornlämningens komplexitet. Övriga framkomna anläggningar dokumenterades i plan.

Schakt, anläggningar, strukturer, lager och lösfynd samt utmärkande topografiska drag (till exempel diken) mättes in med RTK-GPS i rikets koordinatnät SWEREF 99 TM. Schakt, anläggningar, konstruktioner och lager dokumenterades även digitalt i surfplatta genom programmet Sailforms.

Inom förundersökningsområdets sydvästra del fanns ett stenröse av modernt snitt. Denna undersöktes med hjälp av grävmaskin utifrån möjligheten att fler liknande stenar kan ha funnits i området, men också för att undersöka möjliga underliggande lämningar.

Kulturlager och anläggningar metalldetekterades. Vedarts- och makrofossilprover samlades in från ett urval av de anläggningar som undersöktes. Då en arkeologisk undersökning följde direkt på förundersökningen hanterades proverna i samband med efterarbetet med denna och redovisas i undersökningsresultatet av densamma.

Resultat

Förundersökningen kunde konstatera flertalet lämningar i form av främst anläggningar. Majoriteten var koncentrerade i undersökningsområdets södra halva med tre anläggningstäta områden. Ett i sydvästra hörnet, ett i mitten av området och ett i det sydöstra hörnet. I de norra delarna påträffades ett påfört lager och glest spridda lämningar. Stora delar av det nordvästra området utgick efter schaktning då inga arkeologiska lämningar påträffades (figur 7).

Anläggningar och lager

Totalt påträffades 247 möjliga kontexter inom förundersökningsschakten. Över hälften av dessa (150 stycken) kom att utgå efter närmare undersökning. Detta är troligen ett resultat efter de många stubbar och rötter över ytan som initialt i plan kan se ut som möjliga stolphål eller gropar. Kvar efter detta var 97 kontexter enligt nedan (tabell 2, figur 7).

Typ	Antal
Stolphål	24
Störhål	3
Möjligt stolphål	17
Grop	31
Hård	2
Dike	14
Ränna	1
Stenkonstruktion	2
Utjämningslager	1
Naturligt lager med inslag av brukning	1
Ugn	1
Utgår	150
Totalt	247

Tabell 2. Kontexter (inklusive utgår) påträffade vid förundersökningen.

Kontexterna redovisas här översiktligt, men ingår i och redovisas mer noggrant i undersökningsdelen av rapporten.

Stolphål och störhål

En stor del av kontexterna som framkom bedöms vara stolphål (24 stycken) och störhål (3 stycken). De varierade i storlek mellan 0,18 meter i diameter och upp till 0,9 × 0,7 meter, samt i djup mellan 0,05 och 0,3 meter. De flesta stolphålen hade en fyllning av sand och var utan stenskoning, vilket också gällde störhålen. Stolphålen påträffades över hela den yta där lämningar påträffades, men framkom främst i de sydvästra och södra delarna av förundersökningsområdet samt i mitten av området. I de norra delarna påträffades endast enstaka stolphål. Vissa av stolphålen visade sig vid den påföljande undersökningen ingå i huskonstruktioner (grupp 11 och 13), se vidare kapitlet om de två undersökningarna.



Figur 7. Förundersökningsområdet med schakt och kontexter, inklusive diken. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:1 000.

Möjliga stolphål

Sjutton anläggningar bedömdes som möjliga stolphål då de endast undersöktes i plan eller var så pass diffusa att de inte med säkerhet kunde bestämmas. De förekom inom samma områden som de övriga stolphålen. Diametern var 0,18–0,4 meter.

Gropar

Den största gruppen anläggningar är gropar i olika former och storlekar. Trettioen hittades över området, men de koncentrerar sig främst i den sydvästra delen. Längden var 0,6–2 meter och bredden 0,45–1,8 meter. Fyllningen utgjordes främst av brunaktig silt, men även grusig sand, och nedgrävningarna var oftast otydliga. Några enstaka av groparna innehöll sot, kol och skärvsten. Tolkningen är att de främst utgör avfallsgropar.

Härdar

De två härdar som framkom (A10279 och A11684) påträffades i förundersökningsområdets sydvästra del. Härdarna var 0,65–1,10 meter breda och 0,98–1,25 meter långa och båda hade en oval form. De kunde inte tydligt knytas till någon konstruktion, som till exempel hus, men de låg båda i ett område kring flertalet stolphål och skulle möjligen kunna länkas till hushållsaktiviteter.

Diken

Flera diken noterades över hela förundersökningsområdet och var av olika karaktär. Dessa framträdde även inom de båda slutundersökningsområdena. Vid en jämförelse med historiska kartor framträder ett fåtal markerade diken eller andra strukturer som sammanfaller med de diken som påträffades vid förundersökningen (figur 5). Det är möjligt att något av dessa sammanfaller med den gärdesgård som är markerad på 1650 års karta i figur 4a. Även på 1759 års karta (figur 4b) verkar vissa av dikena i det sydvästra undersökningsområdet sammanfalla med markeringar på kartan. Dikena överlagrar forn lämningarna och uppbyggnaden ger vid handen att de har tillkommit betydligt senare.

Ränna

En ränna (A11604) påträffades i förundersökningsområdets sydöstra del och plandokumenterades endast. Den var 1,1 × 0,4 meter stor (SV–NÖ) och hade en tydlig avgränsning i plan, med fyllning av svartbrun silt.

Stenkonstruktioner

Två stenkonstruktioner påträffades, båda i den nordöstligaste delen av förundersökningsområdet. Stenkonstruktionen A12873 bestod av ett stenfundament eller en möjlig syllstensrad som utgjordes av flera stora stenar, cirka 0,30–0,80 meter stora, samt mindre moränstenar nordöst och sydväst om de stora stenarna. De stora stenarna verkade utgöra en stor sten som spruckit. Det fanns ingen synlig nedgrävning. Runt denna kom lagerresten A12845, ett naturligt lager med inslag av brukning. Stenkonstruktionen A13130 bestod av en syllstensrad som utgjordes av en huggen sten, cirka 0,45 × 0,45 × 0,25 meter stor, och flertalet större moränstenar, cirka 0,25–0,40 meter stora, lagda i nordöst–sydvästlig riktning. Storleken på syllstensraden var 1,4 × 0,75 meter med ett djup av 0,22 meter, utan synlig nedgrävning. Intill anläggningen framkom enstaka fynd av tegel och fajans.

Stenkonstruktionerna tolkas utgöra rester av Tråbrunna bytomt (eventuellt syllstenar från försvunna byggnader) strax nordöst om förundersökningsområdet. Se vidare under ”Tråbrunna i det historiska materialet” i denna rapport.

Lager

I den norra delen av förundersökningsområdet påträffades ett lager (A13351) som tolkas som ett påfört utjämningslager. Det framkom i ett flertal schakt och utgjordes av grusig sand. Det var cirka 0,3 meter tjockt och tunnade ut mot sydväst för att sedan försvinna helt. Lagret både överlagrade anläggningar samt överlagrades av anläggningar. Materialet utgjorde sannolikt den naturliga moränbacken från närområdet, vilket påförts i samband med nivelleringsarbeten för att jämna ut ytan. Med tanke på närheten till L2009:5161 (figur 3), Tråbrunna bytomt strax nordöst om förundersökningsområdet, bedöms lagret (och de fåtaliga lämningarna) högst troligen vara från historisk tid.

I den nordöstra delen av förundersökningsområdet framkom en matjordsrest (A12845) med inslag av fynd av tegel, glas, ben och yngre rödgods. Lagret, närmast ett naturligt lager med inslag av brukning, framträdde runt stenkonstruktionen A12873.

Ugn

I den nordvästra delen av förundersökningsområdet påträffades en ugnslämning (A10544). Den var cirka 1 meter i diameter och 0,25 meter djup. Fyllningen bestod av mörkbrun grusig silt innehållande rikligt med små bitar bränd lera. Den stora mängden bränd lera gjorde att anläggningen tolkas som en ugn.

Fynd

Totalt påträffades från förundersökningen och de båda undersökningarna 883 fynd fördelade på 126 fyndposter, se bilaga 3 (s. 185). Den största mängden fynd består av stenmaterial och keramik. Utöver detta påträffades brända och obrända ben samt fyra metallföremål i kopparlegering och järn. De fynd som framkom i förundersökningen behandlas närmare tillsammans med övriga fynd i fyndavsnittet under de två undersökningarna.



Figur 8. Endast ett fåtal fynd påträffades under förundersökningen. Här dock en bit slagen kvarts (F119) från förundersökningsschakt 12893.

Tolkning och utvärdering

Förundersökningen kunde konstatera flertalet lämningar i form av främst anläggningar. Majoriteten var koncentrerade i förundersökningsområdets södra halva med tre anläggningstäta områden (figur 10) – ett i sydvästra hörnet, ett i mitten av området och ett i det sydöstra hörnet. I de norra delarna påträffades ett påfört lager och glest spridda lämningar. Stora delar av det nordvästra området utgick efter schaktning då inga arkeologiska lämningar påträffades.

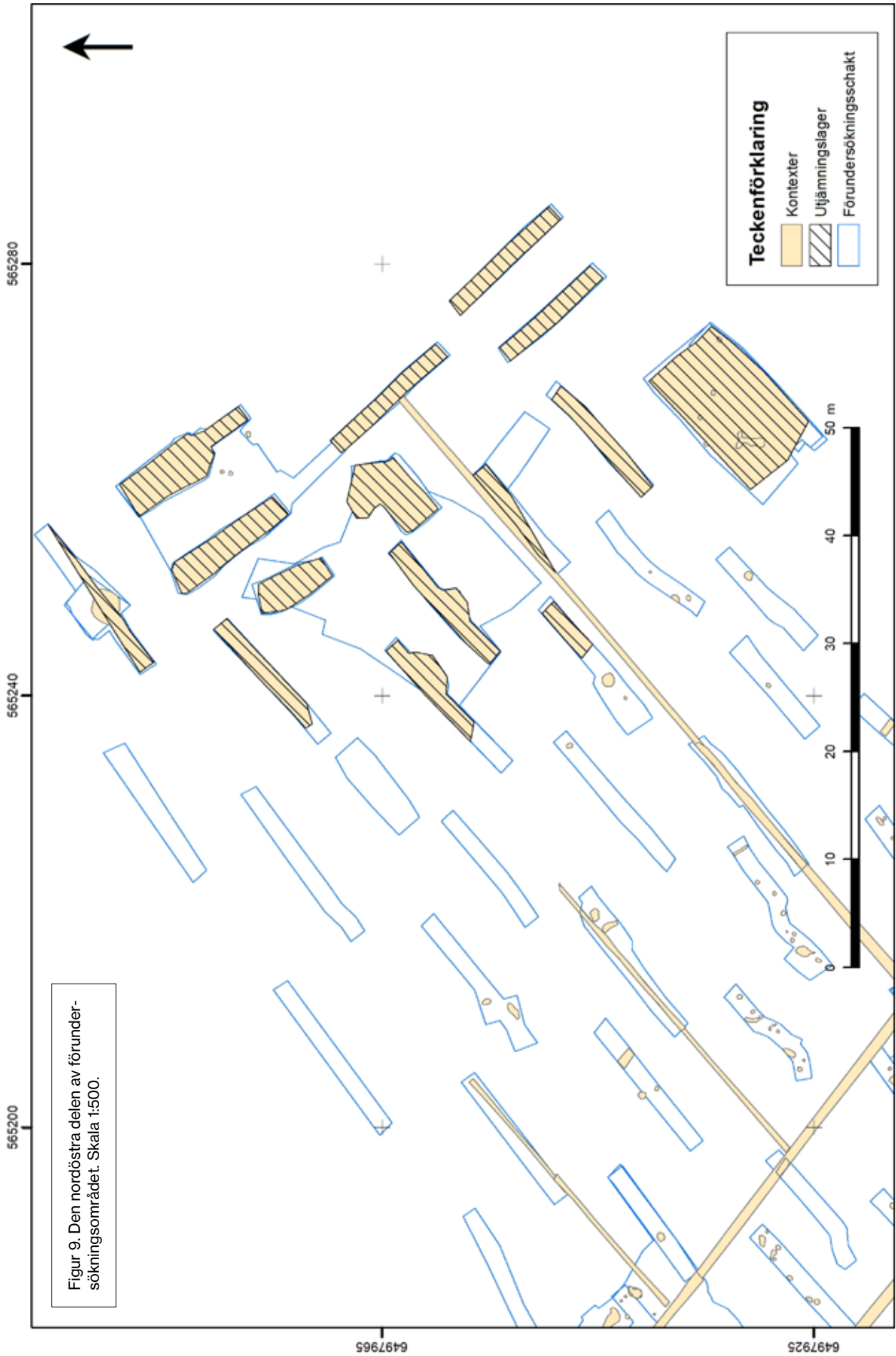
Nordöstra delen av förundersökningsområdet

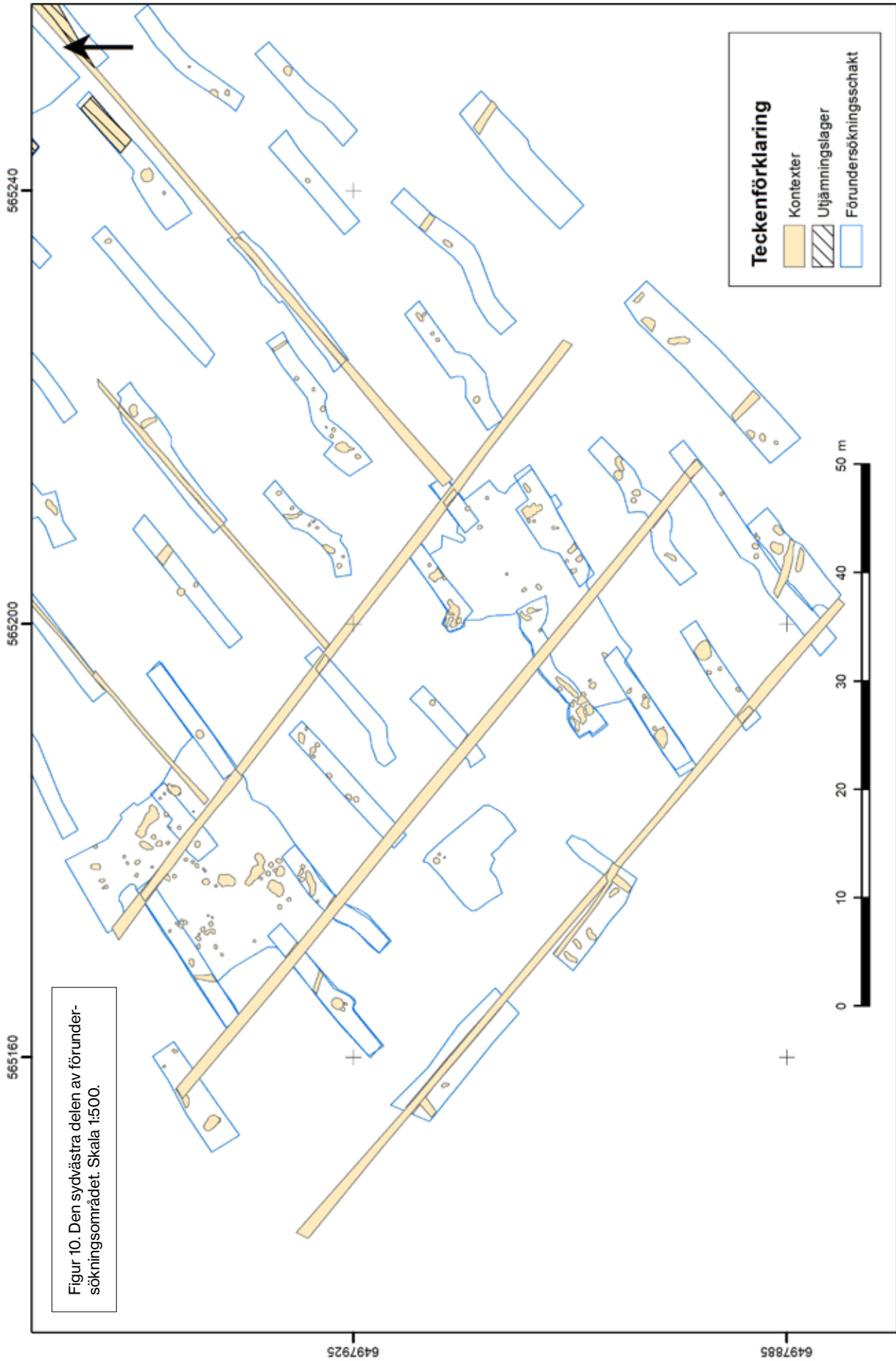
Lämningarna som iaktogs i den nordöstra delen av förundersökningsområdet var av en annan karaktär än de som påträffades i de södra delarna. De få kontexterna – i de flesta fall gropar – låg relativt glest och spritt, och över stora delar påträffades ett påfört utjämningslager (A13351). Detta cirka 0,3 meter tjocka lager var grusigt och stenigt och sträckte sig upp mot en mindre platå i norr samt tunnades ut åt sydväst. Materialet utgjorde sannolikt den naturliga moränbacken från närområdet, vilket påförts i samband med nivelleringsarbeten för att jämna ut ytan.

Med tanke på närheten till L2009:5161 (figur 3), Tråbrunna bytomt, strax nordöst om förundersökningsområdet, bedöms de relativt fåtaliga lämningarna högst troligen huvudsakligen vara från historisk tid (figur 9). Alternativt indikerar förekomsten av brunnar och enstaka härdar på ett utkantsområde utformat/anpassat för djurhållning, med andra ord ett betesområde.

Sydvästra delen av förundersökningsområdet

I den sydvästra delen av förundersökningsområdet var anläggningarna betydligt fler än i nordöst. Anläggningarna utgjordes främst av gropar, stolphål och möjliga stolphål. Lämningarna var här också av en annan karaktär än i den nordöstra delen och bedömdes i de allra flesta fall inte tillhöra den historiska kontext (Tråbrunna bytomt) som lämningarna i den nordöstra delen. Majoriteten av lämningarna tolkas som förhistoriska (figur 10).





Återkoppling till frågeställningarna

BRONSÅLDER—ÄLDRE JÄRNÅLDER

Finns det spår efter förhistoriska boplatser/gårdar inom området?

Ja. Framför allt inom den sydvästra delen av förundersökningsområdet framkom ett flertal anläggningar som tolkas som förhistoriska. Dessa utgörs av främst stolphål, möjliga stolphål, störhål, gropar och härdar.

Går det att belägga flera enheter inom området?

Förundersökningsresultaten visade på en relativt kraftig koncentration av anläggningar i framför allt den sydvästra delen av förundersökningsområdet. Trots vissa större sammanhängande schakt är det givet förundersökningsresultaten svårt att belägga huruvida dessa har tillhört en eller flera enheter. Mängden anläggningar visar dock att det är troligt att det rör sig om åtminstone en enhet med mycket lång kontinuitet, alternativt ett par parallellt existerande enheter.

Finns det verksamhetsytor med till exempel härdar, gropar och hantverksavfall?

Delvis. Den stora mängden gropar (31 stycken) bedöms i de flesta fall utgöra avfallsgropar. Utöver detta påträffades två härdar och en ugn. De två härdarna, vilka påträffades i den sydvästra delen av förundersökningsområdet, kunde inte knytas till några närliggande stolphål och bedöms därmed inte tillhöra några huskonstruktioner. Ugnen påträffades i den västra delen av förundersökningsområdet och innehöll stora mängder bränd lera. Samtliga av dessa anläggningar torde kunna knytas till en närliggande bebyggelseenhet och utgöra en verksamhetsyta möjligen kopplad till förvaring och tillagning av mat.

Finns det flera kronologiska bebyggelsefaser inom detta område?

¹⁴C-analysen behandlas inom ramen för undersökningsdelen av denna rapport, tillsammans med de anläggningar som framkom i den på förundersökningen följande undersökningen. Givet dessa resultat kunde två husgrupper (grupp 11 och 13) påvisas inom förundersökningsområdet, där ett ¹⁴C-prov från ett stolphål i grupp 13 gav dateringar till vikingatid (897–1031 e.Kr. kal. 2 sigma). Fyra övriga ¹⁴C-prover tagna inom förundersökningsområdet gav tre dateringar till bronsålder–äldsta järnålder (1494–393 f.Kr. kal. 2 sigma) och en datering till folkvandringstid–äldre vendeltid (431–577 e.Kr. kal. 2 sigma).

Är det bostadshus eller ekonomibygnader?

Inga byggnader (husgrupper) kunde identifieras inom ramarna för förundersökningsresultaten. Mängden anläggningar i den sydvästra delen av förundersökningsområdet gav dock vid handen att det var troligt att sådana låg ”gömda” i de mest anläggningstäta områdena. Den påföljande undersökningen kunde sedan visa på två hus inom förundersökningsområdet (grupp 11 och 13), där den ena tolkas som ett bostadshus (grupp 11) och den andra som en ekonomibygnad (grupp 13). Frågan behandlas vidare i kapitlet om de två undersökningarna.

Finns det föremål, avfall, bevarade makrofossiler, redskap med mera som visar vilka verksamheter som utförts på platsen?

Fyndmaterialetsompåträffades inom ramarna för förundersökningen var magert och bestod av enstaka bitar slagen kvarts. Den stora mängden gropar (31 stycken) bedöms i de flesta fall utgöra avfallsgropar. Utöver detta påträffades två härdar och en ugn. De två härdarna, vilka påträffades i den sydvästra delen av förundersökningsområdet, kunde inte knytas till några närliggande stolphål och bedöms därmed inte tillhöra några huskonstruktioner. Ugnen påträffades i den västra delen av förundersökningsområdet och innehöll stora

mängder bränd lera. Samtliga av dessa anläggningar torde kunna knytas till en närliggande bebyggelseenhet och utgöra en verksamhetsyta möjligen kopplad till förvaring och tillagning av mat

Går det att belägga övergivande av eventuella bebyggelseenheterna vid övergången mellan äldre- och yngre järnålderns slut?

Givet förundersökningsresultaten finns det inget som talar för detta. Frågor kring kronologi behandlas mer utförligt i kapitlet om de två undersökningarna.

Finns det dolda gravar inom området?

Nej. Strax utanför förundersökningsområdet i nordöst finns en registrerad stensättning (L2008:2492). Norr om förundersökningsområdet, på andra sidan Tråbrunnsvägen, finns ett registrerat gravfält utan antikvarisk bedömning (L2009:5142). Där ska det enligt äldre uppgifter ha funnits ”9 a 10 ättebackar N om logen”, men inga tecken på sådana har påträffats. Enligt uppgift i KMR är dessa ”troligen bortodlade”. I nära anslutning till detta har dock två flatmarksgravar undersökts och borttagits vid en utredning 1991. Med anledning av ovanstående fanns det anledning att undersöka om det förekom flatmarksgravar, låga stensättningar eller andra gravar utan synlig överbyggnad (eller med bortodlad överbyggnad) i den nordöstra delen av förundersökningsområdet. Inga gravar påträffades dock.

HISTORISK TID

Finns det lämningar och fyndmaterial från ”bytomtstiden” mellan 800-tal och 1650 inom området?

Ja, troligtvis utgör en större del av de anläggningar (främst gropar) och det utjämningslager som påträffades i den nordöstra delen av förundersökningsområdet lämningar från denna tid.

Kan den sydvästra tomtgränsen för Lilla Tråbrunna återfinnas inom området?

Nej, någon tydlig gräns kunde inte återfinnas. Förundersökningsområdet i nordöst når nästan ända upp till Lilla Tråbrunnas bytomt från 1759 (LSA DI 55-37:1) med ett minsta avstånd på cirka 20 meter. Här kan man tänka sig att vissa verksamheter eller byggnader knutna till gårdstomten (exempelvis smedjor) under vissa perioder kan ha lagts också utanför just den tomtgräns som redovisas 1759. Flera anläggningar inom den nordöstra delen av förundersökningsområdet verkar kunna knytas till aktiviteter under historisk tid och därmed troligen till gården Lilla Tråbrunna.

Går det att belägga aktiviteter inom området som kan kopplas till Lilla Tråbrunna?

Troligtvis utgör en större del av de anläggningar (främst gropar) och det utjämningslager som påträffades i den nordöstra delen av förundersökningsområdet lämningar från lilla Tråbrunna.



Figur 11. Drönerfoto över undersökningsschakt (närmast i bild) och förundersökningsschakt. Foto från sydväst. Publicerad med tillstånd av Lantmäteriet.



De två undersökningarna

Av Andreas Forsgren

De båda arkeologiska undersökningarna har hanterats som två olika ärenden hos Länsstyrelsen, vilket var en förutsättning då den ena ytan – i nordöst – behövde förundersökas för att utröna antikvarisk status på ytan (se föregående kapitel i denna rapport). Två undersökningsplaner upprättades, men mot bakgrund av bedömningen att de båda ytorna var del av ett och samma bostadskomplex som geografiskt inte kunde delas upp genom undersökningsområdenas avgränsningar, kom frågeställningarna i de båda undersökningsplanerna att vara identiska och båda undersökningarna samrapporteras tillsammans med förundersökningen i föreliggande rapport.

Syfte

De två arkeologiska undersökningarnas huvudsyfte var att dokumentera fornlämningen L2008:2491, tillvarata fornfynd samt rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet.

Tema och frågeställningar

Undersökningens övergripande tema var *platskontinuitet* vilket i det berörda området är ett aktuellt begrepp. Den stora arkeologiska undersökningen vid Pryssgården, som genomfördes i samband med utbyggnaden av E4 under tidigt 1990-tal, visade på en lång kontinuitet avseende tid och rum, vilken sträckte sig från yngre stenålder fram till nutid (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998). Även om människor fortsätter att uppehålla sig i området över en lång tidsrymd så förändras verksamheterna och bebyggelsestrukturen över tid. Särskilt tydlig är övergången mellan äldre och yngre järnålder som markerar en tidpunkt vid vilken boplatserna flyttar uppåt åsen. Samma tendens kunde påvisas genom den stora förundersökningen, genomförd 2017 och 2018, längs med den västra sidan av den stora yta som undersöktes på 1990-talet (Sjölin 2019). Ytterligare undersökningar som stärker bilden har genomförts av bland andra Hjulström & Lindwall (2013) vid Fiskeby. Även om förändringar sker inom områdena så bibehålls verksamheter över lång tid vilket visar på platsens stora betydelse. Frågan är vad som ligger till grund för detta.

Det finns särdrag i fornlämningsbilden längs med Norrköpingsåsen att ta fasta på. Ett generellt drag tycks vara placeringen av gravar upp mot krönläget på åsen. Det kan antas att Finspångsvägen kan ha föregångare som sträcker sig tillbaka till förhistorisk tid och att gravarna har fungerat som ägomarkörer. Gravarna och gravfälten är särskilt framträdande vid Ringstad och Grimstad, men gravar har tidigare grävts bort inom de bebyggda områdena vid Eneby, Pryssgården och Sörby närmare Norrköping, exempelvis L2009:6371 och sannolikt även L2009:5143 (Berger 2013).



Figur 12. De två undersökningsområdena med undersökningschakt och fornlämningen L2008:2491 (sådan den var registrerad innan föreliggande undersökningsinsatser). Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:5 000.

Den lokala tendensen är att boplatserna ligger något neddragna på åsens sydvästsida under brons- och äldre järnålder. Detta påvisades vid 1990-talets stora undersökning vid Pryssgården (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998) samt vid den stora angränsade förundersökningen under 2017 och 2018 (Sjölin 2019). Det blev då också tydligt att yngre bronsålder och äldre järnålder utgjorde de dominerade inslagen. By- och gårdslägen återfinns främst högre upp på åsen längs med Finspångsvägen och visar att bebyggelsen har flyttat upp på åsen. Detta kan säkerligen knytas till bybildningen under yngre järnålder. De båda ovan nämnda undersökningarna påvisade i viss mån detta, då dateringar från yngre järnålder visade sig vara något förskjutna mot dessa delar. Detta stärks även av Ortsnamn som Klingstad, Ringstad och Grimstad norr och nordväst om undersökningsområdet. Ortsnamnsefterledet *-stal/-stad* tolkas vanligtvis tyda på bebyggelse från yngre järnålder, även om exempel från århundradena efter Kristi födelse också finns (t.ex. Wahlberg 2003:289).

För att utifrån ovanstående sammanställning kunna diskutera det angivna temat *platskontinuitet* vid Tråbrunna upprättades följande frågeställningar:

- Kan undersökningen hitta belägg för den äldsta närvaron?
- Finns det gårdar från flera tidsperioder?
- Kan man problematisera det ”klassiska” brottet mellan äldre och yngre järnålder?
- Kan man belägga avveckling och/eller en förändrad markanvändning?
- Är detta specifikt för platsen eller kan man se samma mönster upprepa sig på andra platser i Norrköpingstrakten?
- Vad menar vi med kontinuitet om verksamheterna förändras?

Metod och genomförande

Fältarbetet utfördes den 11 maj–24 juli 2020. Det sydvästra undersökningsområdet var beläget främst i åkermark och det nordöstra undersökningsområdet var beläget främst i stubbrik skogsmark. Båda ytorna hade en undergrund av framför allt ljus silt. Undersökningsområdena var 19 900 m² (i sydväst) respektive 7 247 m² (i nordöst), totalt 27 147 m². Inom detta område avbanades och undersöktes fyra schakt till en sammanlagd yta av 17 743 m², vilket omfattar totalt cirka 65% av undersökningsområdena.

Den arkeologiska förundersökningen av det sydvästra undersökningsområdet, genomförd 2012 (Sillén 2013), påvisade 165 kontexter i form av gropar, härdar, lager, nedgrävningar, rännor, stolphål och störhål. Denna förundersökning visade också att anläggningstätheten var som högst i områdets östra del, det vill säga ytan in mot korsningen Tråbrunnsvägen/Fältvägen (figur 12). Med anledning av detta kom föreliggande undersökning att fokusera på denna del, då detta område bedömdes ha störst arkeologisk potential. Uppskattningsvis handlade det om cirka 10 000 m² och detta område kom att banas av intensivt. Ovan nämnda förundersökning visade också att anläggningar i den sydvästra delen av fornlämningen förekom mer sporadiskt och denna del kom därför att schaktas mer extensivt och bedömningen var att cirka 2 000 m² av denna del behövde banas av för att fånga upp fornlämningens potential. Närmast Prästhumpsvägen längst i sydväst framkom i stort sett inga anläggningar och därför bedömdes inte denna yta intressant (figur 12). Genom att utesluta denna del kvarstod cirka 15 000 av de ursprungliga 19 900 m².

Förundersökningen av det nordöstra undersökningsområdet (redovisas i denna rapport) visade på 247 möjliga kontexter varav 150 utgick. Detta är troligen ett resultat efter demånga stubbar och rötter över ytan som initialt i plan kan se ut som möjliga stolphål eller gropar.

Av de återstående 97 kontexterna undersöktes 74 inom ramarna för förundersökningen. Utifrån detta resultat gjordes bedömningen att 700–800 anläggningar behövde undersökas för att förstå fornlämningen. Förundersökningen visade också på flera mindre förekommande lager inom ytan innehållande sot, kol och skärvsten.

Flera ytmässigt stora lager framkom och dessa undersöktes och dokumenterades genom grävnheter. Kulturlager söktes av med metalldetektor, samt enstaka anläggningar där det bedömdes att det kunde framkomma metallfynd.

Matjorden banades av ner till anläggnings- eller lagernivå och merparten av den bortschaktade matjorden kördes bort med dumper. För enkla anläggningar såsom stolphål, härdar, gropar och liknande objekt tillämpades sektionsgrävning till 50% under förutsättning att dessa anläggningar inte påträffades i stratigrafiska sekvenser med flertalet kulturlager, då en mer renodlad kontextuell tillämpades. Ett urval av anläggningar fotograferades och sektionsritning upprättades vid behov.

Inmätning av framkomna kontexter skedde kontinuerligt i samband med avbaningen för att tidigt få en överblick och för att mindre anläggningar eller anläggningar vars fyllning liknade undergrunden inte skulle torka upp eller översändas och gå förloerade. Utöver inmätning vid avbaning mättes samtliga identifierade kontexter och fynd in med RTK-GPS och typbestämdes för att på planer snabbt identifiera större sammanhängande konstruktioner som exempelvis hus och fyndspridning. All mätdata (kontext-, fynd- och provregistrering) samlades i Intrasis 3 vars metadata anpassats till frågeställningarna. Fortsatt GIS-bearbetning genomfördes i ArcMap. Utifrån metadata-mallen i Intrasis skapades digitala kontextblanketter i programmet Sailforms och dokumentation skedde sedan på surfplattor i det praktiska fältarbetet. Beskrivningen av kontexter gjordes på särskilda blanketter, dels för enskilda anläggningar och lager och dels för konstruktioner (till exempel hus och gravar) på särskilda gruppblanketter. Från surfplattorna exporterades kontextformulären till Intrasis 3.

Samtliga schakt, anläggningar, konstruktioner, störningar och topografiska variabler kom att mätas in i plan. Därutöver mättes prover och fynd in. Fynd i anläggningar samlades in och mättes in tillsammans med relation till kontext. För dokumentering och förmedling av kontexter, undersökningens förlopp och arbetsmoment togs det kontinuerligt digitala fotografier.

Analyser

I nedanstående sammanfattning ingår även de analyser som gjordes inom ramarna för den arkeologiska förundersökningen.

Vedartsanalys

Vedartsanalys föregick samtliga ¹⁴C-analyser i de fall dessa genomfördes på träkol. Träslag som är lämpliga för huskonstruktioner kunde väljas ut för att minimera risken för datering av sekundärt material. Val av olika bränsle har visat sig förekomma under olika tidsperioder och för olika anläggningars funktion. Totalt skickades 32 prover in för vedartsanalys, fördelade på material insamlat från åtta stolphål, tretton härdar, två rännor, tre ugnar, fyra kokgropar, en grop och en brunn. Vedartsanalysen genomfördes av Erik Danielsson, Vedlab. Den första analysen omfattade tjugo kolprover. De tjugo proverna kom från fem stolphål, sju härdar, två rännor, tre ugnar, två kokgropar och en grop. Den kompletterande analysen omfattade tolv kolprover. De tolv proverna kom från tre stolphål, sex härdar, två kokgropar och en brunn.

¹⁴C-analys

Materialet för analysen skulle bestå av träkol, makrofossilt material eller annat organiskt material som exempelvis ben. Vedarter med förväntat låg egenålder valdes ut för ¹⁴C-analys. Prover från säkra kontexter i byggnadskonstruktioner och/eller anläggningar med kopplingar till aktivitetsytor inom bopplatsen prioriterades för datering. Totalt skickades trettio prover in för ¹⁴C-analys, fördelade på material insamlat från femton stolphål, åtta härdar, två ugnar, två rännor, två brunnar och en grop. ¹⁴C-analysen genomfördes av Ångströmlaboratoriet/Tandemlaboratoriet, Uppsala universitet.

Makrofossilanalys

Makrofossilanalysen genomfördes med anledning av undersökningens frågeställningar kring anläggningarnas funktion, platsens ekonomi och verksamheter. Analyserna skulle i första hand göras på material från stolphål, gropar, kulturlager och härdar. Makrofossil som har utsatts för alltför höga temperaturer är i regel sönderbrända och analysresultatet kan bli magert utan tydlig provtagningsstrategi. Jordprov från härdar togs därför i första hand perifert i anläggningarna. Framför allt stolphål är utmärkta ”fällor” för makrofossiler. Provtagning skedde i första hand i takbärande stolphål, i den mån sådana kunde identifieras. Totalt skickades 42 prover in för makrofossilanalys, fördelade på material insamlat från tjugofem stolphål, sex härdar, tre rännor, två ugnar, ett från ett kärl påträffat i en ugn, två gropar, en kokgrop och två brunnar. Makrofossilanalysen genomfördes av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult.

Osteologisk analys

Det osteologiska materialet från bopplatsen analyserades för att kunna identifiera förekommande djurarter. I första hand förväntades fragmenterat djurbensmaterial, rester efter slakt och tillagning. Analysen genomfördes med inriktning på bestämning, ålder och anatomisk del. 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 och älg. Då benslaget inte kunde fastställas gjordes en inledning efter vilken typ av ben det rörde sig om, exempelvis rörben eller plana ben. Benen delades även in i anatomiska regioner.

Art- och åldersfördelning av djurarterna kan visa på specifikt inriktad djurhållning med köttproduktion eller framställning av andra produkter såsom mjölk, smör eller ull. En anatomisk studie kan ge indikationer på hanteringen av djurkropparna inom gårdarna och identifiera möjliga avfallsytor, förvaringsytor och bostadsdelar. Samtidigt påträffat benmaterial genomgick osteologisk analys. Den osteologiska analysen genomfördes av Lisa Hartzell, KM.

Okulär analys av keramik

Keramikmaterialet registrerades och analyserades okulärt – antal, vikt, godstyp, magringsmedel, uppbyggnadsteknik, kärldel/-form, dekor och förbränningsgrad har noterats i samband med fyndregistrering. Skärvorna relaterades till de enskilda kontexterna och syftet med analysen var att genom keramiken hjälpa till att svara på frågor om platsens kronologi, samt om möjligt utifrån olika käriltyper identifiera olika verksamhetsområden. Samtlig påträffad keramik genomgick analysen. Den okulära keramikanalysen genomfördes av Nathalie Hinders, KM.



Figur 13. Drönarfotona ovan visar de skilda förutsättningarna vid de två undersökningsområdena. Den vänstra bilden utgör det sydvästra undersökningsområdet, schaktad i åkermark (foto från öster). Den högra bilden utgör det nordöstra undersökningsområdet, där avverkning av lövskog av ungträd skedde innan avbaning (foto från sydöst). Publicerade med tillstånd av Lantmäteriet.

Resultat

De två arkeologiska undersökningarna berörde två ytor med skilda förutsättningar. Den ena ytan låg i sydväst och berörde den sedan tidigare kända boplatsslämningen L2008:2491, vilken förundersöktes 2012 (Sillén 2013). Ytan var belägen i vad som under lång tid har varit åkermark. Den andra ytan låg i nordöst och undersökningen följde på den förundersökning som beskrivs tidigare i denna rapport. Ytan var belägen i tidigare åkermark vilken senast på 1960-talet har börjat att växa igen till vad som 2020 utgjordes av ungskog. Innan avverkning bestod denna yta alltså av tät lövskog av främst ungträd (figur 12–13).

De två ytornas skilda förutsättningar påverkade arbetsättet, men de hade även påverkat de respektive ytornas bevarandegrad. Schaktningsmässigt innebar åkerytan i sydväst få problem, varken tempomässigt eller logistiskt. Matjordslagret varierade i tjocklek mellan 0,2 och 0,4 meter, med de tunnaste delarna i den nordöstra delen av undersökningsområdet. Det relativt tunna matjordslagret i denna del hade påverkat bevarandegraden genom att plöjning haft en mer omfattande men ytlig skadeverkan på fornlämningen och dess beståndsdelar. Detta till trots var fornlämningen i denna del relativt välbevarad.

I det nordöstra området, i det tidigare skogspartiet, var förutsättningarna annorlunda. Antalet stubbar var efter avverkning många. Avrinningen från området var markant sämre, framför allt i det mellersta partiet. Detta berodde sannolikt på en kombination av topografiska förutsättningar med en central svacka samt den vägbank som går längs med området i nordväst, vilken troligtvis stoppar upp avrinningen. Schaktdjupet varierade mellan

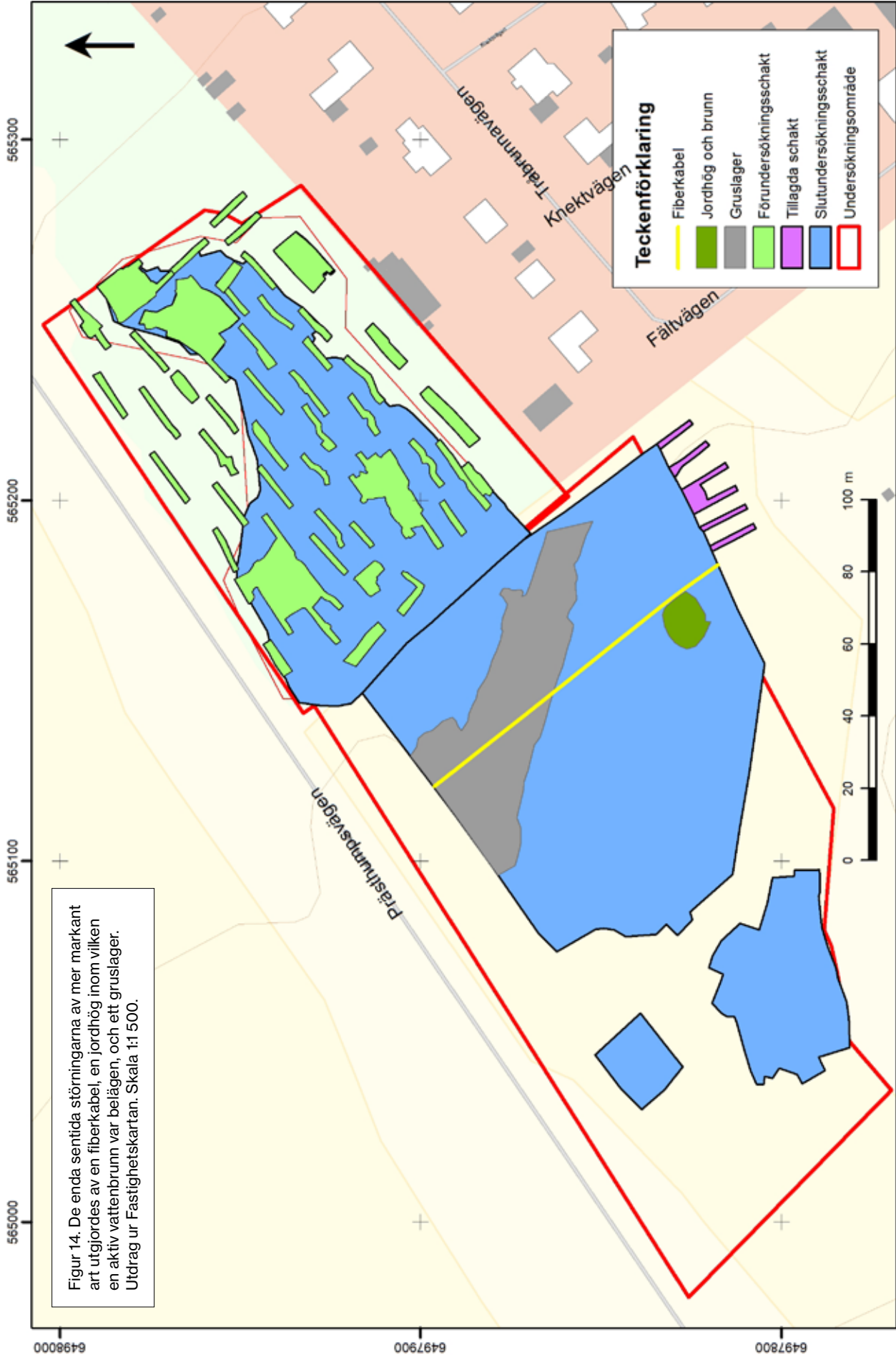


0,35 och 0,5 meter, där det översta lagret bestod av ett brunsvart och kraftigt humöst uppblandat matjordslager. Många av de stubbar som kvarstod efter avverkningen hade rotsystem som inte letade sig ner under matjordslagret. Detta medförde att dessa stubbar med fördel kunde schaktas bort utan att eventuella underliggande lämningar skadades.

Genom området sträcker sig flera mindre och relativt flacka höjdryggar i öst–västlig riktning och lämningarna hade en tendens att koncentreras kring dessa höjdryggar. Undergrunden utgjordes huvudsakligen av ljus sand och silt med några stråk av moräninlag i öst–västlig riktning.

Ytan uppvisade utöver plöjning och diken relativt få sentida störningar. Den enda ledningen som fanns i området gick genom undersökningsområdet och det var en nedgrävd fiberkabel som löpte i sydöst–nordvästlig riktning. En mindre yta i den södra delen av undersökningsområdet avbanades inte. Denna utgjordes av en yta med en mindre jordhög inom vilken en aktiv vattenbrunn var belägen. I övrigt framkom centralt i undersökningsområdet ett grusigt lager (A1 5089) vilket var svårtolkat. Detta grusiga lager var tydligt påfört och hade delvis stort underliggande kontexter. Mängden anläggningar under detta grusiga lager var påtagligt färre jämfört med ytorna utanför lagret (figur 14).

Förundersökningen 2012 visade på ett område i sydöst med en markant högre koncentration av anläggningar än inom förundersökningens övriga yta (Sillén 2013:40–42). Anläggningstätheten i den övriga ytan var relativt jämnt fördelad och utifrån förundersökningen tycktes den enda tydliga förtätningen vara i sydöst. Denna bild kunde bekräftas vid den arkeologiska undersökningen. Anläggningstätheten i sydöst var påtaglig och det stod tidigt klart att det mest troliga var att ett flertal gårdar huserat inom området med olika gårdsstrukturer.

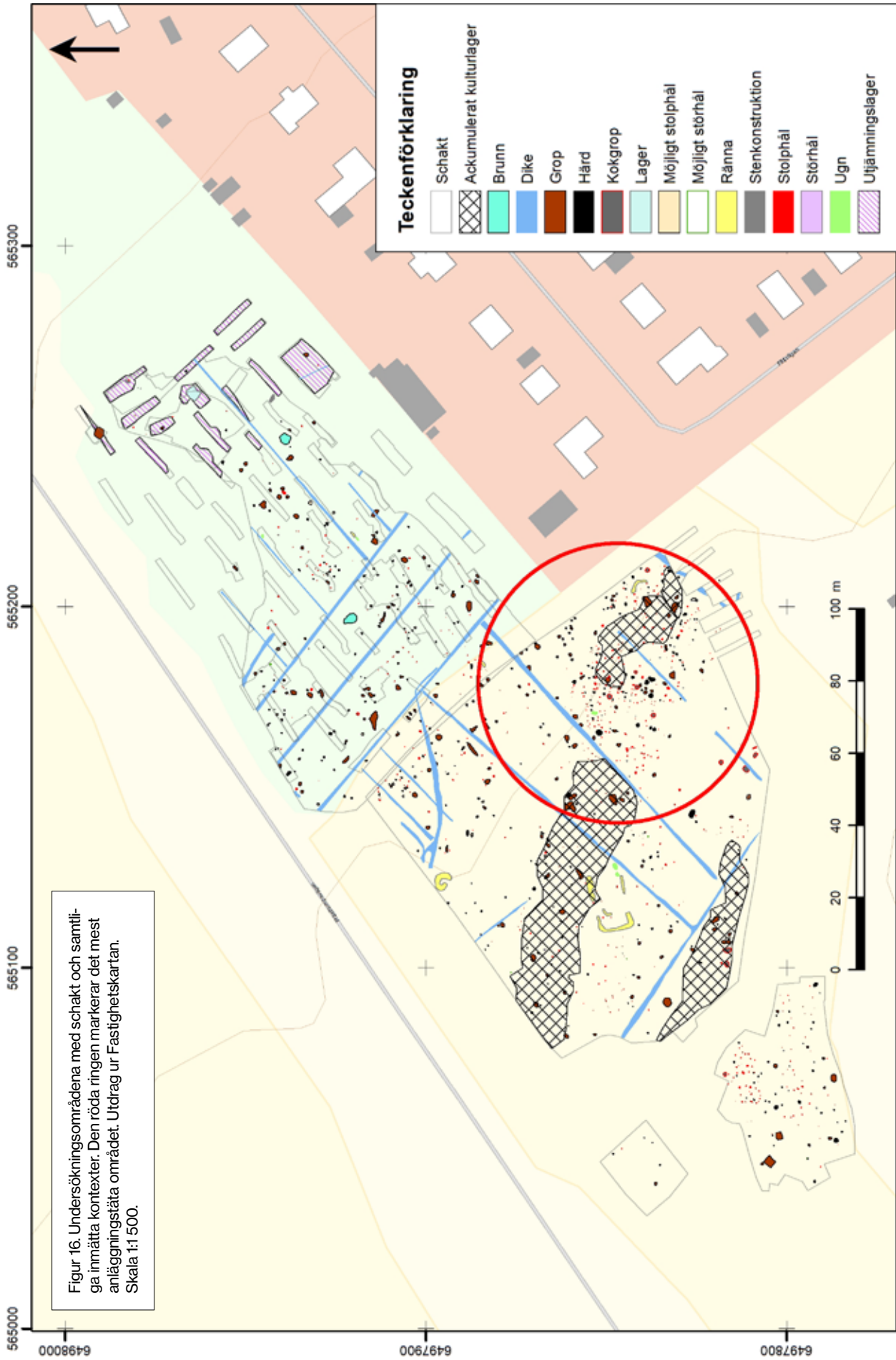


Figur 14. De enda sentida störningarna av mer markant art utgjordes av en fiberkabel, en jordhög inom vilken en aktiv vattenbrunn var belägen, och ett gruslager. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:1 500.

Figur 15. Schakt 15565. I nedre bildens borte högra kant ses även hela schakt 15222 och i kanten en del av schakt 14619. Drönarfoto från västnordväst respektive nordnordväst. Publicerade med tillstånd av Lantmäteriet.



Det stod tidigt i planeringsarbetet klart att hela undersökningsområdet inte skulle kunna avbanas, utan att ytor behövde prioriteras. Ytor som bedömdes ha störst potential för information att tolka platsen utifrån frågeställningarna prioriterades. I undersökningsplanen inför föreliggande undersökning hade det sydöstra området lyfts fram som särskilt fokusområde och med utgångspunkt från denna del hade ett område på cirka 10 000 m² uppskattats, vilket sträckte sig ut från den sydöstra delen åt sydväst, väster och nordväst (figur 16).

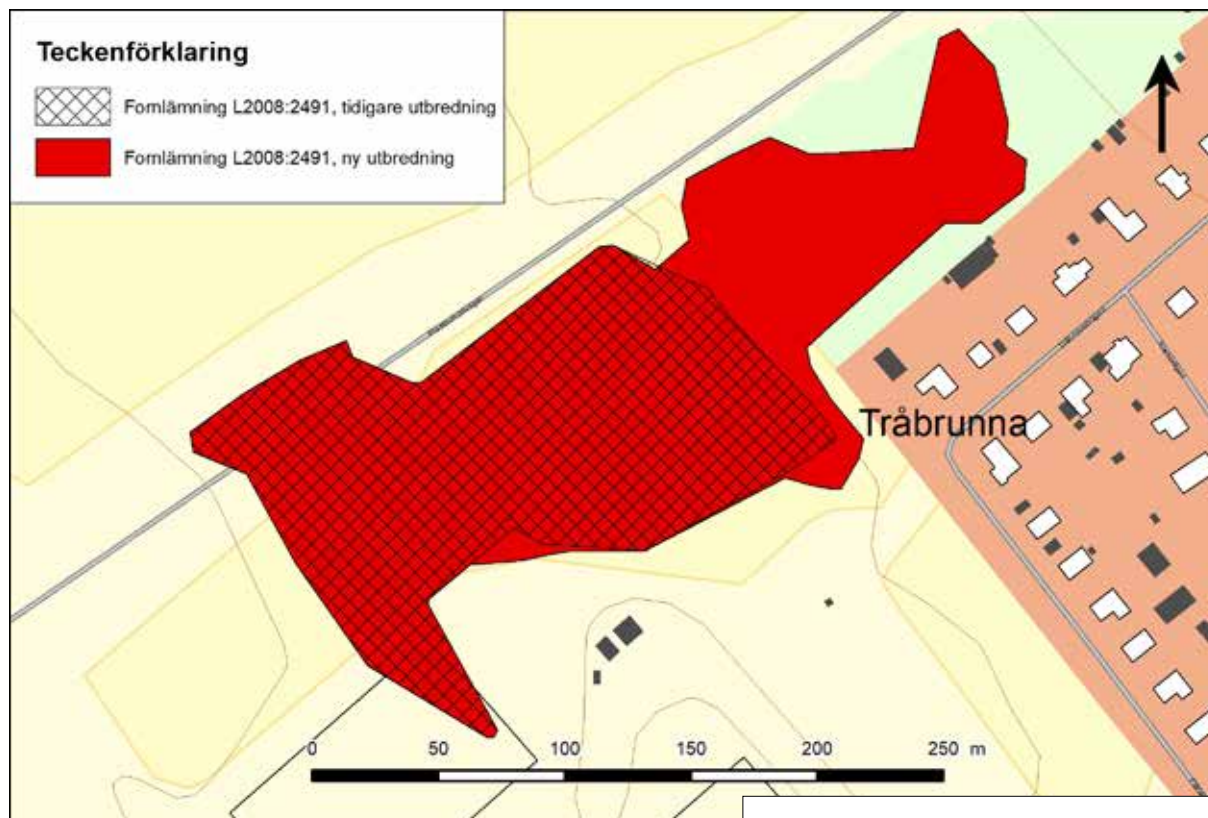


Totalt påträffades vid förundersökningen och de båda undersökningarna 1 750 möjliga kontexter, av vilka 558 kom att utgå efter närmare undersökning. Detta är troligen ett resultat efter de många stubbar och rötter över ytan som initialt i plan tedde sig som möjliga stolphål eller gropar. Efter att dessa utgick återstod 1 193 kontexter. Kontexterna fördelar sig enligt nedan (tabell 3).

Typ	Antal	Typ	Antal
Akkumulerat kulturlager	4	Ränna	9
Brunn	2	Stenhög	2
Dike	27	Stenkonstruktion	5
Grop	280	Stolphål	566
Härd	63	Störhål	28
Kokgrop	14	Ugn	6
Möjligt stolphål	178	Utjämningslager	1
Möjligt stөрhål	6	Utgår	558
Naturligt lager med inslag av brukning	1	Totalt	1 750

Tabell 3. Samtliga kontexter (inklusive utgår) påträffade vid förundersökningen och de båda undersökningarna.

Av de framkomna kontexterna undersöktes 1 002 helt eller delvis och 191 plandokumenterades endast. De flesta anläggningarna undersöktes via sektionigrävning, de flesta lager undersöktes via grävenhet i form av provruta. Vissa anläggningar knyts kontextuellt ihop i så kallade konstruktionsgrupper, med vilket avses huskonstruktioner (se nedan). Planer över undersökningsområdena med schakt och anläggningar redovisas i sin helhet i bilaga 5 (s. 190). Givet ovanstående resultat redigeras fornlämningens utbredning enligt nedan (figur 17).



Figur 17. Fornlämning L2008:2491, med utbredningen före och efter föreliggande undersökningar. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:3 000.



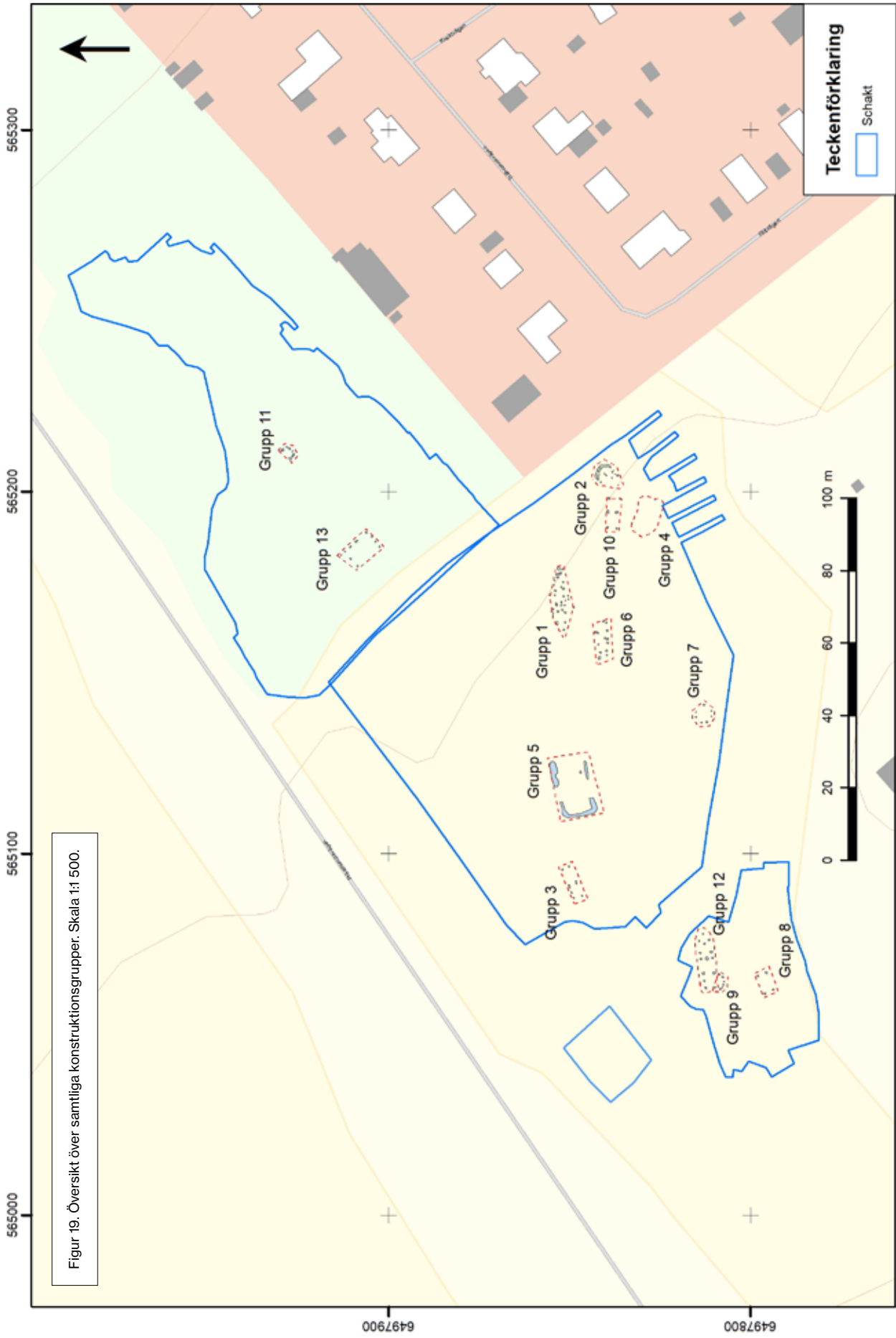
Figur 18. Schaktning pågår i den sydvästra delen av undersökningsområdet. Foto Marcus Asserstam från nordöst.

Konstruktionsgrupper

Med ”konstruktionsgrupper” avses de olika typer av hus som identifierades vid undersökningarna. Totalt påträffades 13 huskonstruktioner (grupp 1–13) av varierande typ (tabell 4). De flesta (åtta) ligger centralt inom undersökningsområdet, dock med en viss förtätning åt öster till det mest anläggningstäta området. Två ligger i det nordöstra undersökningsområdet och tre i det sydvästra (figur 19).

Typ	Antal
Treskeppigt hus	6
Stolphus	3
Enskeppigt hus	1
Rund stolpkonstruktion	1
Fyrstolpshus	1
Enskeppigt stolphus	1
Totalt	13

Tabell 4. Hustyper påträffade vid undersökningen.



Figur 19. Översikt över samtliga konstruktionsgrupper. Skala 1:1 500.

Grupp 1

Typ: Treskeppigt hus

Storlek: Minst 17,5 m långt (från A4786 till A1271), minst 5,3 m brett (mellan A2424 och A2118)

Riktning: Ö–V

Vägg: Väggestolphål i N och S: A2604, A2424, A2118 och A2132, de två i S ev. efter en dörr.

Tak: Minst sex stolppar, något skeva i Ö och delvis med små stolphål: A6110 (grop)/A2556, A2529, A2579/A2495, A2441/A2111, A2085 (grop)/A2102 och A2047/A5963. Två ev. stolphål i N stolpraden: A2054 och A2570. Ett ev. stolphål i S raden i V: A4786, och ett stolphål i Ö: A1271.

Bockbredd: 2,13–2,45 m

Spannlängd: 1,9–2,7 m

Övrigt: Härd (A2540).

Fynd: Nära A2540: kvarts (F19).

Analys:

Vedart: PK14595 (A2540)

¹⁴C: Ua-70596 (A2102), Ua-70597 (A4786), Ua-70602 (A2540)

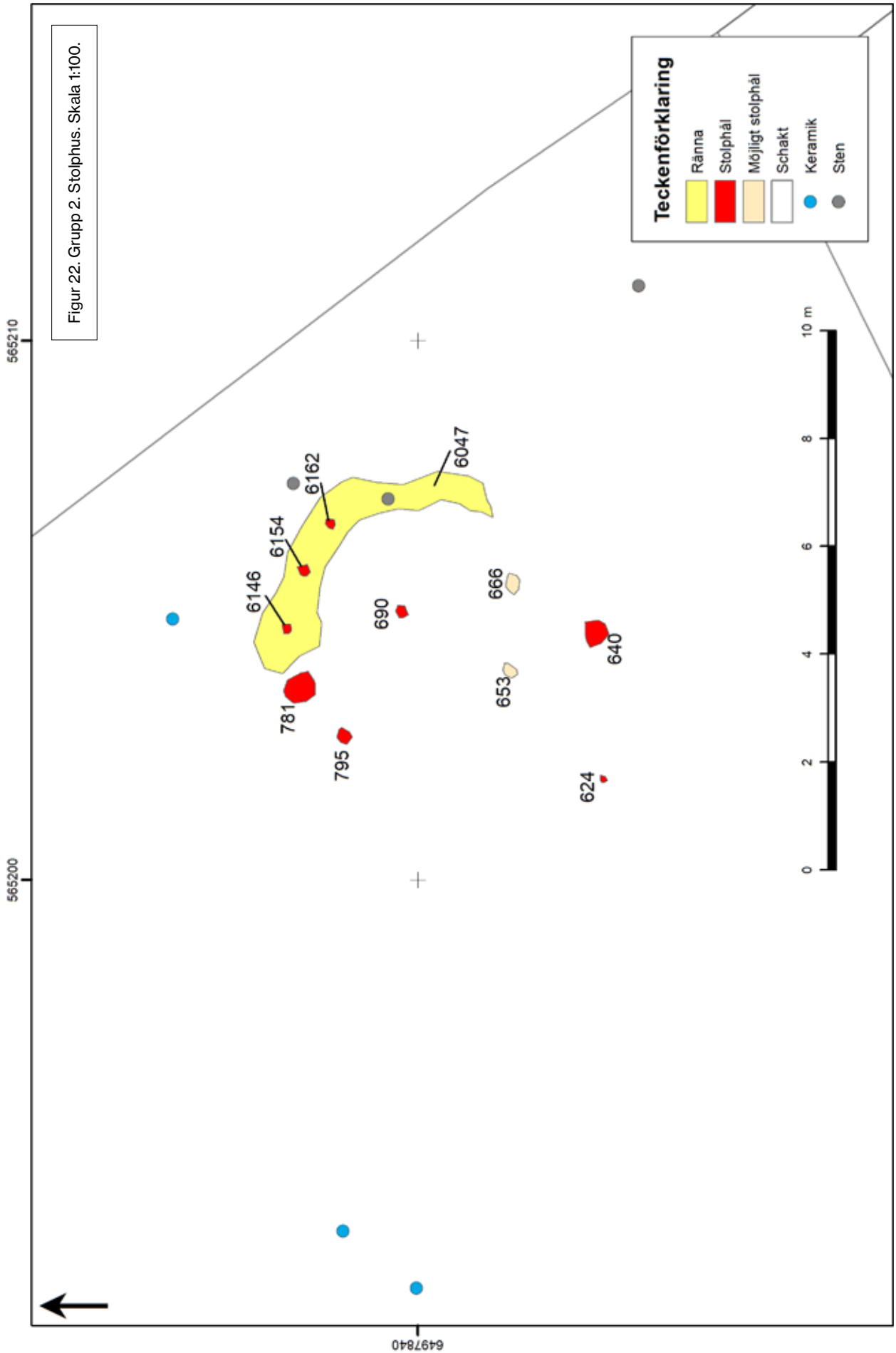
Makrofossil: PMI6673 (A2102), PMI4636 (A2540), PMI4676 (A2529), PMI4678 (A4786)

Datering: Träkol (gran) från stolphålet A2102 ¹⁴C-daterades till yngre vikingatid–äldre medeltid (991–1151 e.Kr., kal. 2 sigma). Träkol (hassel) från härden A2540 ¹⁴C-daterades till romersk järnålder (124–305 e.Kr., kal. 2 sigma). Träkol (tall) från stolphålet A4786 ¹⁴C-daterades till yngre romersk järnålder (238–401 e.Kr., kal. 2 sigma).

Grupp 1 låg i den östra delen av undersökningsområdet, inom den mest anläggnings-täta ytan. Huset har varit minst 15,2 meter långt och 5,3 meter brett. Konstruktionen bestod av minst sex stolppar, något skeva och delvis med små stolphål. Några av anläggningarna i konstruktionen bestod av gropar och möjliga stolphål. I väster fanns en stor härd. Härden har daterats till romersk järnålder och ett stolphål till yngre romersk järnålder. Träkol från ett annat stolphål har daterats till yngre vikingatid–äldre medeltid. Av dessa dateringar bör den äldre dateringen vara mest trolig (figur 20–21).



Figur 21. Översikt över huset i grupp 1. Notera att käpparna markerar en tidig tolkning där alla anläggningar som markeras av dessa inte ingår i den slutliga tolkningen. Foto Mikael Schneider från öster.



Grupp 2

Typ: Stolphus

Storlek: Minst 5,5 m långt (från A6047 till A640), ca 5 m brett (A6047)

Riktning: NÖ-SV

Vägg: Konvex ränna A6047 med tre små stolphål i NÖ/gavel: A6146, A6154 och A6162. Väggar i N och S: ett större och ett mindre stolphål i N väggen: A781 och A795, och ett större stolphål i S väggen: A640.

Tak: –

Övrigt: Ett litet stolphål i ev. mittrad, A690, samt ytterligare tre små stolphål/möjliga stolphål inom och SV om synlig del av konstruktion: A624, A653 och A666.

Fynd: I A6047: Kvarts (F23).

Analys:

Vedart: –

¹⁴C: Ua-70589 (A6047)

Makrofossil: PM6144 (A6047), PM6153 (A6146)

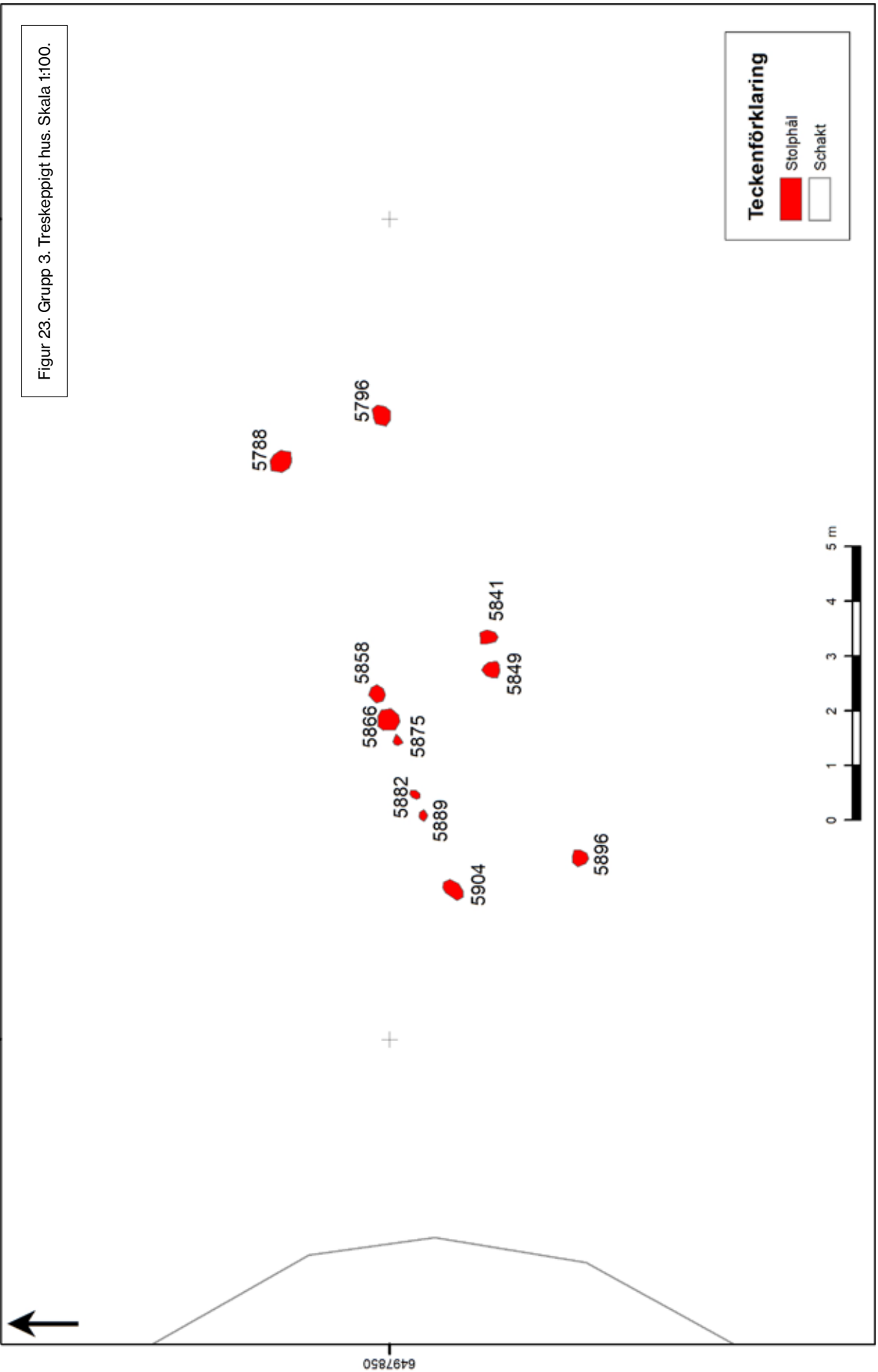
Datering: Träkol (björk) från rännan A6047 ¹⁴C-daterades till äldre bronsålder (1428–1271 f.Kr., kal. 2 sigma)

Grupp 2 var ett mindre stolphus, minst 5,5 meter långt och cirka 5 meter brett, beläget i den östra kanten av den centrala delen av boplatsen, intill grupp 10. Det hade en hästskoformad väggränna med öppningen åt sydväst, troligen efter en konvex gavel i nordöst med små stolphål i. Fyllningen bestod av mörkt brungrå sandig silt. Rännan var 5,3 meter lång, 0,75 meter bred och upp till 0,32 meter djup. Rännans djup tunnade ut åt sydöst. Under rännans norra del framkom de tre stolphålen A6146, A6154 och A6162. Vid rensning av rännan framkom i toppen en bit bearbetad kvarts. Väggar i nordväst och sydöst bestod av endast ett större och ett mindre stolphål vardera. Dessa väggar har troligen varit raka, men det är något oklart vilken form huset har haft. Inom huset fanns ytterligare några små stolphål, varav ett kan ha ingått i en mittrad. Träkol från rännan har daterats till äldre bronsålder (figur 22).

565100

565085

Figur 23. Grupp 3. Treskeppigt hus. Skala 1:100.



Teckenförklaring
Stolphål
Schakt

0 1 2 3 4 5 m

6497850

Grupp 3

Typ: Treskeppigt hus

Storlek: Minst 9,1 m långt (från A5896 till A5796), minst 2,6 m brett (från A5858 till A5841)

Riktning: VSV-ÖNÖ

Vägg: –

Tak: Fyra stolppar, delvis med små stolphål: A5904/A5896, A5866/A5849, A5858/A5841 och A5788/A5796.

Bockbredd: 2,1–2,4 m

Spannlängd: 0,5–4,6 m

Övrigt: Tre små stolphål i N stolpraden: A5875, A5882 och A5889.

Fynd: –

Analyser:

Vedart: PK6121 (A5849)

¹⁴C: –

Makrofossil: PMI4027 (A5896). Provet innehöll inget förkolnat växtmaterial.

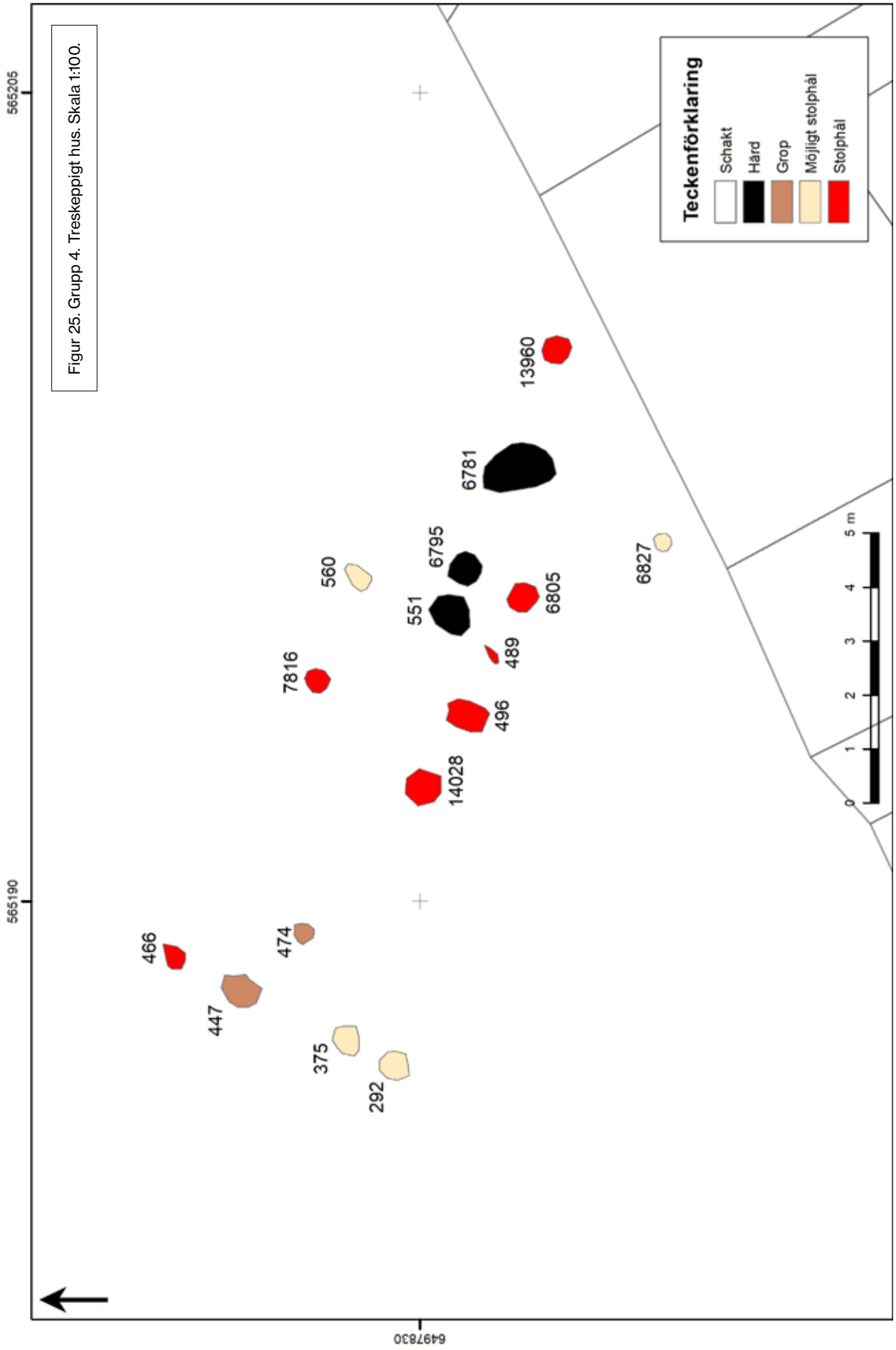
Datering: –

Beskrivning:

Grupp 3 låg i den sydvästra delen av undersökningsområdet. Det var ett mindre treskeppigt hus, minst 9,1 meter långt och 2,6 meter brett. Det bestod av fyra stolppar med en bockbredd på 2,1–2,4 meter och en spannlängd på 0,5–4,6 meter. Det kortaste avståndet fanns mellan de två mittersta stolpparen. I den norra stolpraden fanns tre små stolphål efter en inre konstruktion (figur 23–24).



Figur 24. Översikt över huset i grupp 3. Notera att käpparna markerar en tidig tolkning där alla anläggningar som markeras av dessa inte ingår i den slutliga tolkningen. Foto Marcus Asserstam från nordöst.



Grupp 4

Typ: Treskeppigt hus

Storlek: Längd minst 13,8 m, bredd minst 5,2 m

Riktning: NV-SÖ

Vägg: Gavel i NV: A447. SV hörnet: ev. A375. Gavel i SÖ: AI3960. S långväggen: ev. A6827.

Tak: A466 (NV gaveln), AI4028/A7816, A496, A489/A560 och A6805.

Bockbredd: 2,85–2,95 m

Spannlängd: 1,25–5,85 m

Övrigt: Tre härdar: A551, A6781 och A6795. Litet stolphål i mittskeppet: A474. Ev. hör det möjliga stolphålet A292, vilken ligger strax utanför NV gaveln, till huset.

Fynd: –

Analyser:

Vedart: PKI4044 (A6781)

¹⁴C: Ua-70584 (AI4098), Ua-70592 (AI3960), även Ua-70591 (AI4028) vilket utgår (se avsnittet om ¹⁴C under ”Analyser”)

Makrofossil: PMI4085 (AI4028), PMI4095 (AI3960), PMI4098 (A551)

Datering: Makrofossil (skalkorn) från härden A551 ¹⁴C-daterades till folkvandringstid (420–547 e.Kr., kal. 2 sigma). Träkol (björk) från stolphålet AI3960 ¹⁴C-daterades till yngre bronsålder –förromersk järnålder (752–413 f.Kr., kal. 2 sigma).

Grupp 4 var ett treskeppigt hus i östra delen av boplatens centrala del, intill grupp 10. Det är en osäkert identifierad konstruktion, minst 13,8 meter lång och 5,2 meter bred. Den inre takbärande konstruktionen bestod av sju stolphål efter cirka fyra stolpar, varav ett kan ha legat i den nordvästra gaveln. Bockbredden var cirka 2,85–2,95 meter och spannlängden 1,25–5,85 meter, delvis skevt ställda bockar. Stolparna har varit tätt ställda i den centrala delen av den södra raden. I både nordväst och sydöst fanns stolphål efter stolpar som kan ha stått mitt i respektive gavel. I den centrala, sydöstra delen av huset fanns även tre härdar på rad. En härd har daterats till folkvandringstid medan träkol från ett stolphål har daterats till yngre bronsålder–förromersk järnålder. Husets datering är således oklar, men den yngre dateringen är troligast. Området vid huset var ganska stort med många anläggningar. Detta kan förklara problemet med att identifiera huset samt de två skiftande dateringarna (figur 25–26).

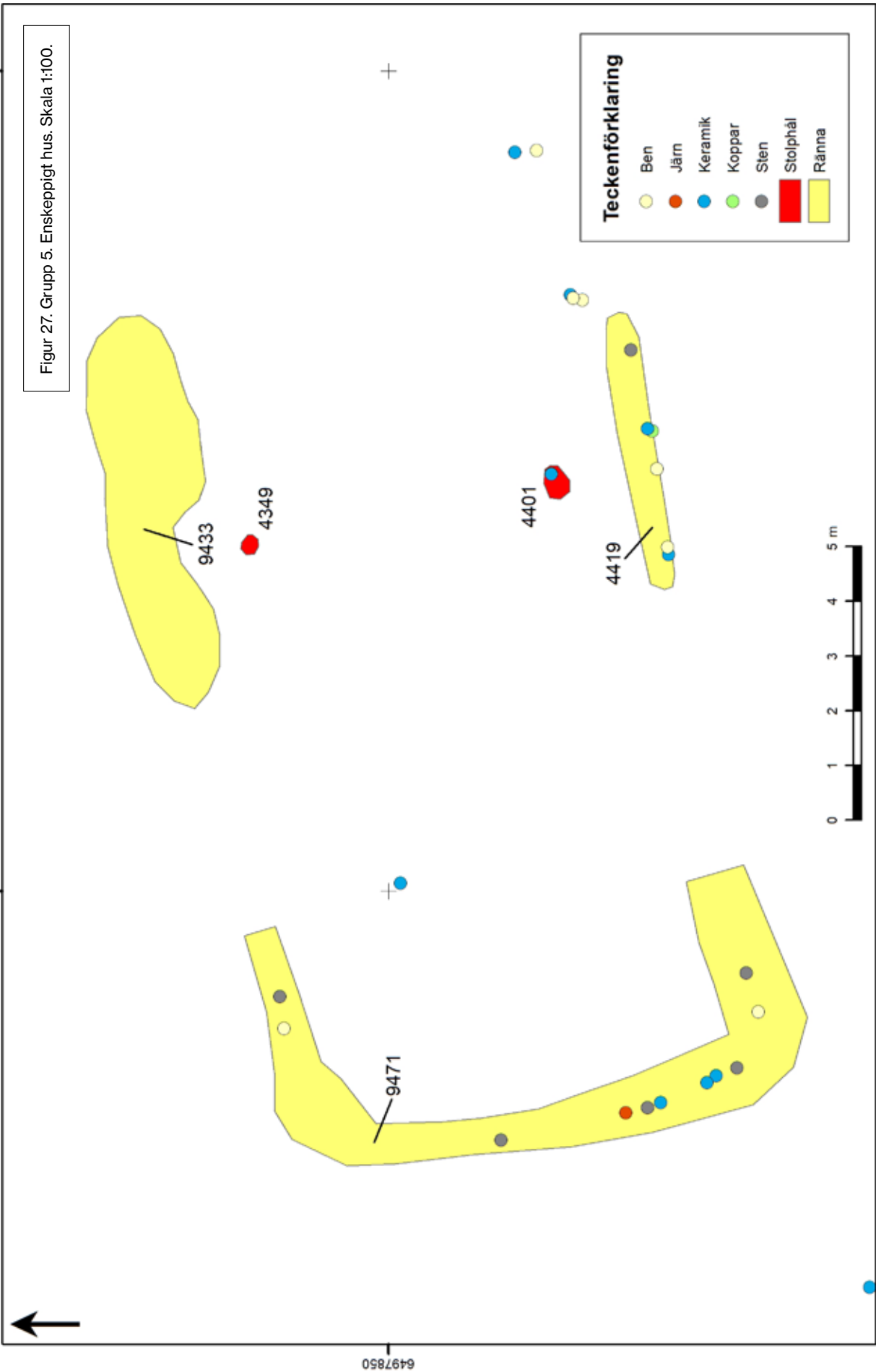


Figur 26. Översikt över huset i grupp 4. Notera att käpparna markerar en tidig tolkning där alla anläggningar som markeras av dessa inte ingår i den slutliga tolkningen. Foto Jon Lundin från östsydöst.

565130

Figur 27. Grupp 5. Enskeppigt hus. Skala 1:100.

565115



6497850

Grupp 5

Typ: Enskeppigt hus

Storlek: Minst 17 m långt (från A9471 till A9433), ca 10,1 m brett (från A9433 till A4419)

Riktning: VSV-ÖNÖ

Vägg: Tre rännor: A4419, A9433 och A9471. Luckor mellan rännorna på båda långsidorna kan indikera dörrplaceringar.

Tak: Se vägg.

Bockbredd: –

Spannlängd: –

Övrigt: Två stolphål: A4349 innanför N väggen och A4401 innanför S väggen.

Fynd: I A4401: keramik (F72). I A4419: kvarts (F26), keramik (F67–68), ben (F48–49), nyckel i kopparlegering (F124). I A9471: kvarts (F11–12, F14, F43), skrapa i bergart (F42), ben (F55–56), keramik (F69–71), järnpryl (F125).

Analyser:

Vedart: PKI4079 (A4419), PKI4570 (A9471)

¹⁴C: Ua-70590 (A4419)

Makrofossil: PMI4078 (A4419), PMI4568 (A9471)

Datering: Makrofossil (hasselnöt) från rännan A4419 ¹⁴C-daterades till yngre vikingatid–äldre medeltid (997–1156 e.Kr., kal. 2 sigma).

Grupp 5 låg i den centrala delen av bopplatsen. Huset var minst 17 meter långt och cirka 10,1 meter brett och bestod av tre väggrännor i västra gaveln samt norra och södra långväggarna. Avstånd mellan rännorna i långväggarna kan indikera stora öppningar/dörrar här.

Rännan A9433 var 1,1–1,5 meter bred och drygt 7 meter långt, samt hade fyllning av svartbrun sandig silt med enstaka skärvsten, sot och kol. Djupet varierade mellan 0,05 och 0,2 meter, med de djupaste delarna centralt och i väster. Botten var plan med konvexa sidor. A4419 var 0,7 meter bred och 5 meter lång med fyllning av svartbrun sandig silt innehållande sot, kol och skärvsten. Djupet var upp till 0,27 meter och var tydligt grundare i väster för att helt försvinna. I den östra delen något oklart, troligtvis bortgrävt. I väster återfanns rännan A9471 som utgör den västra kortsidan. Rännan hade en U-form och ett djup på 0,05–0,22 meter, med de djupaste partierna i ”hörnen”, och de grundaste delarna mot ”ändarna” i öster. Fyllningen var av svartbrun sandig silt innehållande enstaka skärvsten, sot och kol (figur 27–28).

I rännorna fanns fynd – en nyckel i kopparlegering, en järnpryl, keramik, en skrapa i bergart, kvarts samt ben. Ett hasselnötsskal har daterats till yngre vikingatid–äldre medeltid. Ett ensamt stolphål vid södra väggen kan ingå i konstruktionen.



Figur 28. Drönarfoto av huset i grupp 5. Rännorna syns tydligt.
Foto från sydväst. Publicerat med tillstånd av Lantmäteriet.



Grupp 6

Typ: Treskeppigt hus

Storlek: Minst 10,2 m långt (från A4817 till A4658), minst 4,1 m brett (från A4634 till A4672)

Riktning: Ö–V

Vägg: Ev. väggstolphål i N: A4634.

Tak: Fyra stolppar, varav två med endast ett stolphål: A4650/A4672, A4755/A4698, A4665 och A4817, samt ett extra stolphål i S stolpraden: A4688.

Bockbredd: 2,7–2,8 m

Spannlängd: 2,2–3,7 m

Övrigt: Ytterligare fem stolphål inom konstruktionen: A4658, A4680, A4707, A4800 och A14571.

Fynd: –

Analys:

Vedart: –

¹⁴C: Ua-70593 (A4707)

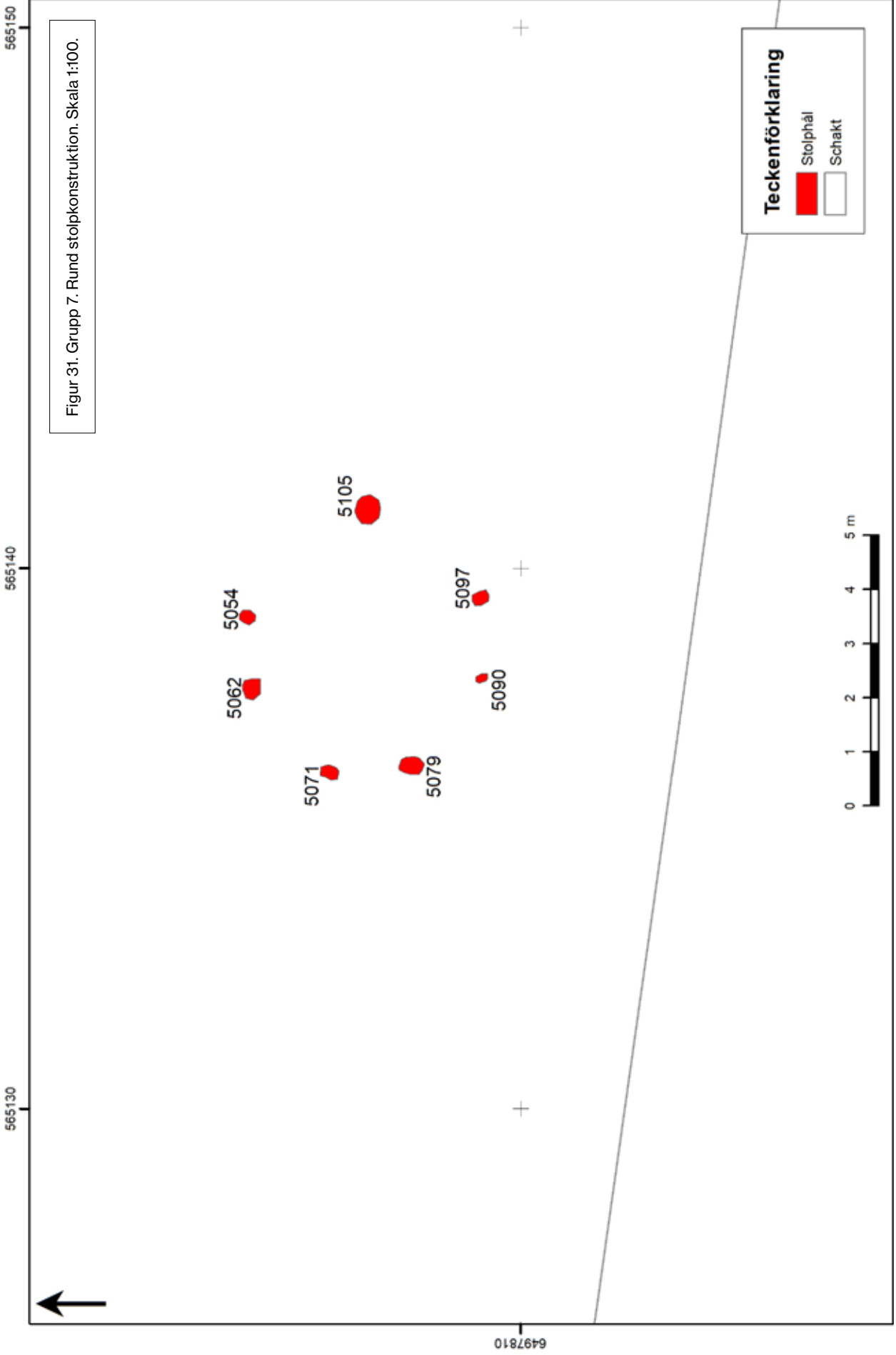
Makrofossil: PMI4599 (A4665), PMI4602 (A4707), PMI4605 (A4650)

Datering: Träkol (hassel) från stolphålet A4707 ¹⁴C-daterades till romersk järnålder (236–380 e.Kr., kal. 2 sigma).

Grupp 6 låg i den centrala delen av boplatsen. Det var ett treskeppigt hus, något osäkert identifierat. Det bestod av fyra stolppar, varav två med endast ett stolphål samt ett extra stolphål i södra raden. Bockbredden var 2,7–2,8 meter och spannlängden 2,2–3,7 meter. Ett stolphål låg möjligen i den norra väggen och ytterligare fem stolphål fanns på olika platser inom konstruktionen. Träkol från ett stolphål har daterats till romersk järnålder (figur 29–30).



Figur 30. Översikt över huset i grupp 6. Notera att käpparna markerar en tidig tolkning där alla anläggningar som markeras av dessa inte ingår i den slutliga tolkningen. Foto Jon Lundin från östnordöst.



Grupp 7

Typ: Rund stolpkonstruktion

Storlek: Största diameter 5,3 m (från A5079 till A5105)

Riktning: –

Vägg/Tak: A5054, A5062, A5105, A5097, A5090, A5079 och A5071. Avstånd mellan stolparna: 1,4 m (mellan A5062 och A5054) till 3 m (mellan A5054 och A5105).

Övrigt: –

Fynd: –

Analyser:

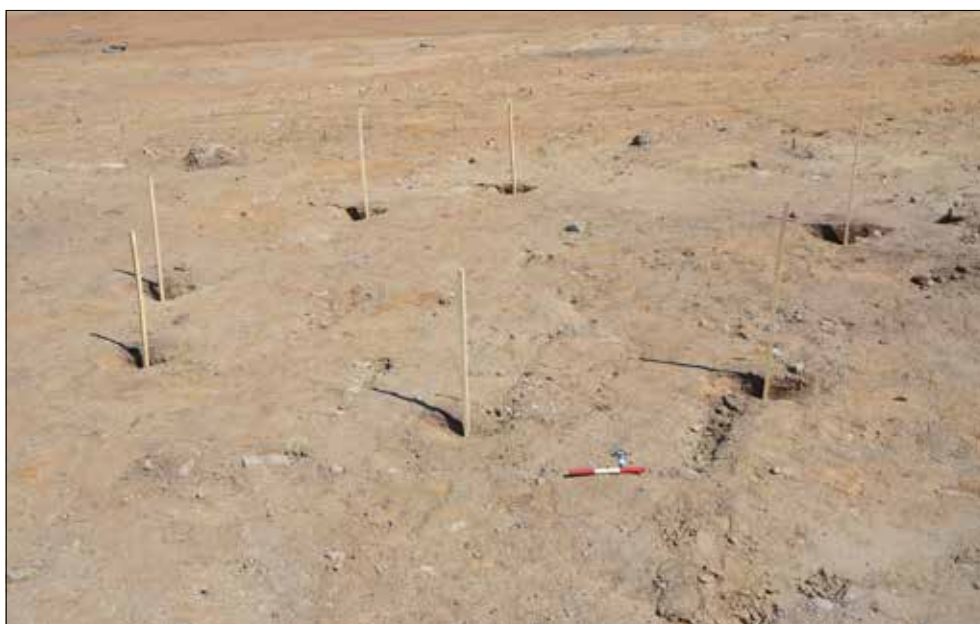
Vedart: –

¹⁴C: Ua-70585 (A5054)

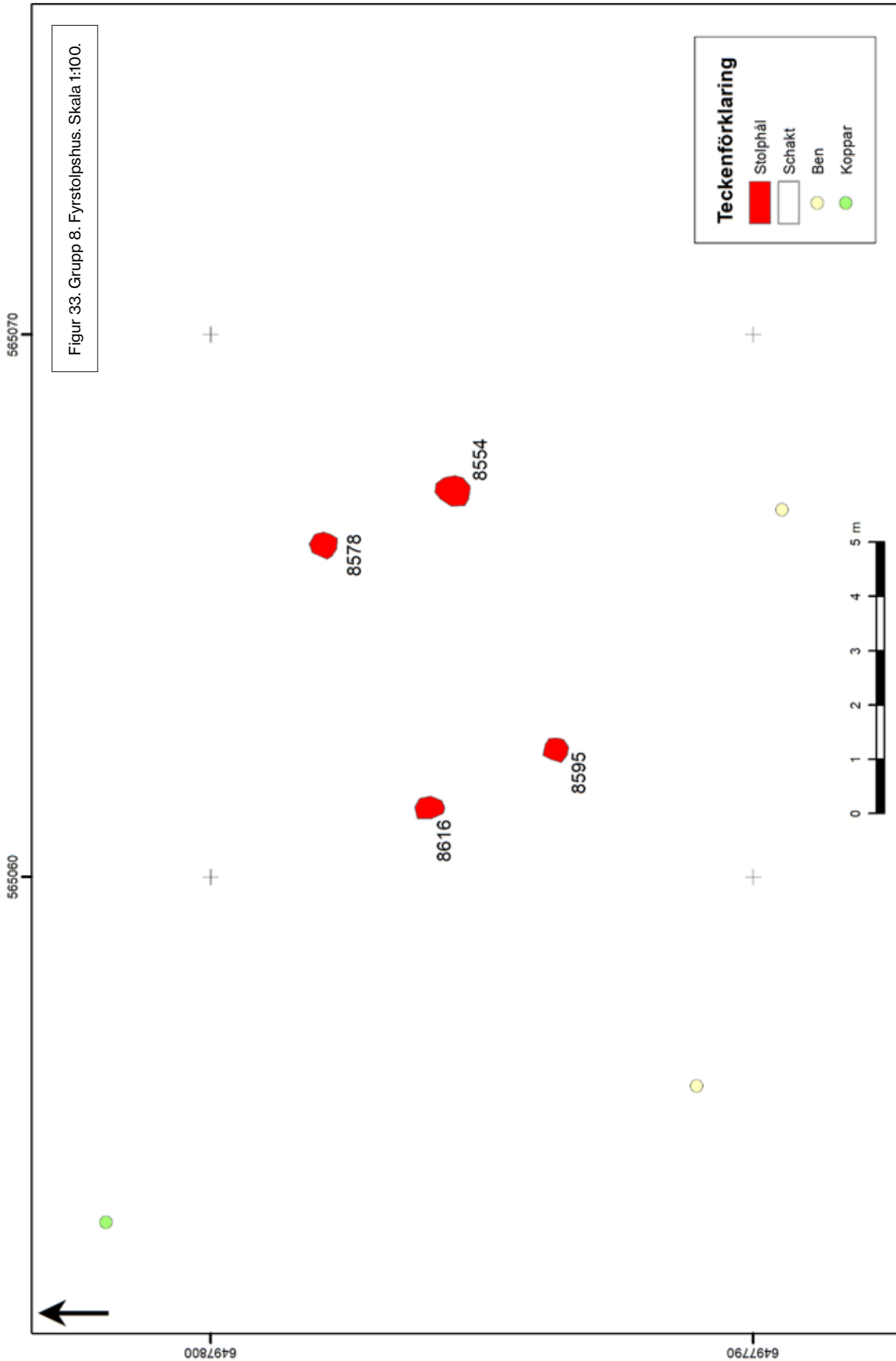
Makrofossil: PMI4591 (A5054)

Datering: Makrofossil (skalkorn) från stolphålet A5054 ¹⁴C-daterades till yngre vendeltid–vikingatid (708–945 e.Kr., kal. 2 sigma).

Grupp 7 låg i den södra kanten av den centrala delen av boplatsen. Den bestod av sju stolphål vilka verkar forma en rund, eller åtminstone rundad, stolpkonstruktion med två stolphål vardera på södra, västra och norra sidan samt ett ensamt stolphål i öster. Den hade en diameter på 5,3 meter (figur 31–32). Makrofossil av skalkorn har daterats till yngre vendeltid–vikingatid. Möjligen kan konstruktionerna i grupp 9 och 11 vara av samma typ (dessa är dock ej daterade med ¹⁴C).



Figur 32. Översikt över stolpkonstruktionen i grupp 7. Foto Reidar Magnusson från söder.



Grupp 8

Typ: Fyrstolpshus

Storlek: 5,6 m långt, 3,1 m brett

Riktning: VSV-ÖNÖ

Vägg/Tak: A8616, A8578, A8595 och A8554.

Övrigt: –

Fynd: –

Analyser:

Vedart: –

¹⁴C: –

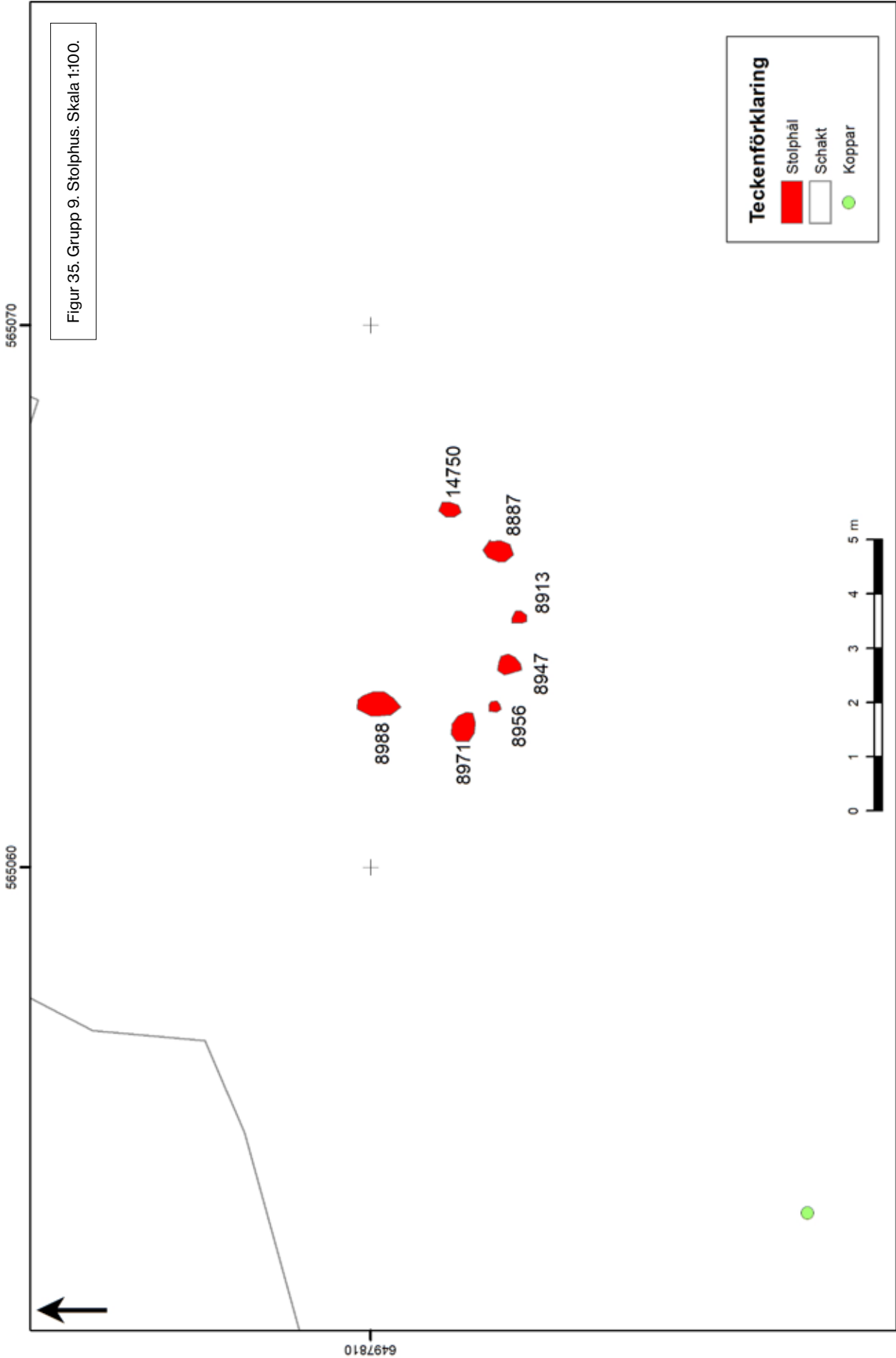
Makrofossil: –

Datering: –

Grupp 8 låg i den sydvästra delen av bopplatsen. Det utgjordes av ett rektangulärt fyrstolpshus, 5,6 × 3,1 meter stort. Eventuellt utgör detta en ekonomibygnad tillhörande hus 12, cirka 10 meter norr om detta fyrstolpshus (figur 33–34).



Figur 34. Drönerfoto av huset i grupp 8. Foto från sydväst. Publicerat med tillstånd av Lantmäteriet.



Grupp 9

Typ: Stolphus

Storlek: Minst 4,25 m brett (från A8988 till A14750), minst 2,5 m långt (från A8947 till i linje med A8988/A14750)

Riktning: NÖ-SV

Vägg/Tak: A14750, A8887, A8913, A8947, A8956, A8971 och A8988.

Övrigt: –

Fynd: –

Analyser:

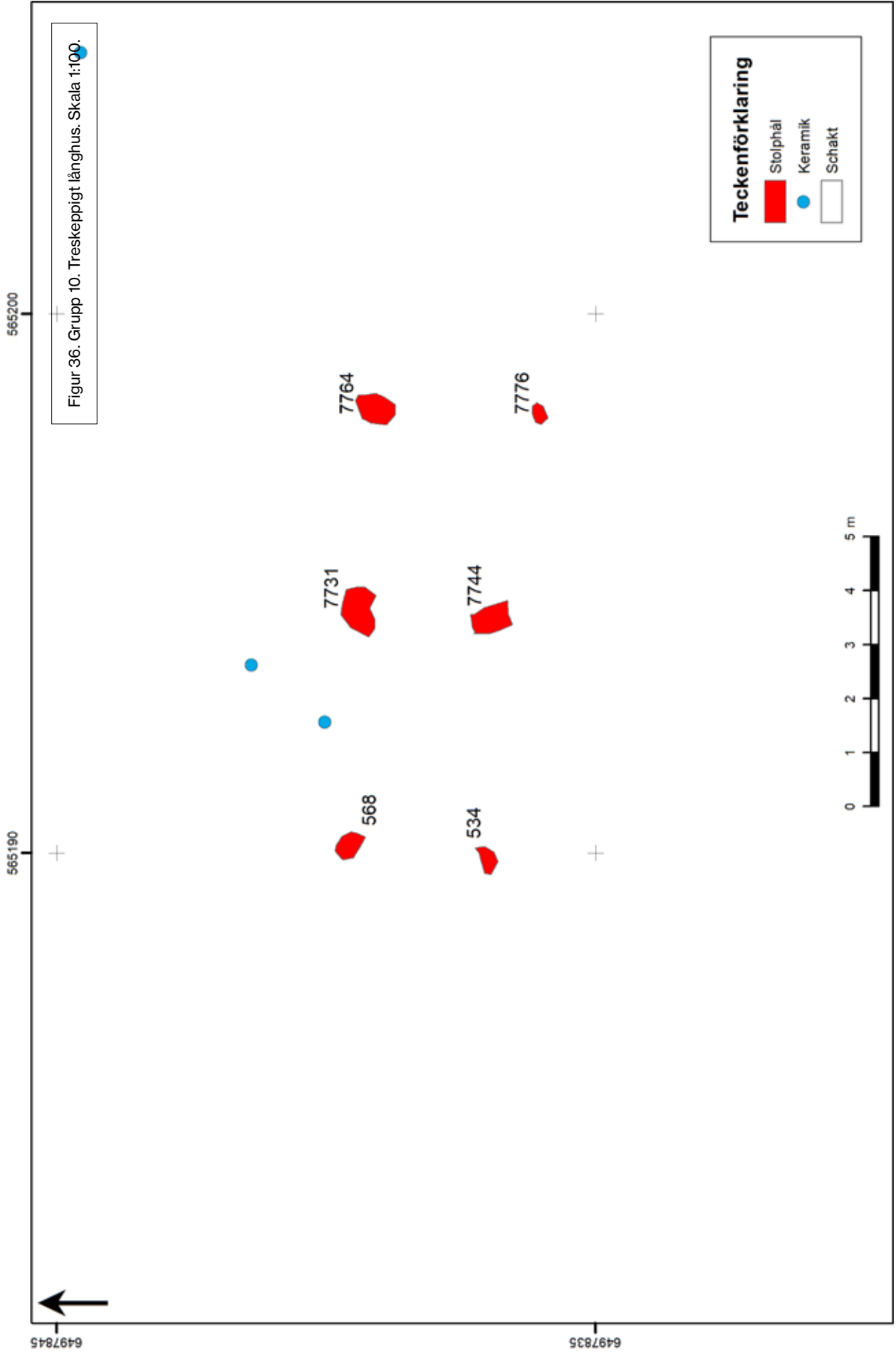
Vedart: PK14757 (A8947)

¹⁴C: –

Makrofossil: –

Datering: –

Grupp 9 låg i den sydvästra delen av boplatsen, direkt intill och söder om grupp 12. Huset bestod av sju stolphåll som formade en båge eller halvcirkelformad konstruktion. Det var 4,25 meter brett och minst 2,5 meter långt, om man ser den södra delen som en konvex gavel (figur 35). Konstruktionen liknar stolphuset grupp 11 eller eventuellt den runda stolpkonstruktionen grupp 7.



Grupp 10

Typ: Treskeppigt hus (Enskeppigt hus?)

Storlek: Minst 9 m långt, minst 3,5 m brett

Riktning: Ö-V

Vägg: –

Tak: A568, A534, A773 I, A7744, A7764 och A7776.

Bockbredd: 2,5–3 m

Spannlängd: 3,8–4,3 m

Övrigt: –

Fynd: –

Analys:

Vedart: –

¹⁴C: –

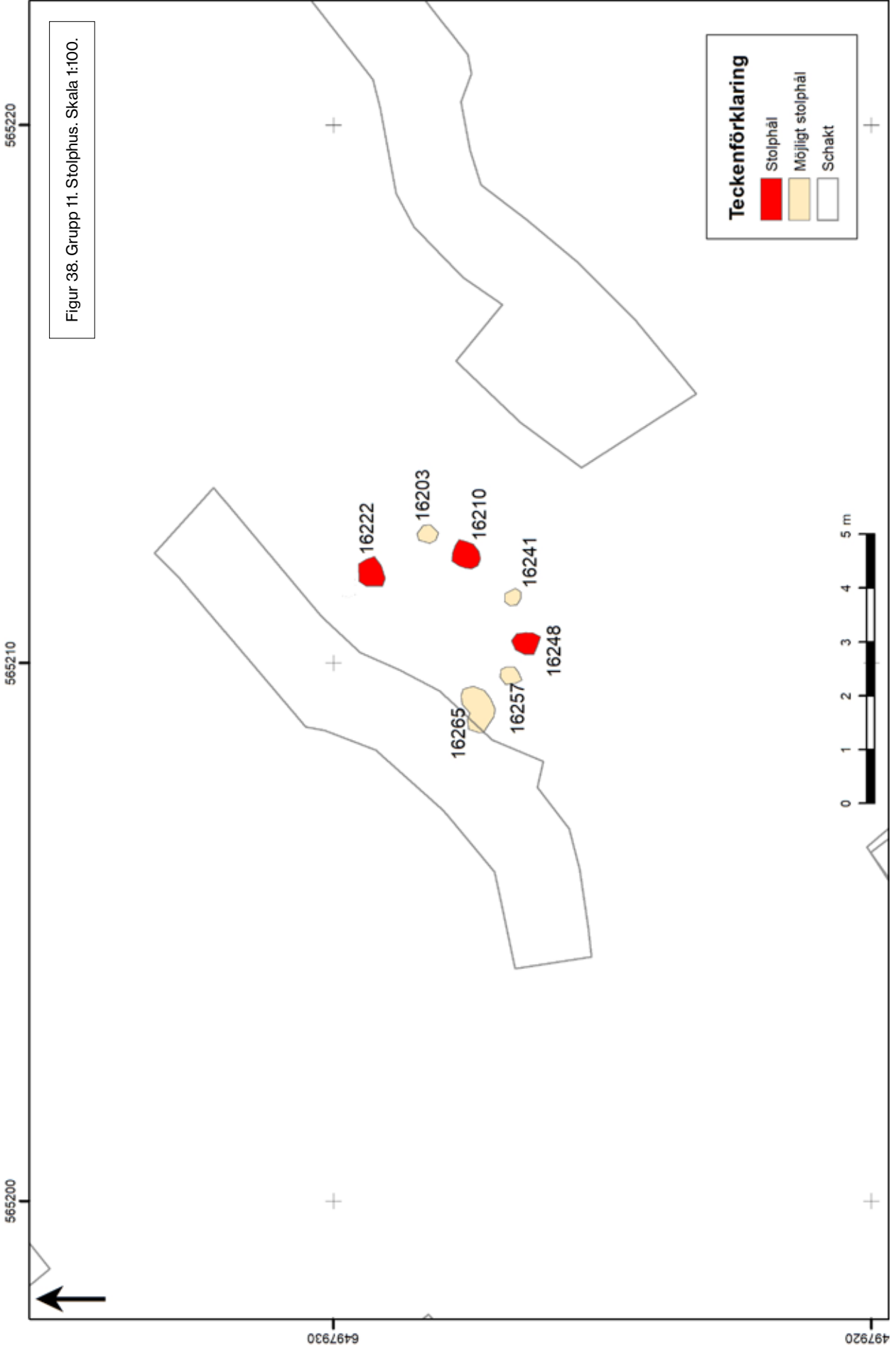
Makrofossil: PMI5470 (A568), PMI5475 (A7764)

Datering: –

Grupp 10 låg i den centrala delen av boplatsen. Det var ett treskeppigt eller möjligen enskeppigt stolphus, minst 9 meter långt och 3,5 meter brett. Det bestod av tre stolpar med en bockbredd på 2,5–3 meter och en spannlängd på 3,8–4,3 meter (figur 36–37).



Figur 37. Översikt över huset i grupp 10. Notera att käpparna markerar en tidig tolkning där alla anläggningar som markeras av dessa inte ingår i den slutliga tolkningen. Foto Marcus Asserstam från väster.



Grupp 11

Typ: Stolphus

Storlek: Minst 3,4 m brett (från AI6265 till AI6222), minst 2,1 m långt (från AI6241 till i linje med AI6265/AI6222)

Riktning: NV-SÖ

Vägg/Tak: AI6222, AI6203, AI6210, AI6241, AI6248, AI6257 och AI6265.

Övrigt: –

Fynd: –

Analyser:

Vedart: –

¹⁴C: –

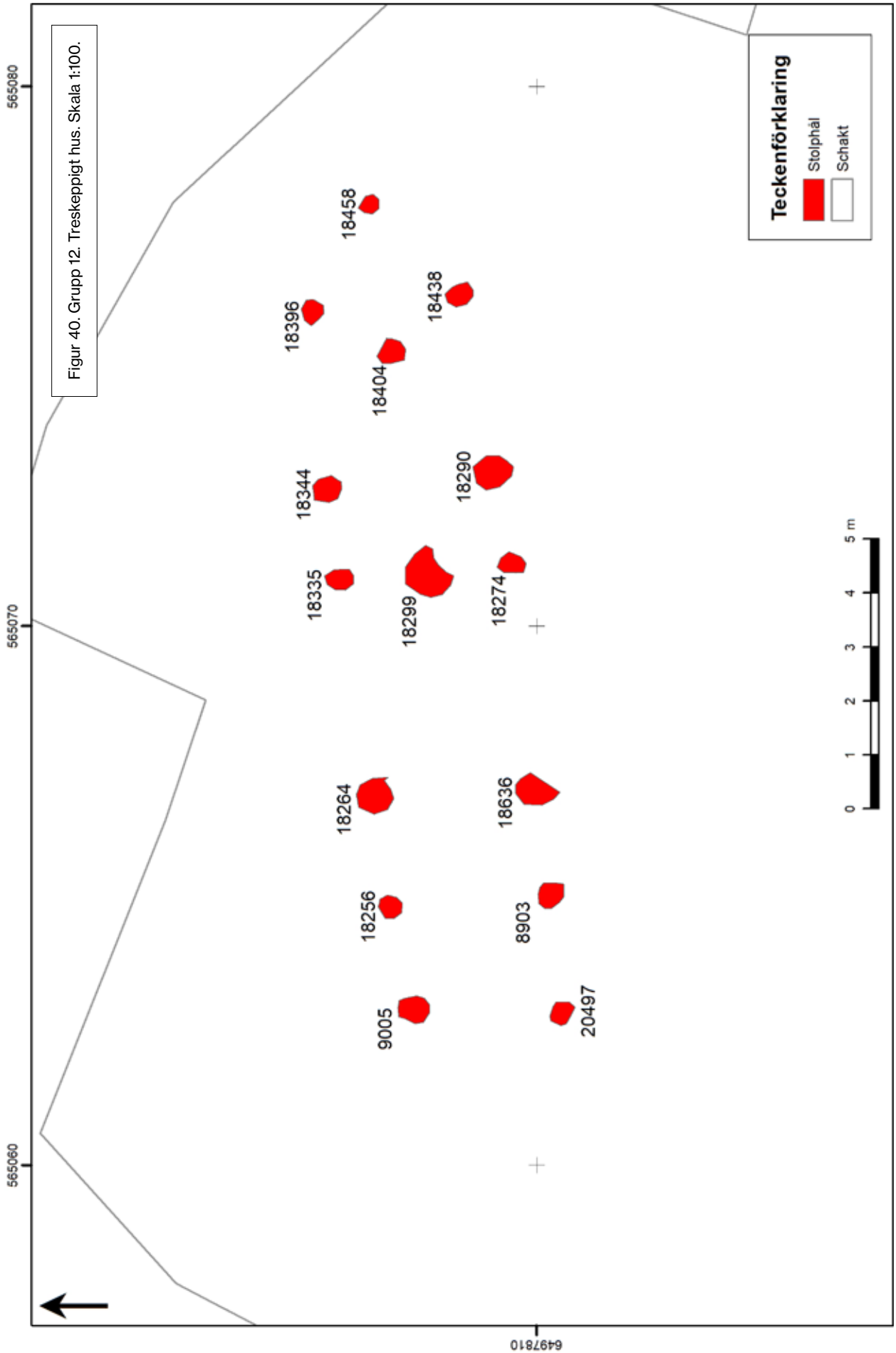
Makrofossil: PMI8817 (AI6210)

Datering: –

Grupp 11 låg i den nordöstra delen av bopplatsen. Huset bestod av sju stolphål, varav fyra osäkra, som formade en båge eller halvcirkelformad konstruktion. Det var 3,4 meter brett och minst 2,1 meter långt, om man ser den sydöstra delen som en konvex gavel (figur 38–39). Konstruktionen liknar s tolphuset grupp 9 eller eventuellt den runda stolpkonstruktionen grupp 7.



Figur 39. Översikt över huset i grupp 11. Notera att käpparna markerar en tidig tolkning där alla anläggningar som markeras av dessa inte ingår i den slutliga tolkningen. Foto Jon Lundin från sydöst.



Grupp 12

Typ: Treskeppigt hus

Storlek: Minst 15,3 m långt, minst 3,25 m brett

Riktning: Ö–V

Vägg: A18458 (ev. östra gaveln).

Tak: Sex bockpar: A9005/A20497, A18256/A8903, A18264/A18636, A18335/A18274, A18344/A18290 och A18396/A18438.

Bockbredd: 2,8–3,23 m

Spannlängd: 1,9–4,6 m

Övrigt: A18299 och A18404 (mittstolpar, ev. takbärande).

Fynd: –

Analys:

Vedart: PKI5201 (A8903), PKI8413 (A18396), PKI8645 (A18404)

¹⁴C: Ua-70604 (A8903), Ua-70605 (A18404)

Makrofossil: PM20527 (A8903), PM20532 (A18290)

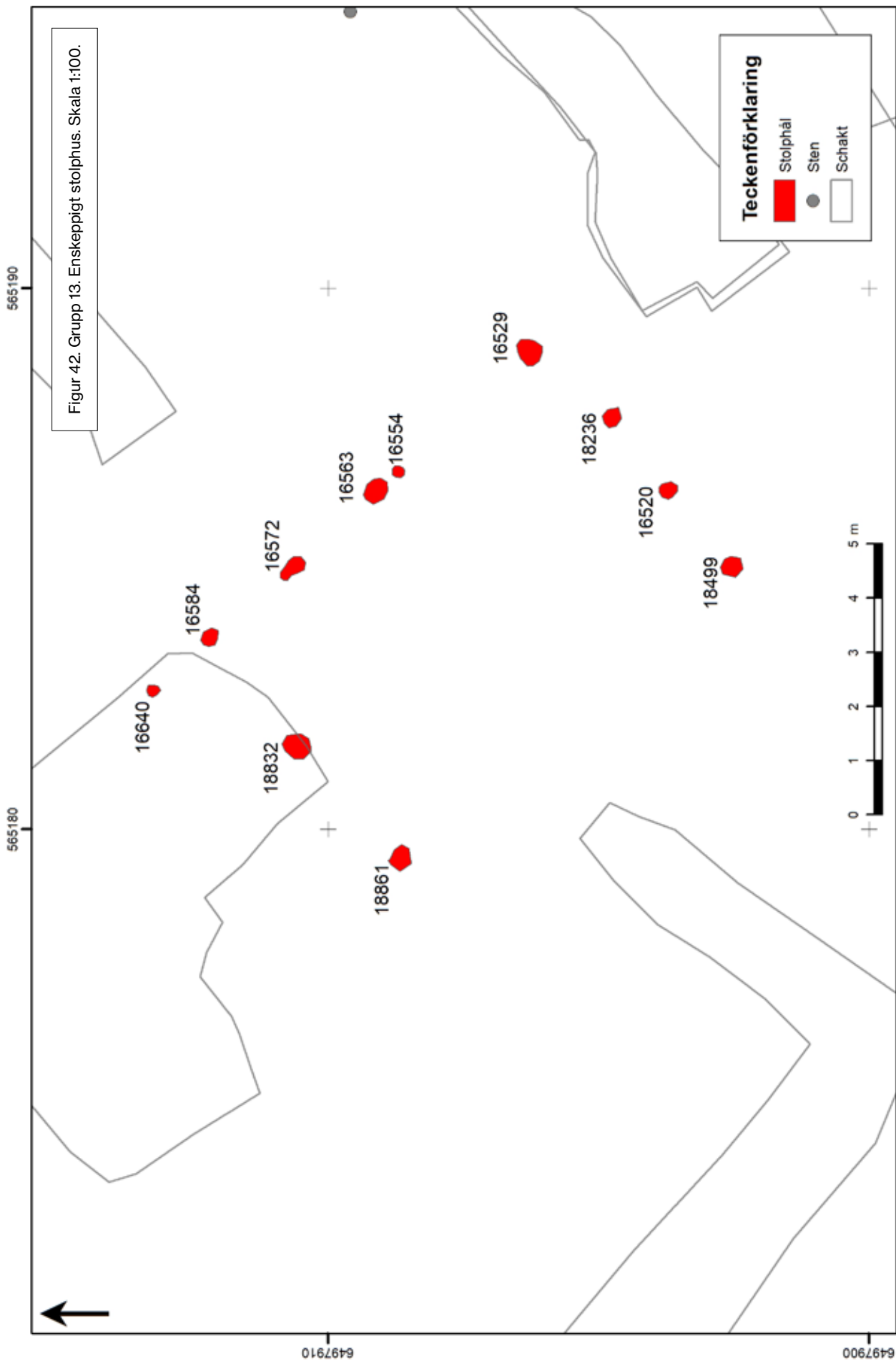
Datering: Träkol (björk) från stolphålet A8903 ¹⁴C-daterades till yngre romersk järnålder–folkvandringstid (264–536 e.Kr., kal. 2 sigma). Träkol (tall) från stolphålet A18404 ¹⁴C-daterades till yngre romersk järnålder (250–408 e.Kr., kal. 2 sigma).

Grupp 12 låg i den sydvästra delen av boplatsen, i ett område med många stolphål, direkt intill och norr om grupp 9. Grupp 12 utgjordes av ett treskeppigt hus, minst 15,3 meter långt och minst 3,25 meter brett. Det hade sex stolppar, med en bockbredd på 2,8–3,23 meter och en spannlängd på 1,9–4,6 meter med den största spannlängden i centrum. Ett stolphål kan utgöra del av den östra gaveln. Dessutom fanns två mittstolphål (figur 40–41).

Nästan alla stolphål i den takbärande konstruktionen innehöll sot och rödbränd sand, några också kol och rödbränd sandsten. Utifrån det eldpåverkade materialet gick det också att urskilja stolparna från fyllningen. Allt tyder på att huset har brunnit. Träkol från två stolphål har daterats till yngre romersk järnålder–folkvandringstid.



Figur 41. Översikt över huset i grupp 12. Foto Mikael Schneider från öster.



Grupp 13

Typ: Enskeppigt stolphus

Storlek: Minst 6 m långt (från AI6529 till AI8499), ca 8,6 m brett (från AI8861 till AI8499)

Riktning: NÖ–SV

Vägg: AI6520, AI6529, AI6554, AI6563, AI6572, AI6584, AI8236, AI8499, AI8832 och AI8861.

Tak: Se vägg.

Övrigt: AI6640 (möjlig del av stödkonstruktion).

Fynd: –

Analys:

Vedart: –

¹⁴C: Ua-70600 (AI6563)

Makrofossil: PM20520 (AI6563)

Datering: Träkol (ek) från stolphålet AI6563 ¹⁴C-daterades till vikingatid (897–1031 e.Kr., kal. 2 sigma).

Grupp 13 låg i den nordöstra delen av boplatsen och utgjordes av ett enskeppigt stolphus, minst 6 meter långt och minst 8,6 meter brett. Det bestod av elva stolpar med ett inbördes avstånd på 1,8–3,8 meter (undantaget avståndet mellan AI6563 och AI6554 vilket endast var 0,5 meter). Träkol från ett stolphål har daterats till vikingatid (figur 42).

Övriga anläggningar och konstruktioner

Härd- och kokgropsområde

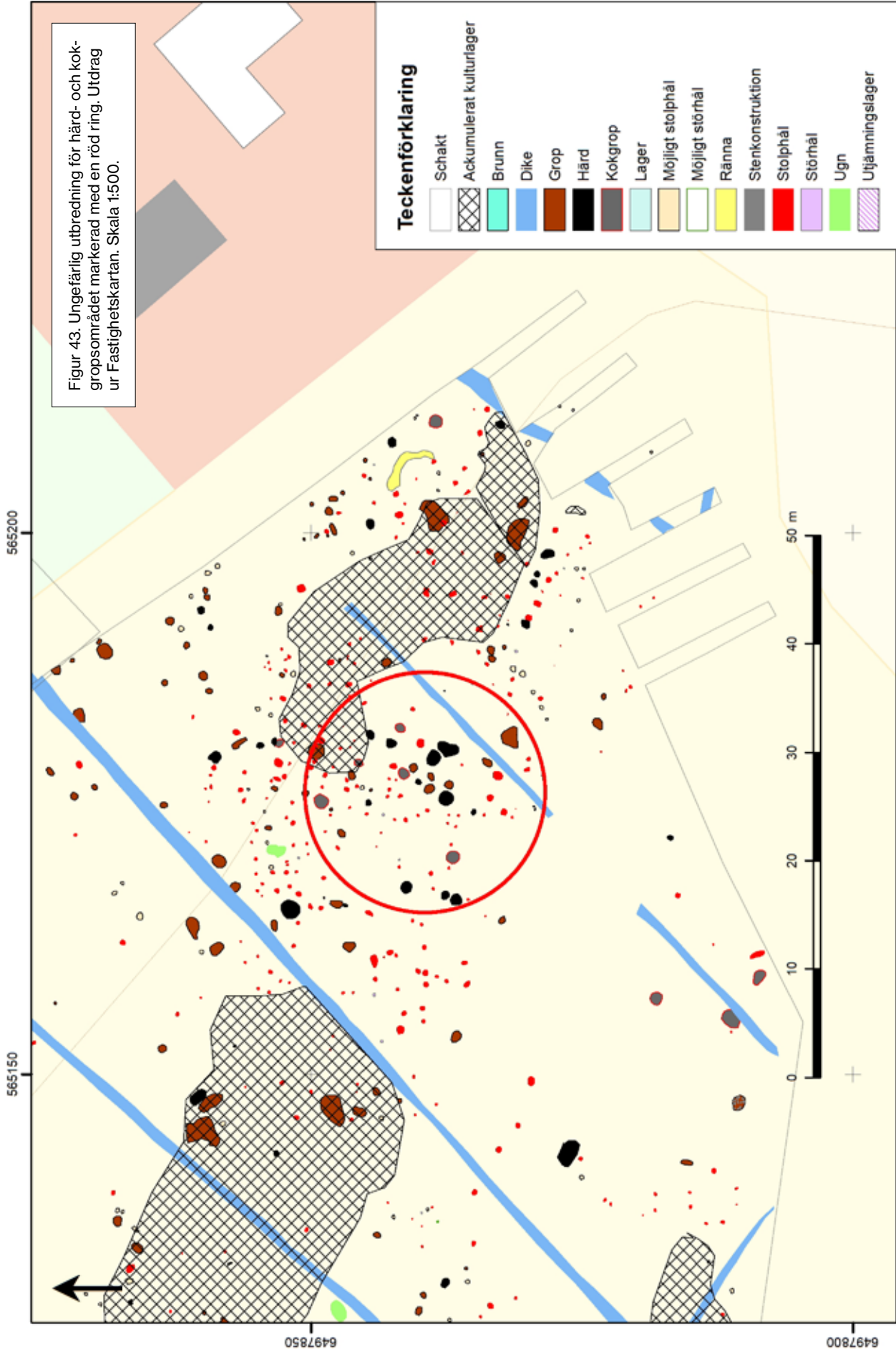
Inom det anläggningstäta området i sydöst, i den sydvästra delen, fanns en koncentration av härdar och kokgropar. Totalt fanns inom detta område sju "eldningsanläggningar" fördelade på tolv härdar och fem kokgropar (figur 43–44).

De tolv härdarna var 0,4–2,0 × 0,27–1,25 meter stora och hade ett djup på 0,06–0,35 meter. Härdarna var ovala och runda. Av härdarna innehöll alla skärvsten bortsett från två som endast utgjordes av sot- och kollinser. Matjordslagret var begränsat i denna del av undersökningsområdet och anläggningarna hade kraftigt påverkats av årtal av brukande. Det kan antas att spåren efter ytanlagda härdar saknas och att endast de nedgrävda härdarna kvarligg. Detta kan vara en orsak till att mängden anläggningar som kan tolkas ingå i hus är tämligen begränsad sett till antalet hus och övriga anläggningar. Detta ger vid handen att merparten av inomhushärdarna inte har varit nedgrävda.

De fem kokgroparna var 0,9–1,5 × 0,6–1,21 meter stora och hade ett djup på 0,15–0,4 meter. Samtliga innehöll skärvsten, sot och kol.

Prover från två härdar från härd- och kokgropsområdet genomgick vedartsanalys – AI615 (PKI4668) och AI778 (PKI4665). Båda proverna visade på förekomst av träkol från tall.

Prover från tre härdar från härd- och kokgropsområdet genomgick analys för makrofossiler – AI615 (PMI4667), AI778 (PMI4665) och A7331 (PMI4663). Proverna innehöll träkol från gran och tall. Materialet i härd AI778 var hårt bränt och innehöll mycket smältor och sintrat kol. Barr saknades nästan helt, speciellt från gran. Detta tyder på att det snarare var stamved än grankvistar som användes som bränsle.



De tre ovan nämnda härdarna genomgick också ^{14}C -analys. Dessa gav dateringar till romersk järnålder enligt följande:

A1615 (Ua-70595)	251–409 e.Kr. kal. 2 sigma
A1778 (Ua-70601)	235–378 e.Kr. kal. 2 sigma
A7331 (Ua-70594)	27–209 e.Kr. kal. 2 sigma

Figur 44–45 visar de tre härdarna A1615, A1778 och A7331 samt kokgropen A1984.



Figur 44a. Härden A1615 i härd- och kokgropsområdet. Härden genomgick vedartsanalys, makrofossilanalys och ^{14}C -analys och omnämns ovan. Den var närmast rund, 0,7 meter i diameter och 0,1 meter djup. Fyllningen bestod av närmast svart silt med rikligt med sot, kol och en mindre mängd skärvsten. Foto Jon Lundin från öster.



Figur 44b. Härden A1778 i härd- och kokgropsområdet. Härden genomgick vedartsanalys, makrofossilanalys och ^{14}C -analys och omnämns ovan. Den var närmast rund, 1,25 meter i diameter och 0,25 meter djup. Fyllningen bestod av svart silt med rikligt med sot, kol och skärvsten i varierande storlek. Foto Jon Lundin från öster.



Figur 44c. Härden A7331 i härd- och kokgropsområdet. Härden genomgick makrofossilanalys och ^{14}C -analys och omnämns ovan. Den var närmast rund, 1,2 meter i diameter och 0,25 meter djup. Fyllningen bestod av svartgrå silt samt rikligt med sot, kol och relativt stora skärvstenar. Foto Jon Lundin från öster.



Figur 45. Kokgropen A1984 i härd- och kokgropsområdet. Kokgropen genomgick vedartsanalys (PK13761) där det påträffades träkol från bark, näver och jurpa. Den var oval, 1,5×1,21 meter stor och 0,4 meter djup. Fyllningen bestod av mörkgrå sandig silt samt sot och kol. Cirka 25 liter skärvsten påträffades i den undersökta halvan av kokgropen. Foto Michael Schneider från öster.

Hägnadsrader

På det stora hela erbjuder de många stolphål som inte ingår i byggnader ett flertal potentiella hägnadsrader. Det får antas att hägnader har flyttats i samband med nyorganisation av gårdsmiljöer. Liksom byggnader uppförs på nya ytor när äldre byggnader överges bör även (framför allt de gårdsnära) hägnadsstrukturerna genomgått flera omdaningsprocesser för att passa varje enskild gårds särpräglade behov utifrån ekonomiska förutsättningar, men även utifrån omgärdande omständigheter. Exempelvis ett dynamiska förhållande mot intilliggande gårdar där gränser inte ska ses som något beständigt och genom historien fastslagna ytor.

Den sydvästra ytan tycks vittna om en gårdsmiljö utan överlappande faser med en huvudbyggnad i norr (grupp 12), ett gårdstun söder om denna huvudbyggnad och en ekonomibyggnad som avgränsar gårdstunet åt söder (grupp 8). Alternativt så ingår byggnaden i ett större gårdstun och att gårdstunet sträcker sig så långt som anläggningarna i form av härdar och gropar sträcker sig. Söder om ekonomibyggnaden kan anas en hägnad som antingen passerar söder om denna byggnad, eller ansluter till byggnaden från öster (figur 46).

Ytan söder om grupp 12 är relativt tom på anläggningar vilket talar för att gårdstunet legat på denna sida.

Akkumulerade kulturlager

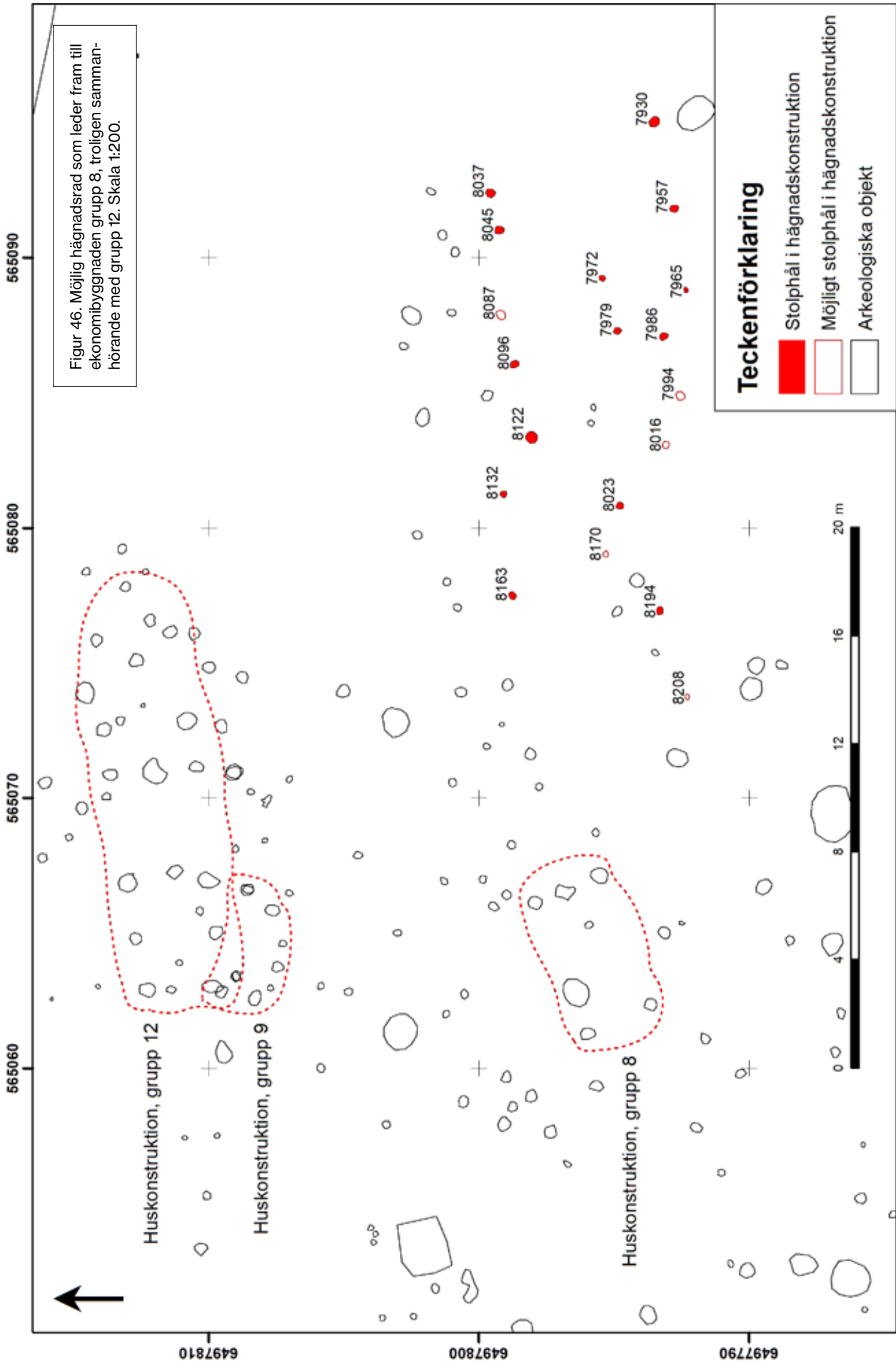
Tre större kulturlager och en kulturlagerrest påträffades vid undersökningen (figur 47).

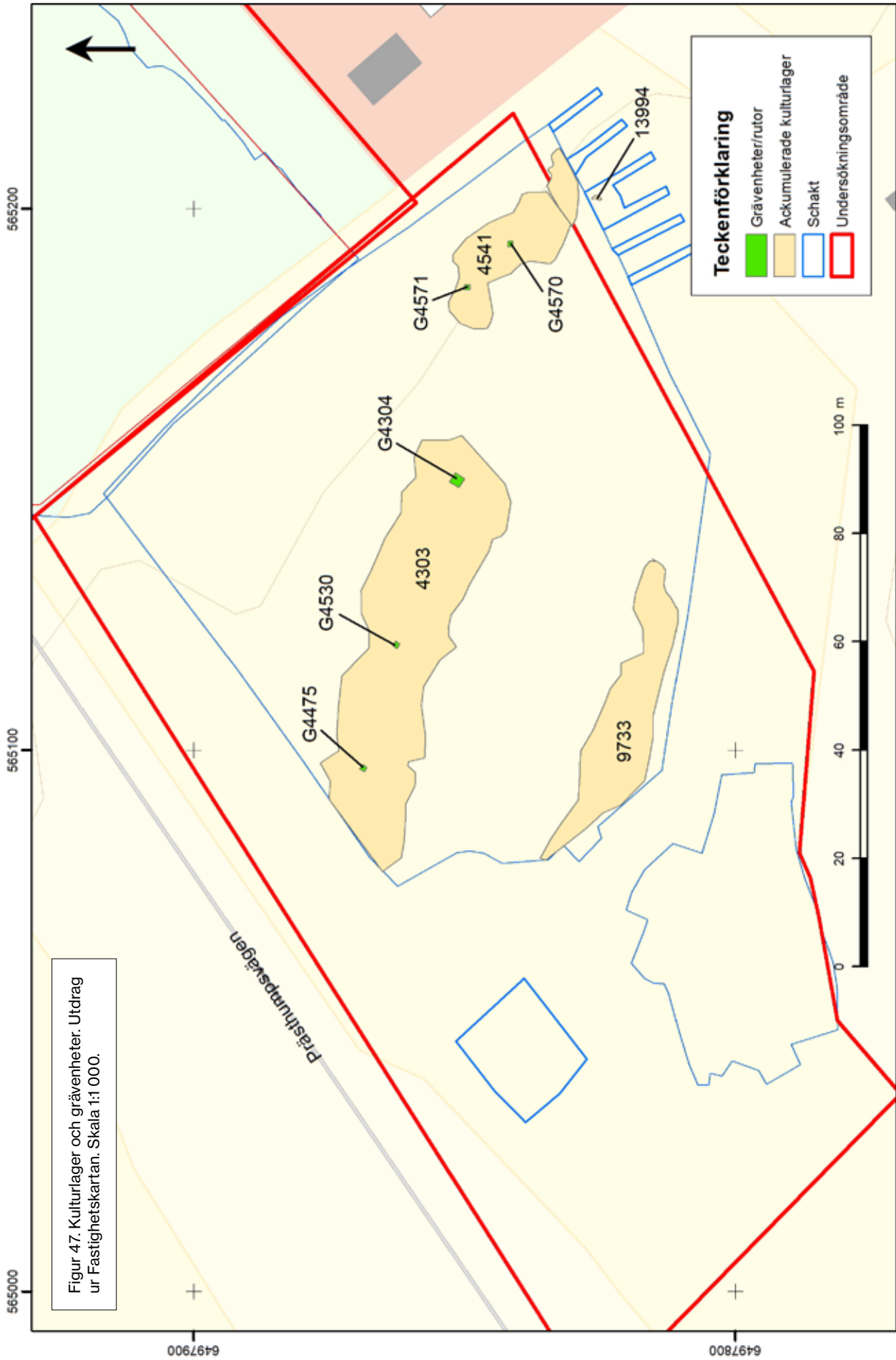
A4303

I nordväst–sydöstlig riktning fanns det större kulturlagret A4303 med en yta av 1 233 m². Lagret följer sydsidan av den mindre höjdrygg som sträcker sig i nordväst–sydöstlig riktning genom undersökningsområdet. Det går inte att utesluta att lagret kan ha fortsatt åt norr och nordöst upp på höjdryggen. Detta var dock det parti där matjordslagret var som tunnast (0,2 meter) och eventuella kulturlager i denna del har plöjts bort. Lagret undersöktes genom tre provrutor, samt att lagret metalldetekterades, dock utan något direkt resultat.

Lagret bestod av mörkgrå sandig silt, innehållande rikligt med småsten och med enstaka inslag av kol och bränd lera. Lagret varierade i tjocklek mellan 0,05 och 0,2 meter. Fyndmaterialet bestod främst av bearbetad kvarts. Det är möjligt att det utgör ett odlingslager. Lagret uppvisar inte indikationer på några andra verksamheter.

I lagret lades grävenheterna G4304 i östra delen, en 2 m² stor ruta, samt G4475 i västra delen och G4530 i centrala delen, två 1 m² stora rutor (figur 48), se bilaga 4 (s. 189).





Figur 48a. Drönarfoto av den västra delen av kulturlagret A4303. Grävenheterna G4475 (i lagrets västra del) och G4530 (i lagrets centrala del) syns på bilden. Foto från söder. Publicerat med tillstånd av Lantmäteriet.



Figur 48b. Drönarfoto av den östra delen av kulturlagret A4303. Grävenheterna G4530 (i lagrets centrala del) och G4304 (i lagrets östra del) syns på bilden. Foto från söder. Publicerat med tillstånd av Lantmäteriet.

A4541

I den sydöstra delen fanns detta 3 22 m² stora ackumulerade kulturlager. Lagret framkom direkt under ploglagret och utmärktes genom den mörka brungrå färgen innehållande skärvsten, sot och kol, med en sammansättning av siltig sand med inslag av grus. Lagrets tjocklek varierade mellan 0,03 och 0,16 meter. Lagret undersöktes genom två provrutor, samt att lagret metalldetekterades, dock utan något direkt resultat. I lagret påträffades fynd av keramik, bränd lera och bearbetad kvarts.

Lagret förekom i den del av undersökningsområdet där anläggningstätheten var som störst, och där de flesta av undersökningens hus påträffades. Den samlade bilden av ett kulturlager inom ett gårdstätt område och lagrets sammansättning och förekomst av bland annat skärvsten och keramik leder till att det troligtvis är ett gårdsnära ackumulerat kulturlager som uppstått genom vardaglig gårdsverksamhet.

I lagret lades grävenheterna A4570 i centrala delen och A4571 i nordvästra delen. Dessa utgjordes av 1 m² stora rutor, se bilaga 4 (s. 189).

A9733

I den sydvästra delen av undersökningsområdet fanns ett kulturlager som bestod av brunsvart sandig silt innehållande enstaka skärvsten och kol. Lagret var 0,05–0,1 meter tjockt och följde en naturlig svacka i västnordväst–östsydöstlig riktning med den tjockaste delen i mitten. Lagret metalldetekterades, dock utan något direkt resultat.

A13994

Rest av kulturlager av svartbrun silt, 1,5 × 0,75 meter stort och 0,06 meter tjockt. Möjlig del av kulturlagret A4541 som ligger endast 3 meter norr om denna lagerrest. Lagret metalldetekterades, dock utan något direkt resultat.

Brunnar

I den nordöstra delen av boplaten undersöktes två större anläggningar som har tolkats som brunnar. Bägge anläggningarna får anses ligga relativt högt upp på åsryggen, även om framför allt den sydligaste ligger i en mindre sänka i längdriktning med åsryggen. Bägge anläggningarna var förhållandevis grunda. I den sydvästliga anläggningen var det dock tydligt att vatten ändå rann till på det djup som den var grävd till, detta trots att grundvattennivån har sjunkit sedan anläggandet. Den nordöstliga av de båda anläggningarna var tydligt fuktig i botten även om det inte blev någon vattensamling i botten. Denna anläggning ligger också betydligt högre upp och får antas ha sinat tidigare än den sydvästliga.

Ingen av brunnarna genererade några fynd, vilken skulle kunna vara en indikation på att brunnarna funnits i ett betesområde och inte varit placerade inomgårds.

A16079

Detta var den nordöstliga av de båda anläggningarna. Den var 3,2 × 2,1 meter stor och 0,9 meter djup med sluttande sidor. Fyllningen bestod av mörkgrå silt blandad med stenar, 0,06–0,25 meter stora (figur 49).

Ett prov från brunnen genomgick makrofossilanalys (PM18713). Provet innehöll främst mycket kol från björk men även en del ek. En ¹⁴C-analys av makrofossil av skal-korn (Ua-70588) från brunnen gav en datering till folkvandringstid/tidig vendeltid (431–577 e.Kr. kal. 2 sigma).

A16383

Denna anläggning var 3,8 × 2,7 meter stor och 1,1 meter djup med sluttande sidor. Toppfyllningen bestod av brunsvart fet kompakt sand med inslag av sot och kol. Detta lager sträckte sig ner till 0,4 meters djup. Under detta fanns en stenpackning bestående av 0,06–0,4 meter stora stenar, vara flera var skärviga och skörbrända. Därefter följde ett 0,7 meter tjockt lager av beige siltig och lerig sand som var svåravgränsad mot undergrund (figur 50–51).

En ¹⁴C-analys av träkol från al (Ua-73417) från brunnen gav en datering till äldre bronsålder (1494–1298 f.Kr. kal. 2 sigma).



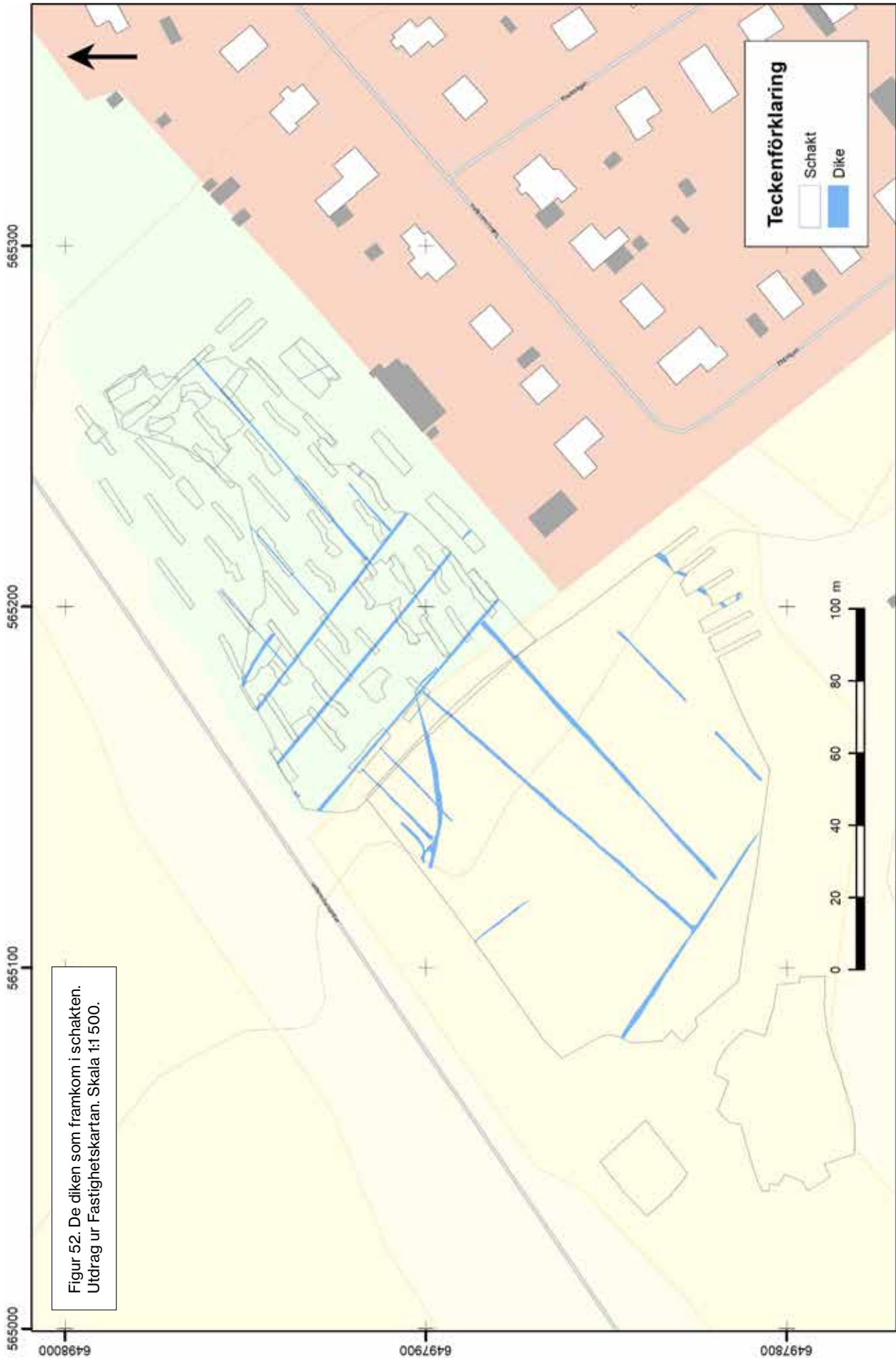
Figur 49. Brunnen A16079. Foto Karolina Karlsson från väster respektive Marcus Asserstam från norr.



Figur 50. Översikt över brunnen A16383. Foto Karolina Karlsson från öster.



Figur 51. Brunnen A16383. Foto Karolina Karlsson från väster.



Figur 52. De diken som framkom i schakten.
 Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:1 500.

Diken

Totalt 27 diken noterades över hela undersökningsområdet och var av olika karaktär. Vid en jämförelse med historiska kartor framträder ett fåtal markerade diken eller andra strukturer som sammanfaller med de diken som påträffades vid förundersökningen (figur 4). Det är möjligt att något av dikena sammanfaller med den gärdesgård som är markerad på 1650 års karta i figur 4a. Även på 1759 års karta i figur 4b verkar vissa av dikena i det sydvästra undersökningsområdet sammanfalla med markeringar på kartan. Dikena överlagrar fornlämningarna och uppbyggnaden ger vid handen att de har tillkommit betydligt senare (figur 52).

Gropar

Totalt dokumenterades 280 gropar. Av dessa ingick fyra i olika huskonstruktioner och beskrivs under motsvarande avsnitt i rapporten. Groparna varierade i storlek och var spridda över hela undersökningsområdet. Några tydliga gropsystem kunde inte skönjas i materialet och generellt var de flesta gropar förhållandevis små. De riktigt stora groparna var få, och generellt grunda.

A755

En mindre grop i den sydöstra delen av undersökningsområdet, nära grupp 2, innehöll keramik (F1). Utifrån storlek skulle anläggningen kunna ses som ett möjligt stolphål.

A15185

En av de gropar som avvek vad gällde form var A15185 i den sydvästra delen av undersökningsområdet. Gropen var i stort sett kvadratisk med måtten 2,1 × 1,9 meter och ett djup på 0,2 meter. Fyllningen bestod av brun sandig silt med enstaka inslag av sten. Fyllningen i gropen var anspråkslös och upplevdes inte inneha någon direkt kulturpåverkan, men i gropen påträffades en bit glasslagg samt en arming i brons (F123) (figur 53).



Figur 53. Gropen A15185.
Foto Marcus Asserstam
från sydöst.

Ett prov från gropen genomgick makrofossilanalys (PMI5214). Provet innehöll förkolnade kärnor av skalkorn samt fragment av sädeskorn. Materialet tolkas som hushållsavfall och kan vara en sekundär fyllning i gropen. Förmodligen fylldes gropen igen med annat hushållsavfall efter användning. Att gropar inom en boplatz fylls igen med hushållsavfall får ses som en relativt vanlig företeelse och ingick i boplatsernas sophertering.

A15192

En annan av de gropar som avvek vad gällde form var A15192, även den i den sydvästra delen av undersökningsområdet. Gropen var rektangulär med måtten 3,5 × 2,5 meter. Djupet på gropen var 0,24 meter och fyllningen bestod av brun sandig silt innehållande småsten. Fyllningen i gropen var anspråklös och upplevdes inte innehå någon direkt kulturpåverkan (figur 54).



Figur 54. Gropen A15192.
Foto Marcus Asserstam
från sydöst.

A15246

Gropen A15246 låg i den sydvästra delen av undersökningsområdet. Den var rund, 0,25 meter i diameter med ett djup på 0,15 meter. Fyllningen bestod av gulbrun grusig sand och gropen verkar närmast ha fungerat som en deponeringsgrop för keramikkrälet F94-104, vilket var placerat *in situ* i gropen (figur 55).



Figur 55. Gropen A15246 med keramikkrälet F94-104 synlig. Foto Jon Lundin från öster och sydöst.

Härdar

Totalt påträffades 63 härdar. Av dessa ingick totalt tolv i ett härd- och kokgropsområde och fyra i olika huskonstruktioner. Dessa beskrivs under motsvarande avsnitt i denna rapport. Av härdarna undersöktes totalt 54 stycken, medan nio endast dokumenterades översiktligt.

Härdarna varierade i storlek från 0,3 meter i diameter upp till 2,7 × 1,7 meter. Djupet varierade från 0,02 till 0,35 meter. De grundaste härdarna antas vara sönderplöjda och kan närmast beskrivas som härdrester/härdbottnar. Trettio av dem var närmast runda eller rundade, 25 var ovala, sex hade en oregelbunden form, en var avlång och en hade en osäker avgränsning på grund av skador vid schaktning.

Utöver de härdar som beskrivits i samband med härdområde och konstruktionsgrupper genomfördes en makrofossilanalys (PM14735) på härden A8920. Härden innehöll rikligt med träkol från björk, men inga makrofossiler. Det gick inte att avgöra vilken funktion anläggningen har haft. Generellt kan man säga att utomhushärdar (och kokgropar) sällan innehåller växtmakrofossil eftersom odlingens avkastning processades inomhus.

Tre av härdarna genomgick ¹⁴C-analys:

- **A8920.** Träkol av björk (Ua-73418) daterades till yngre bronsålder (772–483 f.Kr. kal. 2 sigma).
- **A16167.** Träkol av al (Ua-73416) daterades till yngre bronsålder–äldsta förromersk järnålder (713–393 f.Kr. kal. 2 sigma).
- **A11684.** Träkol av al (Ua-73415) daterades till yngre bronsålder–äldsta förromersk järnålder (716–395 f.Kr. kal. 2 sigma).

Figur 56–58 nedan visar några av de härdar som undersöktes.



Figur 56. Härden A16167 i den nordöstra delen av undersökningsområdet. Härden var cirka 1,05×1 meter stor och 0,27 meter djup. Den utgjordes av en rund nedgrävning som var djupare i norr och tunnare ut i söder. Botten var ojämn då stenar, cirka 0,1–0,2 meter stora, var nedtryckta i undergrunden. Fyllningen utgjordes av fet siltig sand med rikliga inslag av kol och sot och eldpåverkad sten, såväl skörbränd som skärvig, 0,05–0,2 meter stora. Uppskattningsvis rymde anläggningen 80–100 liter eldpåverkad sten. Foto Karolina Karlsson från öster.



Figur 57. Härden A6781 i den sydöstligaste delen av undersökningsområdet. Härden var 1,1×0,8 meter stor, oval och 0,25 meter djup. Fyllningen bestod av svartgrå silt och innehöll rikligt med sot och kol. Mängden skörbränd sten var måttlig och låg främst mot botten. Härden är troligen något störd av ett intilliggande dike. Foto Jon Lundin från öster.



Figur 58. Härden A9353 centralt i undersökningsområdet. Härden var 0,52×0,23 meter stor och 0,13 meter djup. Den var tydligt avgränsad, långsmal samt en av de mindre härdarna som påträffades. Fyllningen utgjordes av svartgrå silt och innehöll sot samt måttliga mängder kol och nästan ingen eldpåverkad sten. Foto Michael Schneider från sydväst.

Rännor

Totalt nio rännor dokumenterades vid undersökningen, och de var främst förekommande på den sydvästra halvan av boplatsen.

Fyra rännor ingick i huskonstruktioner – rännan A6047 (grupp 2) samt rännorna A4419, A9433 och A9471 (grupp 5). Dessa behandlas närmare under respektive grupp i avsnittet om konstruktionsgrupper.

A3984

I undersökningsområdets mellersta del, mot nordvästra schaktkanten, undersöktes den rännliknande anläggningen A3984 med hästskoform med öppning åt söder. Rännans bredd var 1,2–1,4 meter. Mellan rännans ytterkant uppmättes 4,7 × 4,0 meter. Djupet var 0,05–0,2 meter, med den djupaste delen i öster. Rännan hade en fyllning av brun silt. Fyllningen var av matjordskaraktär, men inga tydliga inslag av kulturpåverkan.

A4369

Rännan A4369 tolkades preliminärt som ränna i fält, men även med viss osäkerhet på grund av djupet. Den ligger inom "ramarna" för huset grupp 5, men tolkas inte tillhöra huskonstruktionen. Anläggningen hade ett djup på 0,05–0,55 meter med den djupaste delen i sydväst, var svagt böjformad och placerad "inom" de rektangelformande rännorna. Fyllningen var av brunsvart silt med inslag av ljus sand. Enstaka skärersten och måttligt med natursten. Både kanterna och botten var regelbundna och ojämna. I rännans östra kant påträffades de två keramikfragmenten F73.

A17242

Rännan A17242 låg i den sydöstra delen av undersökningens andra del. Rännan hade en nordöst–sydvästlig sträckning och var cirka 2 meter lång, hade en bredd på 0,5 meter och ett djup på 0,14 meter. Fyllningen bestod av brunsvart silt innehållande grus och sten. I fyllningen fanns enstaka fläckar av sot och kol.

A18751

Rännan A18751 var en mindre ränna på 1,4 meter i nordöst–sydvästlig riktning med en bredd på 0,4 meter och ett djup på 0,08 meter. Fyllningen bestod av mörkbrun sandig silt innehållande enstaka bränd lera och kol.

A11604

Rännan A11604 har ej undersökts utan endast plandokumenterats. Den låg i den nordöstra delen av boplatsen och sträckte sig i nordväst–sydöstlig riktning med en längd på 1,2 meter och en bredd på upp till 0,4 meter.

Stenkonstruktioner

Totalt fem stenkonstruktioner påträffades.

A12873 och A13130

Två av dessa påträffades i den nordöstligaste delen av undersökningsområdet. Stenkonstruktionen A12873 bestod av ett stenfundament eller en möjlig syllstensrad som utgjordes av flera stora stenar, cirka 0,30–0,80 meter stora, samt mindre moränstenar nordöst och sydväst om de stora stenarna. De stora stenarna verkade utgöra en stor sten som spruckit. Ingen synlig nedgrävning. Runt denna kom matjordsresten A12845. Stenkonstruktionen A13130 bestod av en syllstensrad som utgjordes av en huggen sten, cirka 0,45 × 0,45 × 0,25 meter stor, och flertalet större moränstenar, cirka 0,25–0,40 meter stora, lagda i nordöst–sydvärlig riktning. Storleken på syllstensraden var 1,4 × 0,75 meter med ett djup på 0,22 meter, utan synlig nedgrävning. Intill anläggningen framkom enstaka fynd av tegel och fajans. Stenkonstruktionerna tolkas utgöra rester av Tråbrunna bytomt (eventuellt syllstenar från försvunna byggnader) strax nordöst om undersökningsområdet (figur 4).

A14887

Stenkonstruktionen A14887 bestod av en stensamling i gropen A14867. Gropen var rundad med spetsigt rundad botten och innehöll rikligt med sten, med enstaka spår av sot i fyllningen.

A15982 och A15990

Stenkonstruktionen A15990 bestod av en syllstensrad som till största del utgjordes av en stor huggen (sprängd?) sten, inmätt som A15982. I öster utgjordes syllstensraden av ett par mindre stenar. Den löpte i nordväst–sydöstlig riktning. Runtom påträffades lösfynd av tegel och yngre rödgods.

Stolphål och möjliga stolphål

Totalt påträffades 566 stolphål och 178 möjliga stolphål. Av dessa ingick 122 stolphål och 18 möjliga stolphål i olika huskonstruktioner samt i en hägnadsrad och beskrivs under motsvarande avsnitt i rapporten. Av stolphålen undersöktes de allra flesta, 562 stycken, och fyra dokumenterades översiktligt. Av de möjliga stolphålen undersöktes 87 stycken och 91 dokumenterades översiktligt.

Storleken på stolphålen varierade mellan 0,1 meter i diameter och upp till 1,2 × 0,8 meter. Djupet varierade mellan 0,05 meter upp till 0,54 meter. De möjliga stolphålen varierade i storlek mellan cirka 0,13 meter i diameter och upp till 0,73 × 0,6 meter. Djupet varierade mellan 0,04 meter upp till 0,3 meter. Åtminstone sextio stolphål hade relativt tydlig skoning, men åtskilliga fler hade antydning till skoning.

Totalt åtta prover från stolphål utan tydlig tillhörande konstruktion har analyserats för makrofossil. Dessa utgörs av A1261 (PMI 5477), A1340 (PMI 5476), A1411 (PMI 5480), A1455 (PMI 5478), A1464 (PMI 5485), A7573 (PMI 5484), A8508 (PMI 5217) och A15551 (PMI 8819). Dessa stolphål var överlag tämligen innehållslösa, flera utan träkol. Stolphålet A1261 innehöll inget analyserbart material, A1340 innehöll endast små mängder träkol från gran, A1411 innehöll små mängder träkol från ek och små fragment av brända ben, A1455 innehöll endast obestämbara fragment, A1464 innehöll endast små mängder träkol från ek, A7573 innehöll inget analyserbart material, A8508 innehöll inget analyserbart material, och A15551 innehöll endast obestämbara fragment.



Figur 59. Stolphålet A1411 i den östra delen av undersökningsområdet. Stolphålet genomgick makrofossilanalys och ¹⁴C-analys och omnämns ovan. Det var 0,34×0,28 meter stort och 0,31 meter djup. Fyllningen bestod av gråbrun silt och det fanns ingen stenskoning. Foto från öster.



Figur 60. Stolphålen A1464 och A13922, den förra skär den senare. Stolphålet A1464 genomgick makrofossilanalys och ¹⁴C-analys och omnämns ovan. Stolphålen låg i den östra delen av undersökningsområdet. A1464 var 0,87×0,7 meter stort och 0,46 meter djupt. Fyllningen bestod av gråbrun silt med inslag av småsten och ett lager med grå lera påträffades i anläggningens övre del. A13922 var 0,32 meter i diameter och 0,38 meter djupt. Fyllningen bestod av gråbrun silt och ett lager med grå lera påträffades i anläggningens övre del. Foto Michael Schneider från öster.



Figur 61. Stolphålet A3774 centralt i undersökningsområdet. Stolphålet var 0,36×0,29 meter stort och 0,46 meter djupt. Fyllningen bestod av gråbrun silt blandat med sand och småsten. Foto Michael Schneider från öster.



Figur 62. Stolphålet A7413 i den centrala södra delen av undersökningsområdet. Stolphålet var stenskott, 0,2 meter i diameter och cirka 0,16 meter djupt. Fyllningen bestod av gråbrun sandig silt och flera av skoningsstenarna var skärviga. Foto Marcus Asserstam från sydöst.

Då växtrester påträffas i stolphål brukar anläggningarna ingå i huskonstruktioner med någon form av förråds- eller matberedningsfunktion. Avsaknaden av förkolnade växtrester kan tyda på att stolphålen har ingått i konstruktioner utan härd. Förkolnat material i den här typen av konstruktioner och byggnader påträffas endast om dessa har eldhärjats. Stolphål kan även ingå i bland annat hägnader och palissader. I de fallen finns oftast ingen funktionell koppling mellan innehållet i stolphålen och konstruktionens funktion.

Fem av stolphålen genomgick ¹⁴C-analys:

- **A1340.** Makrofossil av korn (Ua-70587) daterades till vikingatid (775–974 e.Kr., kal. 2 sigma).
- **A1411.** Träkol av ek (Ua-70598) daterades till yngre romersk järnålder–äldsta folkvandringstid (253–415 e.Kr., kal. 2 sigma).
- **A1464.** Träkol av ek (Ua-70599) daterades till yngre romersk järnålder (206–348 e.Kr., kal. 2 sigma).
- **A8508.** Träkol av björk (Ua-70603) daterades till vendeltid–äldre vikingatid (686–883 e.Kr., kal. 2 sigma).
- **A18282.** Träkol av tall (Ua-70606) daterades till yngsta romersk järnålder–folkvandringstid (380–540 e.Kr., kal. 2 sigma).

Figur 59–62 visar några av de stolphål som undersöktes.

Störhål och möjliga störhål

Totalt påträffades 28 störhål och sex möjliga störhål. Av störhålen undersöktes samtliga. Av de möjliga störhålen undersöktes ett och fem dokumenterades översiktligt (figur 63).



Figur 63. Störhålet A6557 i den västra delen av undersökningsområdet. Störhålet var runt och cirka 0,1 meter i diameter och 0,14 meter djupt. Fyllningen bestod av mörkgrå till svart silt. Foto Michael Schneider från öster.

Störhålen varierade i storlek från 0,08 × 0,05 meter upp till 0,2 meter i diameter. Djupet varierade från 0,05 meter upp till 0,15 meter. De möjliga störhålen varierade i storlek från 0,08 meter i diameter upp till 0,16 × 0,15 meter. Djupet på det enda undersökta möjliga störhålet var 0,05 meter.

Ugnar

Vid undersökningen påträffades sex ugnar/ugnsrester, där anläggningarna generellt var relativt tydliga. En del utgjordes endast av tydliga koncentrationer av bränd lera, medan det i andra kontexter tydligt kunde ses ugnsväggar och i vissa fall även bottenplatta.

Flera ugnskonstruktioner verkar ha varit multifunktionella där man bland annat har torkat säd, bakat bröd och även bränt keramik. Fynden i dessa prover tyder på mathantering snarare än till exempel järnframställning. Proverna innehöll varken axdelar, strådelar eller rötter. Inslag av ogräs saknas också. Detta kan tyda på att den säd som behandlats i ugnarna var rensad och färdig för konsumtion.

A2449

Denna ugn var belägen inom utbredningen av huset grupp 1 i den östra delen av undersökningsområdet, men bedöms inte tillhöra konstruktionen. Den var 1,75 × 1,2 meter stor och 0,08 meter djup. Ugnen var avlång i nord-sydlig riktning med en fyllning av grå silt med inslag av sten och rikliga mängder bränd lera (figur 64).

A4410

Denna ugn återfanns i de mellersta delarna, intill grupp 5, med ytterligare en intilliggande ugn (A14637). Ugnen var 1,65 × 1,1 meter stor i nordöst-sydvästlig riktning, med ett djup på 0,23 meter. Fyllningen bestod av gråsvart sandig silt innehållande rikligt med bränd lera och måttligt med kol och skärvsten. Mot botten fanns en antydan till ugnplatta av kompakt ljus siltig lera (figur 65).

Ett prov från ugnen genomgick analys för makrofossil (PM14690). Provet visade på inslag av skalkorn, hassel och benfragment.

A8659 och A15205

I den sydvästligaste delen av undersökningsområdet undersöktes A8659, en rund ugn, 0,6 meter i diameter och 0,14 meter djup. I mitten av ugnen mättes gropen A15205 in, vilken bedöms tillhöra konstruktionen. I botten av ugnen fanns en tydlig lins bestående av sot och kol. Ovan detta fanns ett lerigt siltlager innehållande rikligt med bränd lera. I ugnen stod ett keramikkärl (F105-114). Med tanke på att marken har brukats var de övre delarna av både ugn och kärl borta, men det var tydligt att kärlet blivit kvar i ugnen, då gropen med kärlet var intakt till ett djup av 0,08 meter (figur 66).

I botten av kärlet var ett tydligt kompakt lager som har genomgått analys för makrofossil (PM15213). Provet visade på inslag av skalkorn, och det är inte ovanligt att förkolnade sädeskorn påträffas i olika ugnskonstruktioner. Provet innehöll också fragment av organisk slagg och harts. En ¹⁴C-analys av skalkorn från konstruktionen (Ua-73414) gav datering till folkvandringstid (413–541 e.Kr., kal. 2 sigma).

Det gick inte att klargöra huruvida ugnen rasat samman vid användning och om det var därför som kärlet blev kvar, eller om något annat ligger bakom kärlets placering. Med utgångspunkt i att ett kärl hade placerats i ugnen får det antas att konstruktionen är gjord som en lågtemperaturugn avsedd för matlagning (figur 67).



Figur 64. Ugnen A2449. Foto Marcus Asserstam från öster.



Figur 65. Ugnen A4410. Foto Marcus Asserstam från söder.



Figur 66. Lodfoto av keramikkarlet F105-114 i gropen A15205, vilken låg i mitten av ugnen A8659. Foto Marcus Asserstam av från nordväst.



Figur 67. Ugnen A8659 med gropen A15205. Foto Marcus Asserstam från söder.

A10544

I den nordöstra delen av undersökningsområdet fanns A10544, en otydlig anläggning tolkad som ugnrest utifrån mängden bränd lera. Anläggningen var 1 x 1 meter och 0,25 meter djup. Utöver den brända leran bestod fyllningen av mörkbrun grusig silt. Anläggningen sluttade åt sydväst där nedgrävningskanten var vertikal.

A14637

Ugnen A14637 var 1,35 x 1,1 meter stor i nordöst-sydvästlig riktning med ett djup på 0,3 meter. Fyllningen bestod av gråsvart sandig silt innehållande rikligt med bränd lera och kol, samt enstaka skärvsten. Ingen bottenplatta, men ett tydligt kollager i botten. Fynd av keramik (F75), ben (F57-58) och slag (figur 68).



Figur 68. Ugnen A14637 samt detalj. Foto från söder.

Ett prov från ugnen genomgick analys för makrofossil (PM14691). Provet visade på inslag av skalkorn och obestämt korn samt hassel och träkol från björkved. En ¹⁴C-analys av skalkorn från konstruktionen (Ua-70586) gav datering till vikingatid–äldre medeltid (1033–1198 e.Kr., kal. 2 sigma).

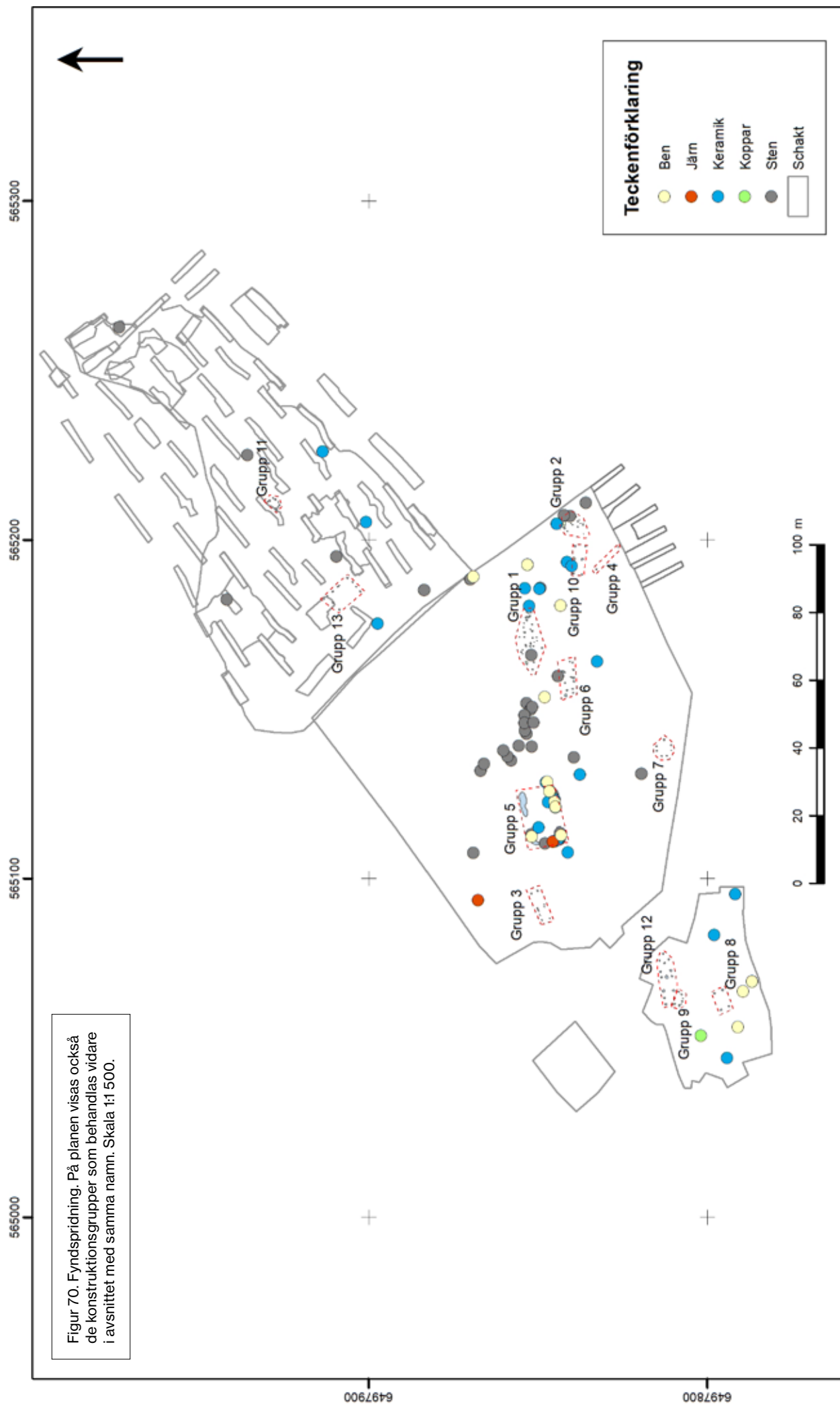
A18715

Ugnen A18715 var likt A14637 en otydligt ugnrest med en storlek av 1,2 × 0,4 meter i sydväst–nordöstlig riktning och ett djup på 0,1 meter med en oregelbunden form i plan.

Fyllningen bestod av brun silt innehållande rikligt med bränd lera. I profil syntes anläggningen ha två djupare delar – en i sydväst och en i nordöst (figur 69).



Figur 69. Ugnen A18715. Foto Marcus Asserstam från sydöst.



Fynd

Totalt påträffades från förundersökningen och de båda undersökningarna 883 antal fynd fördelade på 126 fyndposter (figur 70). Den största mängden fynd består av stenmaterial samt keramik. Utöver detta påträffades brända och obrända ben samt totalt fyra metallföremål i kopparlegering och järn, se bilaga 3 (s. 185).

Stenmaterialet utgjordes främst av avslag av kvarts, vilka framför allt troligen kan knytas till aktiviteter i närområdet under neolitikum. Det framkom också en knacksten och en slipsten som troligen kan knytas till aktiviteter under brons- och järnålder. Metallföremål förekom sparsamt i form av en armband och en nyckel i kopparlegering, en pryfl/pilspets i järn samt en märsla/sölja i järn. De brända och obrända benen utgör en mindre mängd slaktrester och matavfall. Keramikmaterialet är homogent i sin karaktär och vittnar om ett likartat samt dateringsmässigt likartat keramikhantverk. Med stor sannolikhet rör det sig främst om ett mindre antal kärl som har fragmenterats i mindre skärvor

Fyndmaterialet utgörs i allmänhet av den typ av fynd som är vanligt att påträffa vid boplatser som dateras till sten-, brons- och järnålder. Det presenteras i ordning efter material – sten, metall, brända och obrända ben samt keramik. Kopparlegering omnämns ibland brons i texten även om metallinnehållet inte är fastställt.

Sten

Stenmaterialet påträffades vid såväl schaktning och rensning som anläggningsgrävning. Totalt bestod materialet av 43 fynd fördelade på 39 fyndposter, med en total vikt av 1 963 gram (1,96 kg). Majoriteten av fynden bestod av avslag samt enstaka kärnor och redskap i kvarts. Utöver detta påträffades ett avslag av grönsten, ett avslag av kvartsit, en knacksten i bergart och en slipsten i sandsten. Majoriteten av stenmaterialet bedöms komma från en stenåldersboplatz (neolitisk), även om inga anläggningar har kunnat knytas till en sådan. Troligtvis förekommer en sådan i närområdet, varpå fynd har spridits ut genom plöjning. På Norrköpingsåsen finns ett fåtal registrerade boplatser som kan dateras till stenålder, till exempel den troligen gropkeramiska L2009:5955 som ligger cirka 2,5 km nordnordväst om undersökningsområdet. Även Pryssgårdsmaterialet från närområdet visade på neolitiska lämningar och fynd (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998; Sjölin 2019).

Utöver den grundläggande informationen har registreringen av stenmaterialet även inkluderat fält för reduktionsmetod. Stenmaterialet registrerades efter material, sakord och fragmenteringsgrad. Materialen som noterats för sten har varit kvarts, kvartsit, grönsten, sandsten och bergart.

Sakorden som nyttjats var *kärna*, *bearbetat*, *avslag* och *redskap*. Kärnor har registrerats tämligen sparsamt och tre negativa avspaltningssytor har krävts för att föremålet ska registreras som ”kärna”. I annat fall har de hamnat i kategorin ”bearbetat” som innefattar bland annat vad som ses som förarbeten till kärnor (för få avspaltningssytor) eller material som tydligt kan definieras som bearbetat, men inte kan passas in i någon av de övriga kategorierna. Som ”avslag” har avslag och delar av avslag registrerats.

Skalan i fragmenteringsgrad innefattar *intakt*, *defekt* och *fragment*. ”Intakt” innebär att föremålet är intakt, det vill säga helt, minst 95% av föremålet. ”Defekt” har använts för att definiera mer än hälften av föremålet, men inte helt, alltså 50–95% av föremålet. Är den del som registreras mindre än 50% av den uppskattade helheten, eller i de fall det föremål delen tillhör inte kan storleksuppskattas, har definitionen ”fragment” angetts. I vissa fall har ingen fragmenteringsgrad använts, detta för att fragmenteringsgrad inte anses vara tillämpligt på föremålet. Exempelvis gäller detta kärnor, som ständigt är i en reduktionsprocess, och splitter som på grund av fyndets karaktär inte är vare sig helt eller fragmentariskt.

Kvarts, kvartsit och grönsten

Majoriteten av fyndmaterialet bestod av kvartsavslag. Primärt tolkas materialet som neolitiskt. Det är väl slaget och flertalet avslag påvisar negativa avspaltningsytor med tydlig riktning. Många ser ut att vara uppfriskningsavslag snarare än avslag avsedda för bruk. Enstaka fynd avviker från mönstret och verkar tillhöra en järnålderskontext, framför allt F43 som utgörs av krossad kvarts (Caroline Strandberg, muntlig uppgift) (figur 71–75).



Figur 71. Kvartsitavslag (F29). Skala 1:1.



Figur 72. Defekt kvartsavslag i bipolär teknik (F31). Skala 1:1.



Figur 73. Defekt kvartsavslag i plattformsteknik (F34). Skala 1:1.



Figur 74. Tre kvartsavslag som är representativa för materialet i stort (F36). Skala 1:1.



Figur 75. Skrapa i kvarts, eventuellt obearbetad eller möjligen krossad kvartsstycke som sedan använts som skrapa (F42). Uppvisar bruksretusch. Skala 1:1.

Slipsten och knacksten

En slipsten (F35) och en knacksten (F41) i bergart påträffades. Slipstenen har borteroderade inklusioner och består av ett sandstensfragment som är 11 cm långt, 8 cm brett och

3,5–4 cm tjockt med en vikt av 687 gram. Den påträffades i det ackumulerade kulturlagret A4303. Knackstenen är 9 × 8 × 7 cm stor med en vikt av 772 gram. Den påträffades i stolphålet A7435 (figur 76–77).



Figur 76. Slipsten i bergart (F35). Skala 1:2.



Figur 77. Knacksten i bergart (F41). Skala 1:2.
Foto Fredric Wirbrand.

Metall

Totalt fyra metallföremål påträffades, varav samtliga konserverades. Dessa utgjordes av en armrings (F123) och en nyckel (F124) i kopparlegering, samt en pryl/pilspets (F125) och en märsla/sölja i järn (F126).

Armrings

En armrings i kopparlegering påträffades (F123). Den består av en rund bronsten med kvadriskt tvärsnitt och är tunnare i ändarna. Övergången mellan den tjockare och tunnare delen har ornamentik i form av ristade linjer. På ena sidan har ett litet U-format bronsbleck trätts över ringen. Armringens ena ände är böjd till en låshake vars yttersta del är avbruten. Den motsatta delen av låset är avbrutet. Den är 65–71 mm i diameter, har en tjocklek av 3 mm och väger 8,8 gram. Den påträffades i gropen A15185 (figur 78).



Figur 78. Armring (F123). Skala 1:1. Foto Fredric Wirbrand.

Nyckel

En nyckel i kopparlegering påträffades (F124). Den har en stor, droppformad ögla och kort stam och metallen är nedbruten på nyckelns ax. Den är cirka 50 mm lång, 20 mm bred och 2 mm tjock och väger 6,2 gram. Den påträffades i rännan A4419, tillhörande grupp 5 (figur 79). Den har troligen tillhört ett skjutlås och kan dateras till vendeltid eller vikingatid (t.ex. Ulfhielm 1986).



Figur 79. Nyckel (F124). Skala 1:1. Foto Fredric Wirbrand.

Pryl/pilspets

En pryl i järn påträffades (F125). Föremålet, som är i två delar, har kvadratisk tvärsnitt. Båda ändarna är spetsiga, den ena är något böjd. Det kvadratiske tvärsnittet och avsaknaden av tånge gör det troligt att det rör sig om en pryl snarare än en pilspets, men detta går inte att fastställa med säkerhet. Föremålet är 70 mm långt och upp till 5 mm tjockt och väger 5,2 gram. Den påträffades i rännan A9471, tillhörande grupp 5 (figur 80).



Figur 80. Pryl/pilspets (F125). Skala 1:1.

Märsla/sölja

En märsla eller sölja av järn med okänd funktion har påträffades (F126). Föremålet är tillverkat av en järnten med kvadratisk tvärsnitt, böjd i U-form. Den ena sidan är tunnare och avbruten i änden. Den är 43 mm lång och 35 mm bred och väger 7,2 gram. Den påträffades via metalldetektering i det ackumulerade kulturlagret A4303 (figur 81).



Figur 81. Märsla/sölja (F126). Skala 1:1.

Brända och obrända ben

Det osteologiska materialet bestod av en mindre mängd brända och obrända ben som tillvaratogs i anläggningar. Totalt tillvaratogs och analyserades 198 benfragment med en sammanlagd vikt av 24,23 gram (figur 82). Samtliga ben tillvaratogs vid den första arkeologiska undersökningen, det vill säga i den sydvästra delen av fornlämningen. För detaljerad genomgång, se bilaga 10 (s. 241).



Figur 82. Fragment av en obränd tand från får/get (F51). Skala 1:1.

Keramik

Vid undersökningen tillvaratogs keramikskärvor i anläggningar och grävnheter och vid schaktning. Ett antal fragmenterade kärl (det vill säga flera skärvor sannolikt från samma kärl) påträffades i skilda, men förhållandevis tydliga kontexter – dike, grop, härd, kokgrop, ränna, stolphål och ugn.

Det analyserade keramikmaterialet är homogent i sin karaktär och vittnar om ett likartat samt dateringsmässigt likartat keramikhantverk. Med stor sannolikhet rör det sig främst om ett mindre antal kärl som har fragmenterats i mindre skärvor. Skärvorna är välbevarade och flera uppvisar vidhäftande organiska beläggningar som troligtvis är matskorpor eller rester av kärlanvändning. Det totala materialet består av 685 skärvor och två fragment av bränd lera om en total vikt av cirka 3,6 kg (figur 83–86). Keramiken påträffades över stora delar av fornlämningen. För detaljerad genomgång, se bilaga 11 (s. 247).



Figur 83. Keramikbitar (urval från F103), representativa för keramikmaterialet från boplatsen. Funna i gropen A15246. Se även figur 55. Skala 1:1.



Figur 84. Spjälkad mynnings-skärva (F95) funnen i gropen A15246. Se även figur 55. Skala 1:1.



Figur 85. Tre bottenfragment (de nedersta två med passning, här tillsammans) av ett silkärl (F90), påträffat i gropen A20326. Skala 1:1.



Figur 86. Öra/handtag av keramik (F87), påträffat i kokgropen A15067. Skala 1:1.

Konservering

Metallföremål med särskild informationspotential i relation till projektets frågeställningar och som kan bidra till datering och funktionsbestämning och/eller speciella/unika föremål prioriterades för konservering.

Totalt konserverades fyra metallföremål från undersökningarna. Fynden bestod av en armring (F123) och en nyckel i kopparlegering (F124), samt en pryll/pilspets (F125) och en märla/sölja av järn (F126). Konserveringsrapporten finns i bilaga 12 (s. 253).

Analyser

De analyser som har ingått i den arkeologiska förundersökningen och de två arkeologiska undersökningarna omfattade analyser av vedart, ¹⁴C, makrofossil (arkeobotanisk), osteologi och en okulär analys av keramiken. Analyserna har bidragit med information som varit till hjälp vid strukturering av materialet samt i hög grad bidragit till tolkningen. I det följande ges en samlad presentation, men resultatet av analyserna diskuteras också i samband med redovisning av konstruktioner och anläggningar. Samtliga analysrapporter finns tillgängliga i sin helhet i bilagorna.

Vedartsanalys

De vedartsanalyserade proverna har huvudsakligen använts för ¹⁴C-analys med syfte att fastställa träkolets egenålder. Vedartsanalysen förväntades också visa på närmiljöns trädbestånd. Analysen omfattade totalt 32 kolprover. Dessa analyserades i två omgångar där den första analysen omfattade tjugo prover och den kompletterande analysen omfattade tolv prover.

Den första analysen omfattade tjugo kolprover. De tjugo proverna kom från fem stolphål, sju härdar, två rännen, tre ugnar, två kokgropar och en grop (tabell 5). Proverna innehöll kol från åtta olika träslag – al, ask, asp, björk, ek, gran, hassel och tall.

Prov	Anl	Typ	Grupp	Trädslag
6121	5849	Stolphål	3	Tall (3) Sådeskorn (1)
14044	6781	Härd	4	Gran (30)
14079	4419	Ränna	5	Tall (5)
14108	1239	Härd	–	Hassel (2)
14570	9471	Ränna	5	Ek (12)
14595	2540	Härd	1	Tall (30)
14665	1778	Härd	–	Tall (15)
14668	1615	Härd	–	Tall (6)
14681	4410	Ugn	–	Björk (1) Tall (9)
14687	14637	Ugn	–	Tall (2)
14777	6725	Kokgrop	–	Asp (1) Tall (4)
15080	1573	Kokgrop	–	Gran (14)
15201	8903	Stolphål	12	Björk (1) Tall (6)
15203	8508	Stolphål	–	Björk (9)
15221	8659	Ugn	–	Tall (1)
18626	15971	Härd	–	Ask (6) Hassel (8)
18645	18404	Stolphål	12	Tall (4)
18714	16079	Brunn	–	Tall (3)
18786	18775	Härd	–	Al (1) Bark/Näver (3)
18915	18282	Stolphål	–	Tall (18)

Tabell 5. Resultat av vedartsanalys 1. Sorterat efter provnummer.

Prov	Anl	Typ	Grupp	Trädslag
13761	1984	Kokgrop	Härd- och kokgropsområde	Bark/Näver/Jurpa? (10)
13814	1893	Härd	–	Al (33) Gran (7)
14669	1596	Härd	–	Gran (30)
14757	8947	Stolphål	9	Tall (25)
15081	1646	Härd	–	Gran (22) Tall (6)
15204	8122	Stolphål	–	Tall (10)
15639	11684	Härd	–	Al (16)
18413	18396	Stolphål	12	Tall (12)
18750	16383	Brunn	–	Al (1) Björk (2)
18788	16167	Härd	–	Al (12) Ek (3) Bark/Näver (9)
18914	18387	Härd	–	Gran (30)
18916	18376	Kokgrop	–	Ek (12) En (9) Gran (37) Tall (6)

Tabell 6. Resultat av vedartsanalys 2. Sorterat efter provnummer.

Den kompletterande analysen omfattade tolv kolprover. De tolv proverna kom från tre stolphål, sex härdar, två kokgropar och en brunn (tabell 6). Proverna innehöll kol från sex trädslag – al, björk, ek, en, gran och tall.

Se även bilaga 7 (s. 207), där ges också en mer utförlig redovisning av analystekniken.

¹⁴C-analys

Syftet med ¹⁴C-analysen har främst knutits till det tema – platskontinuitet – och de frågeställningar som upprättades i undersökningsplanen. De för denna analys mest aktuella frågeställningarna utgörs av följande tre (se också tema och frågeställningar i inledningen till kapitlet om de två arkeologiska undersökningarna i denna rapport):

- Kan undersökningen hitta belägg för den äldsta närvaron?
- Finns det gårdar från flera tidsperioder?
- Kan man problematisera det ”klassiska” brottet mellan äldre- och yngre järnålder?

Totalt skickades trettio prover in för ¹⁴C-analys, fördelade på material insamlat från femton stolphål, åtta härdar, två ugnar, två rännor, två brunnar och en grop. Materialet har utgjorts av träkol och makrofossil.

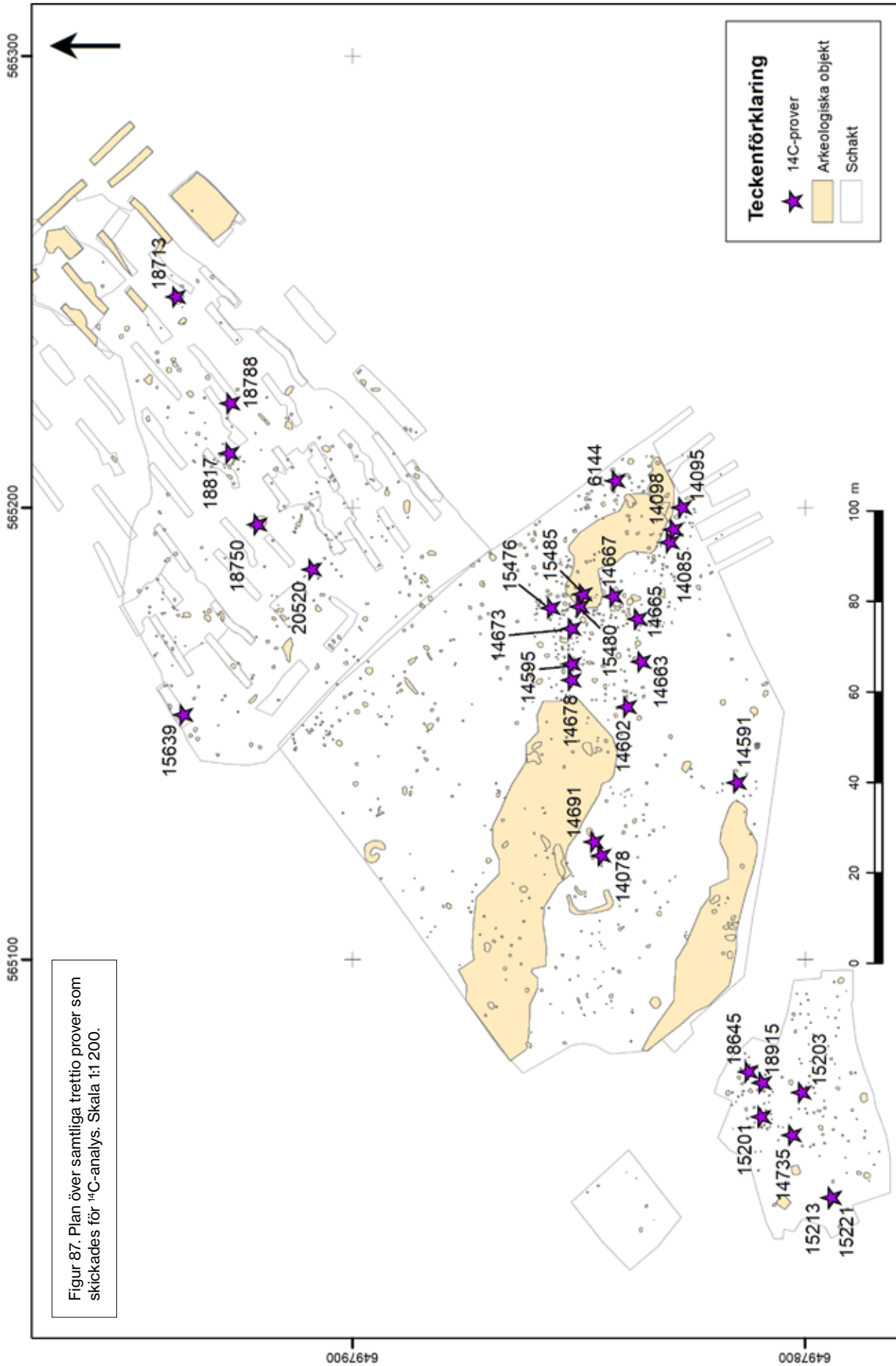
Av de analyserade proverna visade sig två (provet PK15221 från ugnen A8659 och provet PK18817 från stolphålet A16210) vara av för dålig kvalitet och kunde ej dateras, varför dessa prov inte behandlas vidare. Utöver detta uppvisade ett prov av träkol från björk (PK14085) en sen datering till 1522–1949 e.Kr., kal. 2 sigma. Detta tolkas bero på sentida kontaminering, varför detta prov inte heller behandlas vidare. En översikt över samtliga prover och var de hämtats illustreras i figur 87. Resultatet redovisas i övrigt i sin helhet i bilaga 8 (s. 215), där ges också en mer utförlig redovisning av analystekniken.

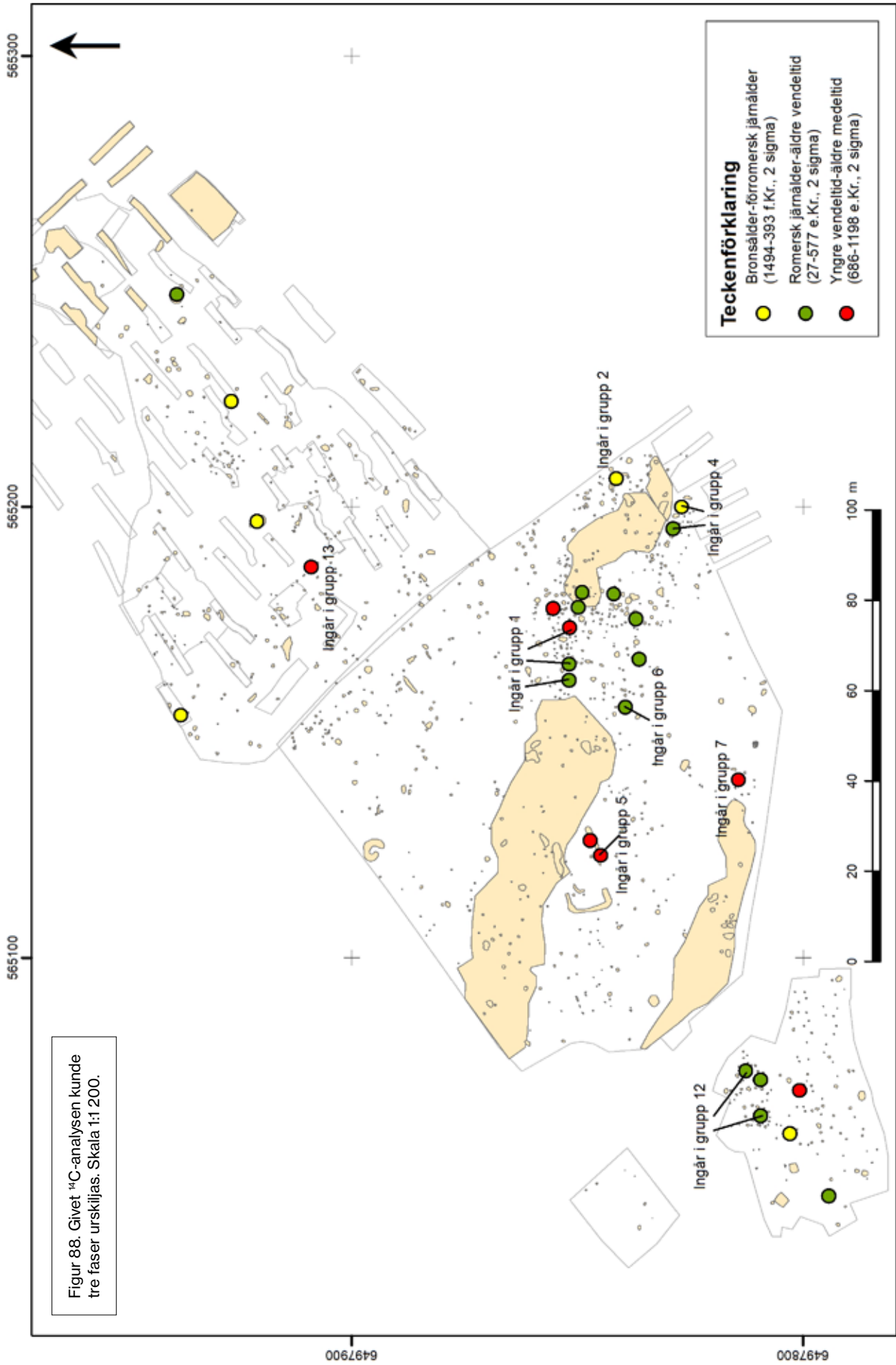
Efter att tre prover utgått enligt ovan återstod 27 daterade prover. Analyserna är gjorda på kol från sammanlagt 18 makrofossilprover och nio kolprover vilka samtliga genomgått vedartsanalys i förhand. De 27 dateringarna uppvisade en bred kronologisk spännvidd med dateringar från äldre bronsålder–äldre medeltid (1494 f.Kr.–1198 e.Kr., kal. 2 sigma).

Sex prover gav dateringar från bronsålder–äldre förromersk järnålder (1494–393 f.Kr., kal. 2 sigma). Fjorton av proverna låg relativt väl samlade i tidig romersk järnålder–äldsta vendeltid (27–577 e.Kr., kal. 2 sigma). Sju prover gav dateringar från vendeltid–äldre medeltid (686–1198 e.Kr., kal. 2 sigma).

Den allra äldsta dateringen är från provet PK18750, taget ur brunnen A16383 i den norra/nordöstliga delen av undersökningsområdet. Provet kunde dateras till äldre bronsålder (1494–1298 f.Kr., kal. 2 sigma). En liknande datering (1428–1271 f.Kr., kal. 2 sigma) gav provet PK6144, taget ur rännan A6047, i den östra delen av undersökningsområdet. Efter detta följer vad som givet dateringarna ter sig som ett kontinuitetsbrott, där de påföljande fyra proverna – spridda över undersökningsområdet – dateras till 772–393 f.Kr., kal. 2 sigma.

Efter detta uppstår möjligen givet dateringarna ytterligare ett kontinuitetsbrott, där det för resterande dateringar verkar finnas en i stort sett successiv kronologisk bild perioden 27–1198 e.Kr., kal. 2 sigma. Den yngsta dateringen (utöver det uteslutna provet PK14085 som tidigare nämnts) är från provet PK14691, taget ur ugnen A14637 relativt centralt i undersökningsområdet. Provet kunde dateras till yngre vikingatid–äldre medeltid (1033–1198 e.Kr., kal. 2 sigma). De allra yngsta dateringarna (vendeltid–tidig medeltid) ligger överlag centralt samt i den östra delen av undersökningsområdet (figur 88).





Övrigt

Under förundersökningen av den sydvästra halvan av boplatsen daterade Arkeologikonsult ett stolphål (AI 217 i Sillén 2013) på träkol av al till 260–430 e.Kr., kal. 2 sigma. I det analyserade jordprovet påträffades tre förkolnade fröer av brudbröd. Ytterligare en datering gjordes vid Arkeologikonsults förundersökning i den sydvästra halvan av boplatsen, och det av en härd (AI 179 i Sillén 2013) som daterades på träkol av gran till 440–660 e.Kr., kal. 2 sigma. Båda dateringarna ligger kronologiskt väl i linje med flera av dateringarna från föreliggande undersökning.

Se tabell 7 nedan för en översikt över samtliga prover tagna under undersökningen.

Tabell 7. Resultat av ¹⁴C-analysen, totalt 28 prover, sorterade efter provnummer. Trettio prover skickades för analys. Två av dem (PK15221 och PK18817) var dock av för dålig kvalitet för att dateras, och är alltså ej med i tabellen. Provet PK14085 gav en mycket sen datering till 1522–1949 e.Kr., kal. 2 sigma, vilket tolkas bero på sentida kontaminering. Provet är med i nedanstående tabell, men behandlas ej vidare i rapporten. Se vidare i bilaga 8.

Prov	Anl	Typ	Grupp	Material	Lab nr	Datering BP	Kal 1 sigma	Kal 2 sigma
6144 (makroprov)	6047	Ränna	2	Träkol, björk	Ua-70589	3095±31	1413–1302 f.Kr.	1428–1271 f.Kr.
14078 (makroprov)	4419	Ränna	5	Makrofossil, hasselnöt	Ua-70590	977±29	1025–1149 e.Kr.	997–1156 e.Kr.
14085 (makroprov)	14028	Stolphål	4	Träkol, björk	Ua-70591	255±28	1532–1794 e.Kr.	1522–1949 e.Kr.
14095 (makroprov)	13960	Stolphål	4	Träkol, björk	Ua-70592	2454±30	747–423 f.Kr.	752–413 f.Kr.
14098 (makroprov)	551	Härd	4	Makrofossil, skalkorn	Ua-70584	1586±28	434–537 e.Kr.	420–547 e.Kr.
14591 (makroprov)	5054	Stolphål	7	Makrofossil, skalkorn	Ua-70585	1195±28	775–883 e.Kr.	708–945 e.Kr.
14595 (kolprov)	2540	Härd	1	Träkol, hassel	Ua-70602	1844±28	132–238 e.Kr.	124–305 e.Kr.
14602 (makroprov)	4707	Stolphål	6	Träkol, hassel	Ua-70593	1757±29	247–340 e.Kr.	236–380 e.Kr.
14663 (makroprov)	7331	Härd	Härdområde	Träkol, tall	Ua-70594	1920±29	66–201 e.Kr.	27–209 e.Kr.
14665 (kolprov)	1778	Härd	Härdområde	Träkol, tall	Ua-70601	1761±29	246–336 e.Kr.	235–378 e.Kr.
14667 (makroprov)	1615	Härd	Härdområde	Träkol, gran	Ua-70595	1722±29	258–401 e.Kr.	251–409 e.Kr.
14673 (makroprov)	2102	Stolphål	1	Träkol, gran	Ua-70596	1015±29	995–1033 e.Kr.	991–1151 e.Kr.
14678 (makroprov)	4786	Stolphål	1	Träkol, tall	Ua-70597	1753±30	248–346 e.Kr.	238–401 e.Kr.
14691 (makroprov)	14637	Ugn	–	Makrofossil, skalkorn	Ua-70586	931±27	1046–1158 e.Kr.	1033–1198 e.Kr.
14735 (makroprov)	8920	Härd	–	Träkol, björk	Ua-73418	2485±29	754–544 f.Kr.	772–483 f.Kr.
15201 (kolprov)	8903	Stolphål	12	Träkol, björk	Ua-70604	1648±31	380–530 e.Kr.	264–536 e.Kr.
15203 (kolprov)	8508	Stolphål	–	Träkol, björk	Ua-70603	1228±28	707–875 e.Kr.	686–883 e.Kr.
15213 (makroprov)	15205	Grop/Ugn	–	Makrofossil, skalkorn	Ua-73414	1611±30	419–533 e.Kr.	413–541 e.Kr.
15476 (makroprov)	1340	Stolphål	–	Makrofossil, korn	Ua-70587	1167±28	776–946 e.Kr.	775–974 e.Kr.
15480 (makroprov)	1411	Stolphål	–	Träkol, ek	Ua-70598	1708±29	262–403 e.Kr.	253–415 e.Kr.
15485 (makroprov)	1464	Stolphål	–	Träkol, ek	Ua-70599	1794±29	233–324 e.Kr.	206–348 e.Kr.
15639 (kolprov)	11684	Härd	–	Träkol, al	Ua-73415	2388±29	511–400 f.Kr.	716–395 f.Kr.
18645 (kolprov)	18404	Stolphål	12	Träkol, tall	Ua-70605	1723±30	257–401 e.Kr.	250–408 e.Kr.
18713 (makroprov)	16079	Brunn	–	Makrofossil, skalkorn	Ua-70588	1554±28	437–565 e.Kr.	431–577 e.Kr.
18750 (kolprov)	16383	Brunn	–	Träkol, al	Ua-73417	3129±30	1438–1320 f.Kr.	1494–1298 f.Kr.
18788 (kolprov)	16167	Härd	–	Träkol, al	Ua-73416	2379±29	477–397 f.Kr.	713–393 f.Kr.
18915 (kolprov)	18282	Stolphål	–	Träkol, tall	Ua-70606	1634±29	407–531 e.Kr.	380–540 e.Kr.
20520 (makroprov)	16563	Stolphål	13	Träkol, ek	Ua-70600	1053±29	979–1024 e.Kr.	897–1031 e.Kr.

Makrofossilanalys

Syftet med makrofossilanalysen har varit att, tillsammans med vedartsanalysen, om möjligt tolka funktioner inom anläggningar och hus samt bidra med tolkningshjälp av-

Prov	Anl	Typ	Tillhör
6144	6047	Ränna	Grupp 2 (stolphus)
6153	6146	Stolphål	Grupp 2 (stolphus)
14027	5896	Stolphål	Grupp 3 (treskeppigt hus)
14078	4419	Ränna	Grupp 5 (enskeppigt hus)
14085	14028	Stolphål	Grupp 4 (treskeppigt hus)
14095	13960	Stolphål	Grupp 4 (treskeppigt hus)
14098	551	Härd	Grupp 4 (treskeppigt hus)
14568	9471	Ränna	Grupp 5 (enskeppigt hus)
14591	5054	Stolphål	Grupp 7 (rund stolpkonstruktion)
14599	4665	Stolphål	Grupp 6 (treskeppigt hus)
14602	4707	Stolphål	Grupp 6 (treskeppigt hus)
14605	4650	Stolphål	Grupp 6 (treskeppigt hus)
14636	2540	Härd	Grupp 1 (treskeppigt hus)
14663	7331	Härd	Härd- och kokgropsområde
14666	1778	Härd	Härd- och kokgropsområde
14667	1615	Härd	Härd- och kokgropsområde
14673	2102	Stolphål	Grupp 1 (treskeppigt hus)
14676	2529	Stolphål	Grupp 1 (treskeppigt hus)
14678	4786	Stolphål	Grupp 1 (treskeppigt hus)
14690	4410	Ugn	-
14691	14637	Ugn	-
14735	8920	Härd	-
15077	15067	Kokgrop	-
15213	15205	Från kärl i ugn	-
15214	15185	Grop	-
15217	8508	Stolphål	-
15254	15246	Grop	-
15470	568	Stolphål	Grupp 10 (treskeppigt hus)
15475	7764	Stolphål	Grupp 10 (treskeppigt hus)
15476	1340	Stolphål	-
15477	1261	Stolphål	-
15478	1455	Stolphål	-
15480	1411	Stolphål	-
15484	7573	Stolphål	-
15485	1464	Stolphål	-
18713	16079	Brunn	-
18748	16383	Brunn	-
18817	16210	Stolphål	Grupp 11 (stolphus)
18819	15551	Stolphål	-
20520	16563	Stolphål	Grupp 13 (enskeppigt stolphus)
20527	8903	Stolphål	Grupp 12 (treskeppigt hus)
20532	18290	Stolphål	Grupp 12 (treskeppigt hus)

Tabell 8. Utvalda prover för makrofossilanalys, sorterade efter provnummer.

seende platsens ekonomi och verksamheter. Totalt 42 prover valdes ut för analys. Resultatet redovisas i sin helhet i bilaga 9 (s. 235), där ges också en mer utförlig redovisning av analystekniken. Urval av träkol från ett flertal prover (18 stycken) har efter analys också använts till ¹⁴C-analysen. Proverna valdes ut enligt tabell 8.

Grupp 1 (treskeppigt hus)

Fyra prover analyserades, tillhörande tre stolphål (A2102, A2529 och A4786) och en härd (A2540). Innehållet av förkolnad växtmakrofossil i proverna i detta hus var blygsamt. Endast i härden påträffades växtrester i form av en fragmenterad kärna av korn (naket korn eller skalkorn).

Grupp 2 (stolphus)

Två prover analyserades, tillhörande ett stolphål (A6146) och en ränna (A6047). Stolphålet innehöll träkol från hassel och tall och rännan innehöll endast kolbitar av björk.

Grupp 3 (treskeppigt hus)

Ett prov analyserades från stolphålet A5896. Provet innehöll inget förkolnat växtmaterial.

Grupp 4 (treskeppigt hus)

Tre prover analyserades, tillhörande två stolphål (A13960 och A14028) och en härd (A551). I proverna påträffades inget förkolnat växtmaterial, utan proverna innehöll endast träkol. Avsaknaden av förkolnad växtmakrofossil kan tyda på att huset haft en funktion av ekonomibyggnad eller fåhus.

Grupp 5 (enskeppigt hus)

De två analyserade proverna är tagna ur två rännor (A4419 och A9471). Inslaget av kol var obefintligt, men i ett av proverna återfanns skalfragment av hasselnöt. Hasselnöt förekom som föda under hela förhistorien och ger ingen indikation på husets datering.

Grupp 6 (treskeppigt hus)

Tre prover analyserades, tillhörande stolphål (A4650, A4665 och A4707). Förutom minimala mängder träkol påträffades en liten förkolnad knöl av knylhavre. Växten rotknölar påträffas såväl i rituella som profana sammanhang. Ingen annan typ av förkolnad växtmakrofossil hittades i proverna och utifrån sagda rotknöl går det inte att säga något om husets funktion eller inre struktur.

Grupp 7 (rund stolpkonstruktion)

Ett prov analyserades, tillhörande stolphålet A5054. I provet påträffades en kärna av skalkorn och träkolsfragment samt en mindre mängd brända lerfragment. Innehållet tolkas som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning i huset.

Grupp 10 (treskeppigt hus)

Två prover analyserades, från stolphålen A568 och A7764. Båda saknade förkolnat material. Detta kan tyda på att huset fungerat som ekonomibyggnad utan härd.

Grupp 11 (stolphus)

Ett prov analyserades, från stolphålet A16210. Provet innehöll endast små mängder träkol från björk.

Grupp 12 (treskeppigt hus)

Två prover analyserades, tillhörande stolphålen A8903 och A18290. Det ena var innehållslöst medan det andra innehöll förkolnad växtmakrofossil. Det förkolnade växtmaterialet tolkas som hushållsavfall och visar på att huset nyttjats som bostad eller kokhus. Skalkorn har funnits sedan jordbrukets introduktion i Sverige, men det fick inte sin dominanta ställning inom åkerbruket förrän under yngre bronsålder.

Grupp 13 (enskeppigt stolphus)

Ett prov analyserades, från stolphålet A16563. Provet innehöll två små fragment av obe-stämnd säd och träkol av ek.

Härdområde

Prover från tre härdar från ett härdområde analyserades (A1615, A1778 och A7331). Pro-verna innehöll träkol från gran och tall. Materialet i härden A1778 var hårt bränt och innehöll mycket smältor och sintrat kol. Barr saknades nästan helt, speciellt från gran. Detta tyder på att det snarare var stamved än grankvistar som användes som bränsle.

Övriga härdar och gropar

En härd (A8920), en kokgrop (A15067) och två gropar (A15185 och A15246) analyse-rades med ett prov från varje anläggning. Gropen A15185 innehöll förkolnade kärnor av skalkorn samt fragment av sädeskorn. Materialet tolkas som hushållsavfall och kan vara en sekundär fyllning i gropen. Förmodligen fylldes gropen igen med bland annat hushållsavfall efter användning. Det gick inte i något fall avgöra vilken funktion anläggningarna haft. Generellt kan man säga att utomhushärdar och kokgropar sällan innehåller växtmakrofossil eftersom odlingens avkastning behandlades inomhus. Att gropar inom en boplatz fylls igen med hushållsavfall får ses som en relativt vanlig före-teelse och ingick i boplatsernas sophantering.

Övriga stolphål

Prover från stolphål utan tydlig tillhörande konstruktion har samlats under denna rubrik. Totalt rör det sig om åtta prover från stolphålen A1261 (PMI5477), A1340 (PMI5476), A1411 (PMI5480), A1455 (PMI5478), A1464 (PMI5485), A7573 (PMI5484), A8508 (PMI5217) och A15551 (PMI8819). Dessa stolphål var överlag tämligen innehållslösa, flera utan träkol – A1261 innehöll inget analyserbart material, A1340 innehöll endast små mängder träkol från gran, A1411 innehöll små mängder träkol från ek och små fragment av brända ben, A1455 innehöll endast obestämbara fragment, A1464 innehöll endast små mängder träkol från ek, A7573 innehöll inget analyserbart material, A8508 innehöll inget analyserbart material, och A15551 innehöll endast obestämbara fragment.

Då växtrester påträffas i stolphål brukar anläggningarna ingå i huskonstruktioner med någon form av förråds- eller matberedningsfunktion. Avsaknaden av förkolnade växtre-ter kan tyda på att stolphålen har ingått i konstruktioner utan härd. Förkolnat material i den här typen av konstruktioner och byggnader påträffas endast om dessa har eldhärjats. Stolphål kan även ingå i bland annat hägnader och palissader. I de fallen finns oftast ingen funktionell koppling mellan innehållet i stolphålen och konstruktionens funktion.

Ugnar

Tre prover relaterade till ugnskonstruktioner analyserades (A4410, A14637 och A8659). Alla tre prover innehöll förkolnade sädeskorn. Det är inte ovanligt att förkolnade säde-skorn påträffas i olika ugnskonstruktioner. Flera ugnskonstruktioner verkar ha varit multifunktionella där man bland annat har torkat säd, bakat bröd och även bränt kera-mik. Fynden i dessa prover tyder på mathantering snarare än till exempel järnfram-ställning. Proverna innehöll varken axdelar, strådelar eller rötter. Inslag av ogräs saknas också. Detta kan tyda på att den säd som behandlats i ugnarna var rensad och färdig för konsumtion.

Brunnar

Två prover från brunnar (A16079 och A16383) analyserades. Provet från brunnen A16079 innehöll främst mycket kol från björk, men även en del ek. Provet från brunnen A16383 innehöll endast små obestämbara kolfragment och små fragment av bränd lera.

Osteologisk analys

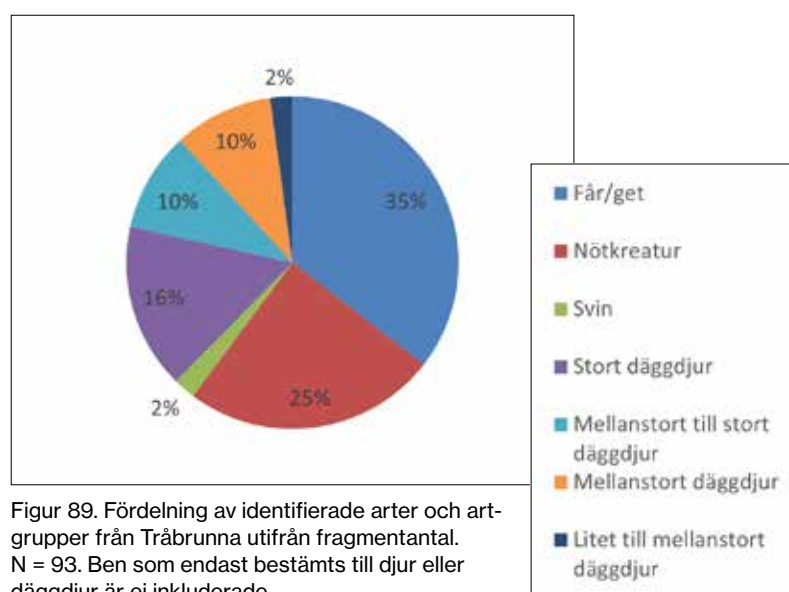
Syftet med den osteologiska analysen var att identifiera förekommande djurarter med inriktning på bestämning, ålder och anatomisk del. Art- och åldersfördelning av djurarterna kan visa på specifikt inriktad djurhållning med köttproduktion eller framställning av andra produkter såsom mjölk, smör eller ull. En anatomisk studie kan ge indikationer på hanteringen av djurkropparna inom gårdarna och identifiera möjliga avfallsytor, förvaringsytor och bostadsdelar.

Det osteologiska materialet bestod av en mindre mängd brända och obrända ben som tillvaratogs i anläggningar. Totalt tillvaratogs och analyserades 198 benfragment med en sammanlagd vikt av 24,23 gram. Samtliga ben tillvaratogs vid den första arkeologiska undersökningen, det vill säga i den sydvästra delen av fornlämningen.

Majoriteten av materialet, 71% av antalet fragment och 85% räknat på vikt, var obränt. Bevaringsförhållandena för ben kan beskrivas som dåliga. Det bevarade materialet var litet och fragmenteringsgraden var hög för både brända och obrända ben, vilket försvårade bestämningen. De brända benen hade en medelvikt på 0,06 gram och var därmed som väntat mer fragmenterade än de obrända, som hade en medelvikt på 0,14 gram.

Art	Antal fragment	Vikt (g)
Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	33	7,60
Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	23	4,17
Svin (<i>Sus domestica</i>)	2	2,95
Stort däggdjur	15	4,79
Mellanstort till stort däggdjur	9	1,58
Mellanstort däggdjur	9	1,50
Litet till mellanstort däggdjur	2	0,18
Däggdjur (Mammalia)	96	1,45
Djur (Animalia)	9	0,01
Totalt	198	24,23

Tabell 9. Artfördelning.



Figur 89. Fördelning av identifierade arter och artgrupper från Tråbrunna utifrån fragmentantal. N = 93. Ben som endast bestämts till djur eller däggdjur är ej inkluderade.

Tre djurarter kunde identifieras i materialet – får/get, nötkreatur och svin (tabell 9, figur 89). På grund av den höga fragmenteringsgraden kunde omkring hälften av fragmenten endast bestämmas till däggdjur. Dessa härrör troligen till stor del från samma arter som har identifierats, men det är möjligt att även andra arter ingår. Eftersom de största fragmenten generellt är lättare att identifiera, var det dock räknat på vikt 60% som kunde artbestämmas. Inga ben från fisk eller fågel har identifierats.

De arter som har identifierats tillhör de vanliga tamdjur som kan förväntas på en boplats från järnålder. Förekomsten av dessa arter indikerar att djurhållningen troligen har omfattat både kött-, mjölk- och ullproduktion. Eftersom materialet är mycket litet, sett till undersökningarnas storlek, finns det inte underlag för att dra några tydliga slutsatser om djurhållningens inriktning.

På grund av materialets ringa storlek och de få artbestämda fragmenten fanns inte tillräckligt underlag för att beräkna den anatomiska fördelningen för någon art. Det är dock värt att notera att samtliga artbestämda ben, med ett undantag, utgjordes av obrända tandfragment som påträffades i groparna A8254 och A8269, stolphålet A8424, rännan A9471 samt ugnen A14637. Därtill fanns ett bränt fragment av ett tåben från nötkreatur i A8424. Tänder och andra kraniedelar räknas som en köttfattig del av djurkroppen och brukar därför tolkas som slaktavfall. Att tänder från får/get, nötkreatur och svin förekommer i materialet indikerar därmed att dessa arter har fötts upp och slaktats lokalt i Tråbrunna.

Förutom tandfragment och ett tåben förekom brända rörbensfragment i ugnen A4410 och rännan A4419, samt mellan härdarna A1596 och A1615. Obrända rörbensfragment fanns i stolphålet A7405. Rörbenen kunde dock inte bestämmas närmare än till litet till mellanstort däggdjur, mellanstort däggdjur och stort däggdjur. Rörben tillhör kroppens extremiteter och utgör generellt köttrika delar, vilket brukar tolkas som matavfall.

Anläggningarna som innehåller tandfragment grupperar sig i två kluster i undersökningsområdets sydvästra delar. Anläggningarna med rörben ligger alla i den centrala till sydvästra delen av området. Den osteologiska analysen kan dock inte visa på några tydliga mönster i hanteringen av djurkropparna eller identifiera specifika funktioner hos olika ytor eftersom materialet är otillräckligt. Möjligen kan förekomsten av ben i stolphål tolkas som någon form av offer.

Åldersbedömning kunde göras på tredjemolaren (M3) från en får/get och ett svin. Fåret/geten kunde utifrån graden av tandslitage bedömas till 2–4 år. Tandens från svin var inte färdigutvecklad och svinet bedömdes därför till under 18 månader.

För både får/get, svin och nötkreatur beräknas minsta möjliga individantal till 1. Inga könsbedömningar kunde göras.

Sammanfattning

24,23 gram ben från boplatsen i Tråbrunna har analyserats osteologiskt. Benmaterialet bestod till 85% av obrända ben och 15% brända ben. Benmaterialet var relativt dåligt bevarat med en hög fragmenteringsgrad för både brända och obrända ben. Tre arter kunde identifieras – får/get, nötkreatur och svin. Minsta individantal beräknades till 1 per art. Den anatomiska fördelningen kunde inte beräknas för någon art. Fåret/geten bedömdes vara 2–4 år och svinet under 18 månader. Inga könsbedömningar kunde göras. Inga sjukliga förändringar, slaktspår eller annan bearbetning kunde iakttas på benen.

På grund av materialets ringa mängd och fragmenterade karaktär kunde inga tydliga slutsatser dras om specifikt inriktad djurhållning, hantering av djurkropparna inom gårdarna eller möjliga avfallsytor, förvaringsytor och bostadsdelar. Förekomsten av de identifierade arterna indikerar dock att djurhållningen har omfattat både kött-, mjölk- och ullproduktion. Se även bilaga 10 (s. 241).

Okulär analys av keramik

Syftet med analysen var att genom keramiken hjälpa till att svara på frågor om platsens kronologi, samt om möjligt utifrån olika käriltyper identifiera olika verksamhetsområden. Vid undersökningen tillvaratogs keramikskärvor i anläggningar och grävningar samt vid schaktning. Ett antal fragmenterade kärl (det vill säga flera skärvor sannolikt från samma kärl) påträffades i skilda, men förhållandevis tydliga kontexter – dike, grop, härd, kokgrop, ränna, stolphål och ugn.

Materialet är homogent i sin karaktär, det rör sig med stor sannolikhet om ett mindre antal kärl som har fragmenterats i mindre skärvor. Skärvorna är välbevarade och flera uppvisar vidhäftande organiska beläggningar som troligtvis är matskorpor eller rester av kärlandvändning. Det totala materialet består av 685 skärvor och två fragment av bränd lera som väger totalt 3 596 gram (3,6 kg) (tabell 10). Samtliga kärl har magrats med krossad bergart med en hög andel magring (Stilborg 2002:20).

Kärldel	Antal	Vikt (g)	Dekorerede (antal)	Dekorerede (%)	Kommentar
Mynning	25	328	0	0	–
Hals	4	40	0	0	Varav 1 hank
Skuldra	4	27	0	0	–
Buk	597	2 571	7	1,2	Ev. dekorerede
Botten	54	618	0	0	Varav 3 silkärl
Övrigt	1	7	0	0	–
Bränd lera	2	5	0	0	–
Totalt	687	3 596	7	1,2	–

Tabell 10. Sammanfattning av det analyserade keramikmaterialet sett till kärldel, antal, vikt och dekor.

Merparten av skärvorna består av bukskärvor, vilket delvis avspeglar metoden där skärvor av obestämbart kärldel (likväl tydlig del av ett kärl) hänvisas till kategorin *odekorerede bukskärvor*. Samtidigt är förhistoriska kärl ofta utformade på ett sådant sätt att buken utgör en stor del av det totala kärlet. Att mängden bukskärvor överstiger andra kärllformer i såväl antal som vikt är inte ovanligt. Följt av bukskärvor är bottenkärvor vanligast förekommande i materialet. Bottenkärvorna har en i huvudsak *avsatt fot*, följt av en plan form (Lindahl 2002:40–44). Tre skärvor (med passning) av ett *silkärl* har identifierats bland bottenkärvorna (F90). Mynningsskärvor förekommer i något mindre utsträckning med en svagt förtjockad inåtgående läpp. Enstaka hals- och skulderskärvor har påträffats i materialet, varav en med en tydlig profilknäck i förhållande till buken och hals. En *hank* samt en formad, rundad och semicirkulär *keramisk artefakt* har påträffats, den senare är hänvisad till kategorin *övrigt*.

Keramikskärvorna från undersökningen är tämligen anonyma i sin karaktär – ett litet antal mynningsskärvor har svagt facetterad och inåtgående läpp och endast ett fåtal hals- och skulderskärvor har påträffats i materialet. Ett stort antal buk- och bottenkärvor som vittnar om en plan bottenform ger slutsatsen att materialet domineras av svagt S-formade kärl med plan botten. De identifierbara käriltyperna och kärllformerna som skiljer sig från beskrivningen ovan är silkärl (tre bottenkärvor med passning), troligtvis en profilerad skål, samt ett hankkärl.

Endast ett litet antal skärvor uppvisar vad som skulle kunna vara dekor, men då den eventuella dekoren förekommer på små skärvor och samtidigt i liten utsträckning är det inte befogat att dra slutsatser kring dekor på skärvorna och/eller materialet i sin helhet. Spår efter fingrar, utjämning av ytan genom glättning eller polering samt formning av kärlet är dock rikligt förekommande. Avsaknaden av dekor i materialet bedöms som ett medvetet val.

Keramikhantverket på platsen är likartat – godstyp, uppbyggnadsteknik, käriformer, ytbehandling och dekor (i det här fallet avsaknaden av dekor) är samstämmiga. Det har varit möjligt att passa ihop enstaka skärvor. Bedömningen är att det skulle vara möjligt att hitta passning för ett större antal skärvor vid arbete med kärrekonstruktioner.

Sammanfattning

Keramikmaterialet från Tråbrunna har registrerats och analyserats okulärt – antal, vikt, godstyp, magringsmedel, uppbyggnadsteknik, kärldel/-form, dekor och förbränningsgrad har noterats i samband med fyndregistrering. Det analyserade keramikmaterialet är homogent i sin karaktär och vittnar om ett likriktat samt dateringsmässigt likartat keramikhantverk. Se även bilaga 11 (s. 247).

Avslutande diskussion

Av Andreas Forsgren

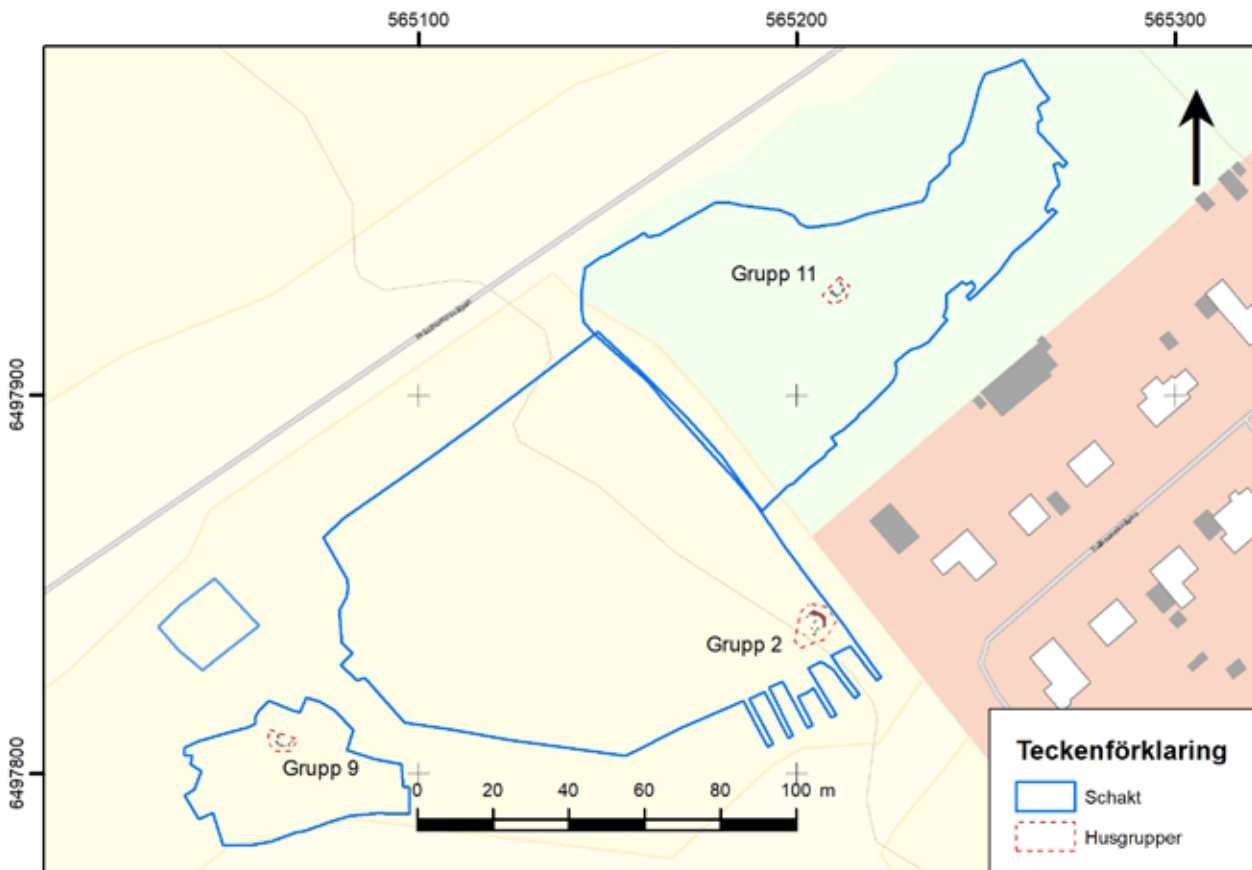
Kronologisk sammanfattning

Stenålder

Den arkeologiska förundersökningen och de två arkeologiska undersökningarna kom att visa på ett mycket stort antal anläggningar med ¹⁴C-dateringar spridda från äldre bronsålder fram till äldre medeltid. Till detta kommer ett relativt stort kvartsmaterial, där endast en minoritet möjligen kan knytas till järnåldersaktiviteter på platsen. Majoriteten av stenmaterialet bedöms komma från en stenåldersboplats (neolitisk) även om inga anläggningar eller ¹⁴C-dateringar säkert har kunnat knytas till en sådan. Troligtvis förekommer en stenåldersboplats i närområdet, varpå fynd har spridits ut genom plöjning.

Äldre bronsålder – Bebyggelse 1

Den äldsta period som har kunnat beläggas utifrån ¹⁴C-analyser är äldre bronsålder. Under denna period finns i området åtminstone ett något fragmentariskt mindre hus med oklar funktion (bebyggelse 1, figur 90) i den östra delen av undersökningsområdet, bestående av stolphuset grupp 2, daterat till 1428–1271 f.Kr., kal. 2 sigma. Möjligen tillhör de ej ¹⁴C-daterade halvcirkelformade husen grupp 9 och 11 samma fas (möjligen utgör de istället lämningar efter neolitiska hyddor).



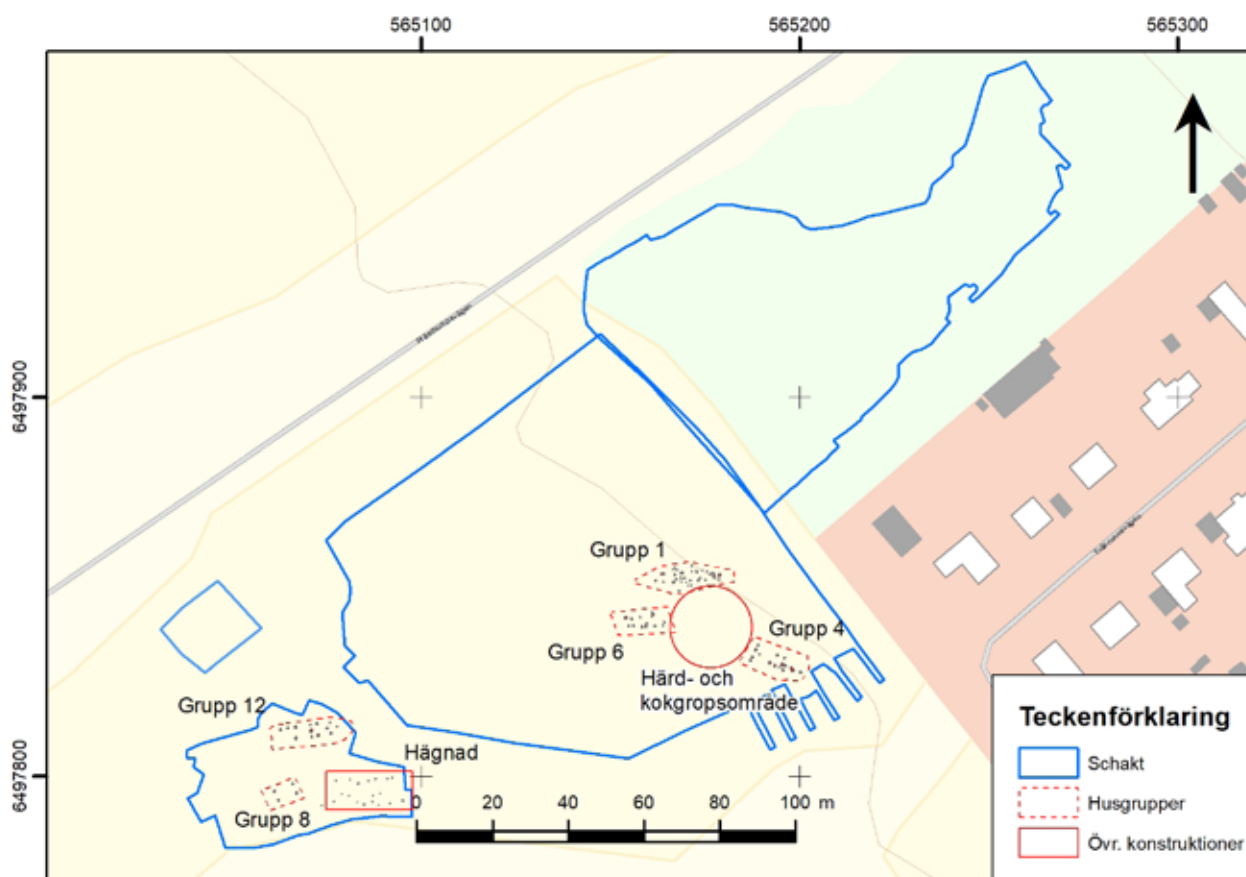
Figur 90. Bebyggelse 1, daterad till äldre bronsålder period 2, bestående av stolphuset grupp 2. Möjligen kan de halvcirkelformade husen grupp 9 och 11 dateras till samma period, även om de inte kan knytas till själva gårdsläget. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:2 000.

Yngre bronsålder–äldre järnålder – Aktiviteter men ingen belagd bebyggelse/gård

Från perioden yngre bronsålder–äldre järnålder följer fyra dateringar (772–393 f.Kr.) som inte säkert har kunnat knytas till något hus. Dessa ligger spridda över undersökningsområdet och visar att boplatzrelaterade aktiviteter förekommer över ytan även under denna tid. Det är möjligt att några av de anläggningar från vilka dessa prover tagits har ingått i huskonstruktioner, men den rikliga mängden anläggningar i kombination med ett ställvis tunt ploglager har i sådana fall inte gjort det möjligt att identifiera dessa.

Romersk järnålder–folkvandringstid – Gård 2 och 3

Under romersk järnålder–folkvandringstid verkar det finnas bebyggelse i form av två gårdar – en i centrala området och en i sydväst. Den som låg centralt i området (gård 2, figur 85) består av det treskeppiga huset grupp 1 som huvudbyggnad (två dateringar till 250–536 e.Kr.) och det något mindre och treskeppiga huset grupp 6 (236–380 e.Kr.), vilken eventuellt har fungerat som en ekonomibygnad. Något senare tillkommer det treskeppiga huset grupp 4 (420–547 e.Kr.), vilket kan utgöra en eventuell huvudbyggnad som delvis är samtida med grupp 1. Här, i området främst sydöst om grupp 1 och 6, hittar vi också ett härd- och kokgropsområde med dateringar till romersk järnålder.

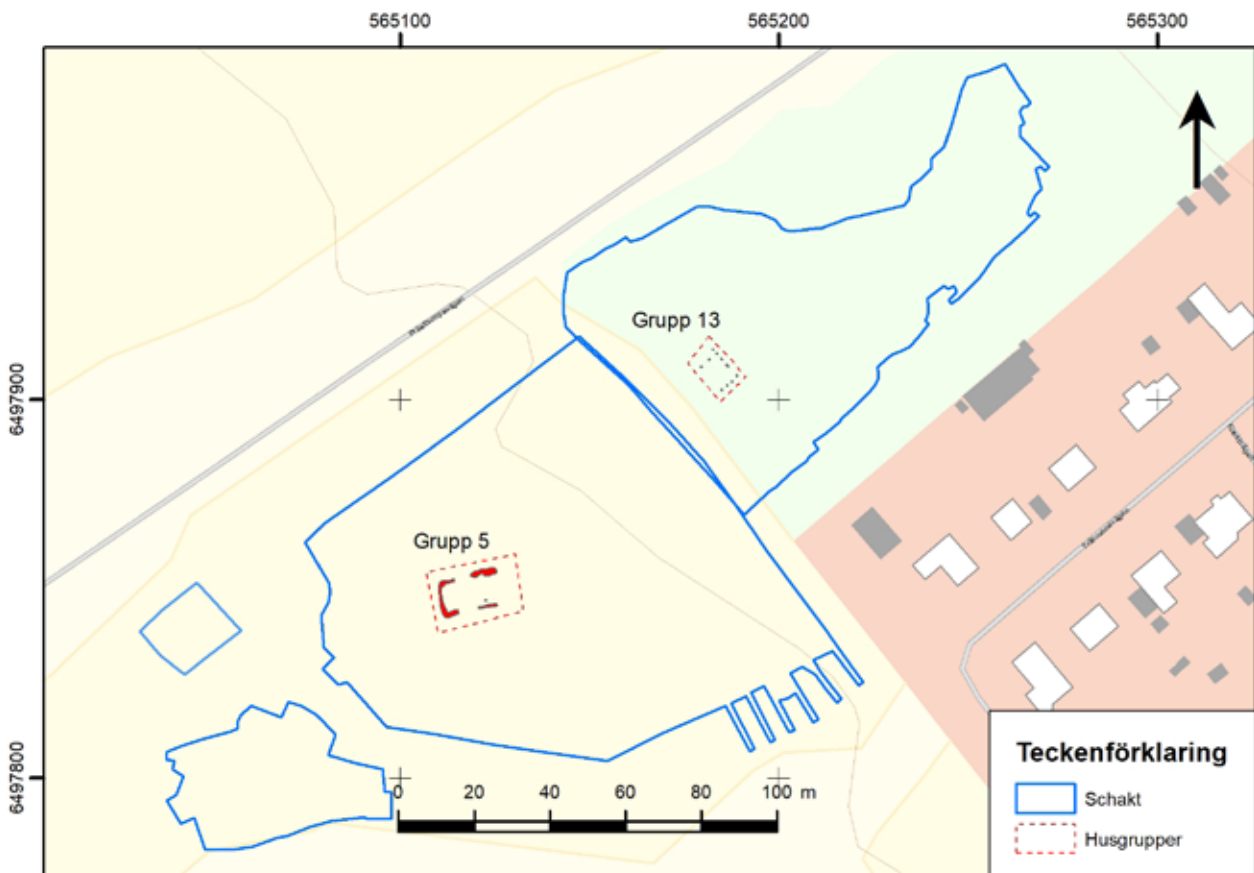


Figur 91. Gård 2 och 3, daterade till sen romersk järnålder–folkvandringstid. Gård 2 består av de två treskeppiga husen grupp 1 och 6, med tillhörande härd- och kokgropsområde. Gård 3 består av det treskeppiga huset grupp 12 och fyrstolphuset grupp 8, med tillhörande hägnad. Det treskeppiga huset grupp 4 tillhör möjligen samma fas. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:2 000.

I sydväst finns det treskeppiga huset grupp 12 (två dateringar till 250–536 e.Kr.) och det ej ¹⁴C-daterade fyrstolpshuset grupp 8 tillsammans med en hägnad och härdar (gård 3, figur 91). Två övriga odaterade hus, grupp 3 och 10, hör troligen/kanske till äldre järnåldersfasen, men äldre hustyper kan ofta leva kvar en tid.

Yngre järnålder–äldre medeltid – Gård 4 och 5

Även under vikingatid–äldre medeltid verkar det ha funnits tecken på två gårdar – en centralt belägen (gård 4, figur 92) bestående av det enskeppiga huset grupp 5 (997–1156 e.Kr.) och en i nordöst (gård 5, figur 92) bestående av det enskeppiga stolphuset grupp 13 (897–1031 e.Kr.). De båda huvudbyggnaderna får anses något osäkra. Det verkar som om spåren efter ytanlagda härdar saknas och att endast de nedgrävda härdarna kvarligger, vilket kan bero på ett relativt tunt matjordslager ställvis över ytan. Detta kan vara en orsak till att mängden anläggningar som kan tolkas ingå i dessa hus är tämligen begränsad sett till den relativt stora mängden anläggningar totalt. Det ger också vid handen att merparten av inomhushärdarna inte har varit nedgrävda utan snarare att de har haft härdpallar eller liknande, det vill säga uppbyggda härdar, vilka har odlats bort. Till denna fas kan också den runda stolpkonstruktionen grupp 7 dateras (708–945 e.Kr.). Denna konstruktion verkar vara något äldre än grupp 5 och 13, samtidigt som den också ligger något rumsligt åtskild från dessa två. På grund av detta är det svårt att knyta den till någon av dessa.



Figur 92. Gård 4 och 5. Gård 4, daterad till yngre vikingatid–äldre medeltid, bestående av det enskeppiga huset grupp 5. Gård 5, daterad till vikingatid, bestående av det enskeppiga stolphuset grupp 13. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:2 000.

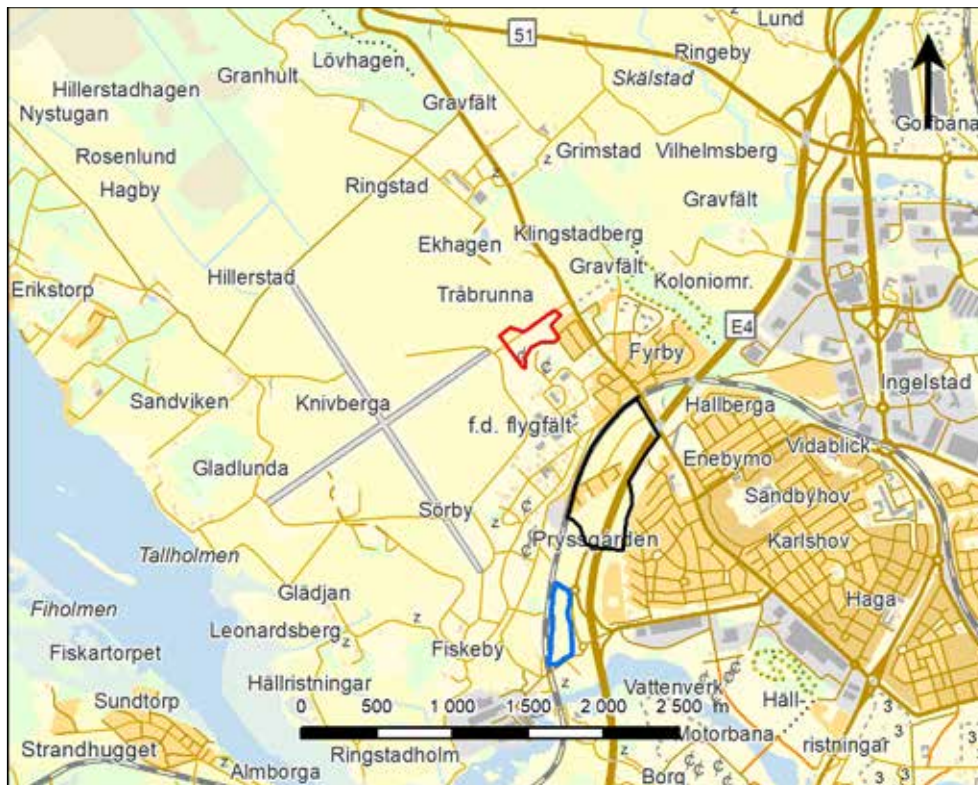
Historisk tid i nordöst?

Vidare är den nordöstra ytan inte lika anläggningstät som den sydvästra ytan. Förekomsten av brunnar och enstaka härdar kan indikera ett utkantsområde utformat/anpassat för djurhållning, med andra ord ett betesområde. Troligen tillhör majoriteten av de längst i nordöst liggande anläggningarna historisk tid samt Lilla Tråbrunna bytomt (L2009:5161), att döma av 1700-talskartorna belägen med ett minsta avstånd av endast ett tjugotal meter utanför undersökningsområdet i samma riktning.

Platskontinuitet och bebyggelseutveckling

Neolitisk aktivitet

Den arkeologiska undersökningen har kunnat visa på neolitisk aktivitet i området i form av flera kvartsavslag, även om inga anläggningar kunde dateras till denna period. Det troliga är – som tidigare nämnts – att en sådan förekommer i närområdet, varpå fynd har spridits ut genom plöjning. På Norrköpingsåsen finns ett fåtal registrerade boplatser som kan dateras till stenålder (figur 93), till exempel den troligen gropkeramiska (och därmed mellanneolitiska) L2009:5955 som ligger cirka 2,5 km nordnordväst om undersökningsområdet. Även materialet från Pryssgården, cirka 1 km sydöst om undersökningsområdet, visade på neolitiska lämningar och fynd. Det ”stenåldersklingande” materialet var i Pryssgårdsområdet spritt över hela området (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998; Sjölin 2019).



Figur 93. De tre boplatser strax väster om Norrköping vilka det har genomförts mer omfattande arkeologiska undersökningar vid – Tråbrunnaboplatsen i rött (Sillén 2013; Forsgren föreliggande rapport), Pryssgårdsboplatsen i svart (Borna Ahlkvist 1998; Sjölin 2019) och Fiskebyboplatsen i blått (Nilsson 2007; Hjulström & Lindwall 2013). Notera att boplatserna endast är ungefärligt markerade. Utdrag ur terrängkartan. Skala 1:50 000.

I Tråbrunna var stenmaterialet också spritt, med en viss koncentration centralt i undersökningsområdet (figur 70). Ett sparsamt fyndmaterial av kvarts har också tillvaratagits vid en förundersökning i Fiskeby (boplats L2008:3104), cirka 1,5 km söder om Tråbrunna och blott 300–400 meter sydsydväst om det område som ingick i Pryssgårdens undersökningen. Likt kvartsmaterialet från föreliggande undersökningsresultat från Tråbrunna har detta material från Fiskeby inte kunnat knytas till någon permanent bebyggelse (Nilsson 2007).

I tillägg till ovanstående påträffades ett par hästskoformade hyddor i Pryssgården under undersökningarna 1993–1994 (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998). Dessa daterades inte, men vid jämförelser av andra arkeologiskt undersökta hyddor tolkades dessa tillhöra neolitikum, troligen periodens tidigare del (Sjölin 2019:9). Vidare påträffades vid Pryssgårdens undersökningarna 2017–2018 dels en tidigneolitisk hydda bestående av en ränna och tre stolphål (Sjölin 2019:8of), dels en halvcirkelformad struktur med en uppskattad diameter på 6 meter. Denna halvcirkelformade struktur bestod av flera relativt urlakade stolphål och tolkades utgöra lämningen efter en neolitisk hydda. Lämningen daterades dock inte och det påträffades inga fynd inom ytan som kunde hjälpa till vid en ungefärlig uppskattning av dess ålder (Sjölin 2019:82). De två halvcirkelformade stolphusen grupp 9 och 11 på Tråbrunnaboplatsen (figur 35 och 38–39) daterades inte heller, men skulle med härledning av ovanstående eventuellt också kunna peka på en datering till neolitikum. Konstruktionerna påminner om varandra – även Tråbrunnaboplatsens två möjliga hyddor hade en mindre diameter än den i Pryssgården (cirka 4,25 och 3,4 meter i diameter jämfört med 6 meter i diameter).

Äldre bronsålder – en undflyende närvaro

När den första bebyggelsen i det aktuella undersökningsområdet (bebyggelse 1) uppstår under äldre bronsålder, omkring 1400–1300 f.Kr., har ett stort mesulahuus relativt nyligen uppförts i Pryssgårdsområdet (under bronsålderns period 1). Under den senare delen av äldre bronsålder tillkommer de första treskeppiga byggnaderna i närområdet, även detta vid Pryssgården (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998). Lämningar av samtida (äldre bronsålder) gårdsbebyggelse har i övrigt inte belagts i Norrköpingsområdet, även om spår från aktiviteter av mer temporär karaktär såsom kokgropar påträffats i anslutning till Motala ström (Lindgren Hertz 1999). Exempelvis påträffades under de senare undersökningarna i Pryssgården bara några enstaka anläggningar – dessutom inte knutna till hus – vilka kunde ¹⁴C-dateras till äldre bronsålder (Sjölin 2019). Gravar från äldre bronsålder är också okända i Norrköpingsområdet (Sjölin 2019:9). Dock förekommer det relativt rikligt med stensättningar – ensamliggande eller i mindre grupper – vilka i något eller några fall möjligen skulle kunna knytas till denna period. Skärvstenshögar förekommer också sparsamt i området väster om Norrköping, medan de är betydligt vanligare öster om staden. Cirka 2–2,5 km sydväst och söder om Tråbrunnaboplatsen, i området omkring Leonardsberg och Ekenberg, finns dock fyra registrerade skärvstenshögar (L2009:5973, L2009:6131, L2009:5419 och L2009:5719).

I sammanhanget äldre bronsålder väster om Norrköping är det dock värt att notera att Norrköpingstraktens stora mängd hållristningar främst kan dateras till äldre–mellersta bronsålder (t.ex. Nilsson 2017). I närheten av Tråbrunnaboplatsen, 2–3 km söderut, finns de hållristningsrika lokalerna vid Leonardsberg (L2009:5883, L2009:5281 m.fl.), Ekenberg (L2009:5835, L2009:5473 m.fl.), Fiskeby (L2009:4963, L2009:5662 m.fl.) och Himmelstalund (L2009:5933, L2009:5384 m.fl.), samtliga belägna i nära anslutning till Motala ström (t.ex. Borna-Ahlkvist 2002). Bronshalsringar och yxor som daterats till äldre bronsålder är också påträffade i närområdet ner mot Motala ström (t.ex. Hauptman Wahlgren 2002 och Nilsson 2017).

Det ter sig i linje med ovanstående sammanställning sannolikt att hela komplexet Tråbrunna-Pryssgården-Fiskeby (figur 93) med flera, helt eller delvis undersökta boplatser, har ingått i ett större område med permanenta boplatser etablerade redan under äldre bronsålder. Men till skillnad från gårdslägen och hus från yngre bronsålder – vilka förekommer rikligt i Pryssgårdsmaterialet och vilka påvisas genom åtminstone daterade anläggningar i Tråbrunnamaterialet – har hittills genomförda undersökningar ännu inte ”prickat rätt” vad gäller att återfinna dessa äldre lägen. De går dock att skönja i materialet. Från äldre bronsålder finns stolphuset grupp 2 på Tråbrunnaboplatsen samt mesulahuset och ett par långhus från Pryssgården 1. Jämfört med resultat i närområdet som pekar mot yngre bronsålder och äldre järnålder ter sig detta relativt ringa. Möjligen handlar det om ”mikrogeografiska” förflyttningar inom ramarna för hela området/komplexet Tråbrunna-Pryssgården-Fiskeby. Det är i sammanhanget värt att nämna att trakten kring Norrköping, tillsammans med Linköping och Tåkernområdet, utgjorde ett av Östergötlands tre centralområden under bronsåldern (Nordén 1925; Hyenstrand 1984; Kaliff 1999 och där anf. litt.).

Yngre bronsålder–äldre järnålder – en påtaglig närvaro

Givet undersökningsresultaten vid Tråbrunnaboplatsen har ingen bebyggelse eller gård från yngre bronsålder eller äldsta järnålder kunnat beläggas. Fyra ¹⁴C-dateringar från perioden (772–393 f.Kr.) påvisar dock en närvaro i området under denna tid. Den mycket stora mängden anläggningar (totalt 1 193 kontexter) i kombination med det ställvis tunna ploglagret över undersökningsområdet har också försvårat möjligheten att tolka anläggningar såsom ingående i konstruktioner. Det är möjligt att det i ”gyttret” av kontexterna i de mest anläggningstäta områdena dolde sig hus eller andra konstruktioner från yngre bronsålder–äldsta järnålder. Det är också möjligt att bebyggelsen under denna period ligger utanför undersökningsområdet. Pryssgårdsboplatsen (L2009:6074, L2009:5959 m.fl.) uppvisar däremot en stor mängd hus och gårdslägen från denna period.

Det är från och med den senare delen av äldre järnålder som gårdslägen tydligare börjar framträda vid Tråbrunnaboplatsen med två gårdar (gård 2 och 3). Dessa daterades till yngre romersk järnålder–folkvandringstid, liksom ett härd- och kokgropsområde i närheten av gård 2. Tendensen i Pryssgårdsmaterialet var att gårdslägena från yngre bronsålder levde kvar fram till slutet av äldre järnålder (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998; Sjölin 2019:108). Givet undersökningsresultaten från Tråbrunna gick detta inte att belägga då det saknas påvisade gårdslägen under perioden yngre bronsålder–äldsta järnålder. Dock ligger bebyggelse 1 (äldre bronsålder) i ungefär samma läge som gård 2 (yngre romersk järnålder–folkvandringstid), i ett mycket anläggningstätt område som kan dölja fler svåridentifierade huskonstruktioner. En liknande boplatkontinuitet – där gårdslägena lever kvar från yngre bronsålder in i äldre järnålder – har dock i hög mån kunnat påvisas på ett flertal andra håll. Exempel på detta utgör de i Haninge kommun söder om Stockholm belägna boplatserna i Ribby (t.ex. Harrysson m.fl. 2017 och Hamilton & Larsson 2018), Kalvsvik (t.ex. Beckman-Thoor 2004), Åbrunna (t.ex. Strucke & Holback 2006) och Skarplöt/Nedersta (t.ex. Appelgren 2007; Evanni 2007 och Evertson m.fl. 2021) – samtliga i Österhaninge och Västerhaninge socknar i Södermanland.

Överlag verkar gårdarna i området ligga tätt under äldre järnålder, vilket visas inte bara vid Pryssgårdsboplatsen utan även strax söder därom vid Fiskebyboplatsen (L2009:5900, L2008:3101, L2008:3102, L2008:3103 och L2008:3104) där en undersökning genomfördes 2010 (Hjulström & Lindwall 2013). Undersökningen påvisade en gård med platskontinuitet från förromersk järnålder till slutet av romersk järnålder (med ett mindre glapp i slutet av förromersk järnålder). De bägge större boplatsområdena Pryssgården och Fiskeby skiljs enbart åt av ett mer låglänt lerigt område som kan ha utgjort våtmark under förhistorisk tid (Borna Ahlkvist 1998:17; Hjulström & Lindwall 2013:113–118).

Områdets täta bebyggelse under yngre bronsålder–äldre järnålder påvisas ytterligare av en undersökning av en samtida boplat (L2019:2751) strax söder om Fiskebyvägen, cirka 1 km öster om Pryssgårds- och Fiskebyboplatserna. Undersökningen genomfördes under 2021 och sju förhistoriska stolpbyggda hus samt en större mängd härdar påträffades. De stolpbyggda husen var av typen treskeppiga långhus. Dateringarna låg i huvudsak i yngre romersk järnålder samt folkvandringstid, men hade en spännvidd från bronsålder period V till vendeltid (Magnusson 2023). Även en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning inom samma område påvisade spridda härdar och stolphål (L2022:554, L2022:556 och L2022:558), en av dessa härdar daterades till yngre romersk järnålder (Forsgren 2022).

Till områdets boplatser från framför allt yngre bronsålder–äldre järnålder hör sannolikt ett par närliggande sådana som endast är förundersökta eller utredningsgrävda. Det rör sig om tre boplatser söder om Tråbrunna och väster om Pryssgården/Fiskeby, vilka ligger i anslutning till Sörby och det före detta flygfältet. Vid en särskild arkeologisk utredning etapp 2 2009 påträffades inom L2008:2513 gropar, stolphål, en eventuell schaktugn, härdar, lager och en stenpackning. Fynden bestod av skärvig sten, två keramikbitar av äldre järnålderskaraktär samt slagen kvarts, varav ett plattformsavslag. Anläggningarna är ej daterade, men liknar dock andra i området daterade till bronsålder och/eller äldre järnålder (Gruber 2010; Helander 2012). Vid en särskild arkeologisk utredning etapp 2 2009 påträffades inom L2008:2508 boplatlämningar bestående av framför allt ett större antal härdar. Utbredningen är oklar (Carlsson 2010; Lagerstedt 2013). Vid en särskild utredning etapp 2 2009 påträffades inom L2008:2509 härdar, gropar och minst ett stolphål samt ett tiotal kvartsavslag och en knacksten (Carlsson 2010; Lagerstedt 2013).

I sammanhanget yngre bronsålder–äldre järnålder kan också nämnas att gravfält från perioden tidigare har undersökts (helt eller delvis) vid flera platser i närheten av Norrköping. Dessa inkluderar exempelvis Klinga (L2009:6066/L2009:6682) cirka 5 km sydväst om Tråbrunna (Stålbom 1994), Skälv (L2009:6469 och L2009:6887) cirka 3,8 km söder om Tråbrunna (Kaliff 1993), Fiskeby (L2009:4941 och L2009:6082) cirka 2 km söder om Tråbrunna (Lundström 1965, 1970), Ringstad mo (L2009:5582 och L2011:2807) ca 2,7 km nordväst om Tråbrunna (Björklund 2006 och där anf. litt.) samt Ringeby (L2011:2624) cirka 2,5 km nordöst om Tråbrunna (Kaliff 1995, 1997). Med tanke på avstånd och topografi torde dessa inte gå att knyta till Tråbrunnaboplatzen. Däremot går det att spekulera kring om det finns något samband mellan Tråbrunnaboplatzen och något av de icke undersökta gravfälten L2009:5641, L2009:6459 eller L2009:5295, mellan 0,5–1,5 km norr och nordväst därom.

Yngre järnålder–medeltid – kontinuitet eller diskontinuitet från tidigare fas?

Två gårdslägen är identifierade från denna fas. Dessa består av gård 4, daterad till yngre vikingatid–äldre medeltid, och gård 5, daterad till vikingatid. Gårdslägena skiljer sig från de lägen där de tidigare gård 2 och 3 låg (figur 91–92). Från vendeltid–tidig vikingatid finns inga belagda gårdslägen, men däremot ¹⁴C-dateringar från två stolphål, daterade till 686–883 e.Kr. (A8508) och 775–974 e.Kr. (A1340). Dessa två anläggningar har inte kunnat knytas till någon konstruktion och låg inte rumsligt nära gård 4 eller 5.

I Pryssgården minskar mängden hus, anläggningar och dateringar betydligt under den yngre järnåldern (Sjölin 2019:108f), vilket sätts i samband med den folkvandringstida krisen (Pedersen & Widgren 1998). Sedan ökar aktiviteten under äldre medeltid för att återigen minska under högmedeltid (Sjölin 2019:108f). Vid Tråbrunnaboplatzen verkar det som tidigare nämnts finnas två gårdar under perioden yngre romersk järnålder–folkvandringstid, och två gårdar under vikingatid (varav den ena löper framåt i äldre

medeltid), men endast två ¹⁴C-dateringar och inga hus knutna till vendeltid. Utöver en ¹⁴C-datering till 1522–1949 e.Kr. (Ua-70591) finns vid Tråbrunnaboplatsen inga dateringar efter äldre medeltid.

Det ter sig rimligt att anta att den folkvandringstida krisen även påverkat Tråbrunna, vilket visar sig i betydligt färre spår avsatta under vendeltid. Under vikingatiden ökar aktiviteten återigen i området. Under högmedeltid kan gårdarna sedan ha flyttat upp till det läge i norr/nordväst som utgör den historiska byn Tråbrunna (se kapitlet ”Tråbrunna i det historiska materialet”). Givet denna arkivstudie ligger det aktuella undersökningsområdet med den undersökta boplatsen redan på de äldsta kartorna inom åkermark som historiskt tillhört byn.

Relativt få boplatsslämningar från yngre järnålder och medeltid har i övrigt undersökts i Norrköpingsområdet. När sådana lämningar har påträffats har det främst skett i närheten av de historiskt kända byarna, där exempel utgörs av Ringstad i Östra Eneby socken (Nordén 1929), Borg i Borgs socken (Lindeblad & Nielsen 1997) och Ströja i Kvillinge socken (t.ex. Lindwall 2009 och Sörman 2019). I övrigt ligger gravfält av järnålderskaraktär koncentrerade till Norrköpingsåsen och till impedimenten mellan åsen och Motala ström.

Sammanfattningsvis kan sägas att potentialen för att studera bebyggelseutveckling och markanvändning från neolitikum till medeltid ter sig god över stora delar av området som helhet. Det får anses vara en öppen fråga om det legat ett större boplatsoområde, främst koncentrerat till yngre bronsålder–äldre järnålder, vilket sträckt sig över Norrköpingsåsens sydsida ända från Himmelstalund över Pryssgården, Fiskeby och Tråbrunna bort mot Ringstad i nordväst.

Återkoppling till frågeställningarna

Kan undersökningen hitta belägg för den äldsta närvaron?

Den allra äldsta dateringen givet ¹⁴C-analysen kommer från brunnen A16383 i den norra/nordöstra delen av undersökningsområdet. Provet kunde dateras till äldre bronsålder, 1494–1298 f.Kr., kal. 2 sigma. En liknande datering, 1428–1271 f.Kr., kal. 2 sigma, gav provet taget ur rännan A6047 i den östra delen av undersökningsområdet. Den sistnämnda anläggningen ingår i huset i grupp 2. Möjligen tillhör de halvcirkelformade husen (grupp 9 och 11) samma fas.

Utöver detta är det rimligt att anta att det finns en stenåldersnärvaro i området. Majoriteten av stenmaterialet bedöms komma från en stenåldersboplats (neolitisk), även om inga anläggningar eller dateringar har kunnat knytas till en sådan. Troligtvis förekommer en sådan i närområdet, varpå fynd har spridits ut genom plöjning. På Norrköpingsåsen finns ett fåtal registrerade boplatser som kan dateras till stenålder, till exempel den troligen gropkeramiska L2009:5955 som ligger cirka 2,5 km nordnordväst om undersökningsområdet. Även Pryssgårdsmaterialet från närområdet visade på neolitiska lämningar och fynd (Borna Ahlkvist m.fl. 1998; Sjölin 2019), liksom vid Fiskeby (Nilsson 2007).

Finns det gårdar från flera tidsperioder?

Ja. Flera av husen var relativt otydliga och några gav ”spretiga” dateringar inom ramarna för ¹⁴C-analysen. Trots detta finns det fog för att tala om fem gårdar under tre olika perioder. Den äldsta fas där hus har kunnat beläggas är äldre bronsålder. Under denna fas verkar området bestå av ett mindre hus med oklar funktion (bebyggelse 1, figur 84) i den östra delen av undersökningsområdet, bestående av grupp 2. Möjligen tillhör de halvcirkelformade husen grupp 9 och 11 samma fas.

Under romersk järnålder–folkvandringstid verkar det finnas två gårdar – en i centrala området och en i sydväst. Den som låg centralt i området (gård 2) består av grupp 1 som huvudbyggnad och grupp 6 eventuellt som någon form av ekonomibyggnad. Något senare tillkommer grupp 4, en eventuell huvudbyggnad, möjligen delvis samtida med grupp 1. Här, i området främst sydöst om grupp 1 och 6, hittar vi också ett härd- och kokgropsområde med dateringar till romersk järnålder. I sydväst finns grupp 8 och 12 med en hägnad och härdar (gård 3). De odaterade husen, grupp 3 och 10, hör troligen/kanske till äldre järnåldersfasen, men äldre hustyper kan ofta leva kvar en tid (figur 91).

Även under vikingatid–äldre medeltid verkar det kunna finnas två gårdar – en centralt (gård 4) bestående av grupp 5 och en i nordöst (gård 5) bestående av grupp 13. De båda huvudbyggnaderna är dock något osäkra (figur 92).

Kan man problematisera det ”klassiska” brottet mellan äldre och yngre järnålder?

Detta ”klassiska” brott (t.ex. Ericsson 2000 och där anf. litt.) går möjligen att se givet ¹⁴C-dateringarna. Det verkar förvisso finnas en i stort sett successiv kronologisk bild tiden 27–1198 e.Kr., kal. 2 sigma, men ¹⁴C-dateringar för 577–686 e.Kr. saknas. Fyndmaterialet går till stora delar inte att datera närmare. Ett undantag är nyckeln F124, vilken stilistiskt och med ledning av det senvikingatida–tidigmedeltida ¹⁴C-provet taget från rännan i vilken den påträffades torde dateras till vikingatid. I det aktuella undersökningsområdet verkar bebyggelse (inklusive gårdar) ha funnits över i stort sett hela ytan, med dateringar från äldre bronsålder ända fram i äldre medeltid – och i den nordöstra delen av undersökningsområdet troligen ännu senare (Lilla Tråbrunna) – spridda över stora delar av området. Det går med andra ord i det aktuella undersökningsområdet inte att se någon tydlig geografisk förflyttning, där gårdslägen från yngre bronsålder–äldre järnålder kontra yngre järnålder har en rumsligt åtskild spridning.

Kan man belägga avveckling och/eller en förändrad markanvändning?

¹⁴C-dateringar visade att boplatserrelaterade aktiviteter (härdar, gropar, stolphål med mera) förekommer över ytan från äldre bronsålder fram i äldre förromersk järnålder. Efter detta uppstår troligen ett kontinuitetsbrott på omkring 400 år, där nästa datering landar i äldsta romersk järnålder. Med härledning av dessa resultat går det att argumentera för en avveckling av de gårdar/boplatserrelaterade aktiviteter som sker på platsen.

Ytterligare ett *möjligt* kontinuitetsbrott går i linje med den argumentation som anges under ovanstående frågeställning att skönja under omkring 100 år under äldre vendeltid. Dessa resultat ska dock tolkas försiktigt då kontinuitetsbrottet inte är särskilt långt och det är möjligt att fler prover hade givit ¹⁴C-dateringar som landat i detta intervall.

Givet detta är det i det förstnämnda fallet troligt att vi ser ett kontinuitetsbrott och avveckling, och i det andra fallet möjligt att samma sak sker.

En förändrad markanvändning går generellt inte att se, då resultaten stödjer aktiviteter relaterade till mer eller mindre stadigvarande boplatser från bronsålder in i äldre medeltid. Möjligen kan förändrad markanvändning främst skönjas i den nordöstra delen av undersökningsområdet. Där förekommer det boplatsslämningar i form av stolphål och hus (från bronsålder och vikingatid), men det finns också indikationer – i form av brunnar och enstaka härdar – på att ytan i perioder har fungerat som ett utkantsområde utformat/anpassat för djurhållning, med andra ord ett betesområde.

Är detta specifikt för platsen eller kan man se samma mönster upprepa sig på andra platser i Norrköpingstrakten?

Som tidigare nämnts är det främst det ”klassiska” brottet mellan äldre och yngre järnålder som syns i övriga delar av Norrköpingstrakten, liksom i stora delar av Syd- och Mellansverige. Detta innebär snarare en förändrad markanvändning än en avveckling,

där befintliga gårdar flyttar runt. Ofta sker detta från de tidiga och mer flacka lägena i det som varit åkermark upp mot impediment, åkerholmar och skogsbackar. Denna utveckling verkar inte ha skett i det aktuella undersökningsområdet i Tråbrunna, där bebyggelsen ligger kvar i samma område och topografiska läge under alla de aktuella faserna under forntiden ända in i äldre medeltid.

Vad menar vi med kontinuitet om verksamheterna förändras?

Resultaten kunde inte påvisa förändrad verksamhet i någon större mån, utom möjligen i den nordöstra delen av verksamhetsområdet. Generellt ger resultaten vid handa att ytan har använts som boplats/gårdar och därtill tillhörande aktiviteter från äldre bronsålder in i äldre medeltid. Det går dock rent generellt att argumentera för att det föreligger en kontinuitet på en yta som används kontinuerligt, oaktat att verksamheterna förändras. Här talar vi om att skilja mellan *funktionskontinuitet* kontra *platskontinuitet*. Ett exempel på detta skulle kunna vara en yta med lämningar från boplatser relaterade aktiviteter, men där dessa verksamheter skiftat mellan exempelvis bostäder, utkantsområde för bete, hantverk, eller aktiviteter relaterade till beredning och tillagning av mat. I detta hypotetiska exempel har sannolikt en gård ”flyttat runt” över ett område i närheten, och den aktuella ytan helt enkelt brukats till olika aktiviteter – skiftande över tid – relaterade till gården.

Utvärdering

Inför förundersökningen och de två undersökningarna lyfte Länsstyrelsen i sin kravspecifikation fram ett antal syften med uppdraget. Dessa var att dokumentera fornlämningen, tillvarata fornfynd samt rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet. Fältarbetet förflöt enligt tidsplan, inga omprioriteringar behövde göras och samtliga analyser har kunnat genomföras.

Syftena hade en vetenskaplig inriktning med temat *platskontinuitet*. Utgångspunkten inför de föreliggande undersökningarna var att boplatser L2008:2491 var kronologiskt skiktad, givet förundersökningsresultatet såväl som förundersökningsresultat och undersökningsresultat från närliggande boplatser. Platskontinuitet, återbruk och platsers betydelse i ett längre tidsperspektiv har under senare tid kommit att poängteras, där samma platser har funnits i lokalsamhällets medvetande men utnyttjats på olika sätt beroende på kronologisk kontext. ¹⁴C-dateringarna av boplatserna är mycket varierade och pekar mot en kronologiskt skiktad boplats där aktiviteterna har skiftat över tid och över olika ytor av boplatserna. Vi har kunnat konstatera att olika boplatser relaterade verksamheter har föregått i olika delar av boplatserna, men exakt hur dessa verksamheter ska relateras till enskilda anläggningar har inte i alla fall helt gått att klarlägga. Den specifika inriktningen mot platskontinuitet kan sägas besvarad på ett *övergripande* plan givet undersökningsresultatet, medan vissa av de frågeställningar som ställdes upp inför undersökningarna endast har kunnat ges översiktliga och inte helt tillfredsställande svar.

Detta beror på att boplatsernas stora tidsdjup har resulterat i en *mycket* stor mängd anläggningar till stor del inom samma ytor, vilket kombinerat med ett ställvis tunt ploglager (vilket har skadat underliggande kontexter) i viss mån har försvårat tolkningarna. Det är möjligt att en utökad mängd analyser – exempelvis makrofossilanalyser – ytterligare hade kunnat klargöra en utökad mängd anläggningars funktion (till exempel huruvida ett stolphål troligen ingått i en huskonstruktion eller inte) och därmed bidragit till en tydligare bild av bebyggelsen, även om det inte nödvändigtvis skulle lett till en annan tolkning i slutändan.

Referenser

KART- OCH ARKIVMATERIAL

Historiska ortofoton, Lantmäteriet

<https://geotorget.lantmateriet.se/bestallning/produkter/ortofoto-historiska-nedladdning>

Historiskt ortofoto, referensår 1960

Institutet för språk och folkminnen

Ortnamnsarkivet i Uppsala (OAU), Östra Eneby socken

<http://www4.sprakochfolkminnen.se/NAU-ortnamn/socken/ogl1.htm>

Kulturmiljöregistret (KMR)

<https://app.raa.se/open/fornsok>

Lantmäteristyrelsens arkiv (LSA), Lantmäteriet

<https://historiskakartor.lantmateriet.se>

LSA Ö Eneby DI 55-37:DI:386 399

LSA DI 55-37:1

LSA DI 55-37:2

Rikets allmänna kartverks arkiv (RAK), Lantmäteriet

<https://historiskakartor.lantmateriet.se>

Ekonomiska kartan, Fiskeby JI 33-8G9d och Kvilleby JI 33-9G0d

Häradsekonomiska kartan, Ringstad JI 12-55-15 och Norrköping JI 12-56-11

Riksarkivet

<https://sok.riksarkivet.se/digitala-forskarsalen>

Codices C

Jordeböcker i Kammararkivet cirka 1630–1750

Mantalslängder i Kammararkivet cirka 1640–1820

Svenskt diplomatariums huvudkartotek (SDHK)

Östergötlands handlingar (ÖgH)

Vadstena landsarkiv

<https://app.arkivdigital.se>

<https://sok.riksarkivet.se/digitala-forskarsalen>

Häradsskrivarens i Finspånge läns, Bråbo och Memmings fögderi arkiv

Östergötlands läns landskontors arkiv

Östra Eneby kyrkoarkiv

MUNTLIGA UPPGIFTER

Björn Hjulström, arkeolog vid Arkeologikonsult, 2020.

Caroline Strandberg, arkeolog vid Stiftelsen Kulturmiljövård (KM).

LITTERATUR

Almquist, J. A. 1946. *Frälsegodsens i Sverige under storhetstiden. Tredje delen. Östergötland. Band 1.*

Appelgren, K. 2007. *Brons och järnålder vid Skarplöt.* Södermanland. Västerhaninge socken. Fors 8:4. RAÄ 590–593. Arkeologiska förundersökningar. RAÄ UV Mitt rapport 2007:1.

Beckman-Thoor, K. 2004. *Kalvsvik – boplats i viken, bakom berget.* Södermanland. Österhaninge socken. Kalvsvik 16:1. RAÄ 202. Kompletterande arkeologisk förundersökning och undersökning. RAÄ UV Mitt rapport 2004:22.

Berger, Å. 2013. *Mellan Sörby och Fyrby.* Förundersökning i form av schaktövervakning förbi och inom fornlämningarna RAÄ 98:2, 331 och 332. Östra Eneby socken och Norrköpings stad. Norrköpings kommun. Östergötland län. Arkeologikonsult rapport 2013:2677.

Bertheau, M. 2013. *Tråbrunna. Boplatslämningar från yngre bronsålder och äldre järnålder samt bebyggelselämningar från 1700-talet.* Arkeologisk undersökning av RAÄ 96, 336 och 337. Östra Eneby socken. Norrköpings stad och kommun. Östergötland. Rapporter från Arkeologikonsult 2013:2616.

- Björklund, S. 2006. *Ringstad mo*. Östra Eneby och Kvillinge socknar. Norrköpings kommun. Östergötland. Särskild arkeologisk utredning, etapp 1. Rapporter från Arkeologikonsult 2006:2109.
- Borna-Ahlkvist, H., Lindgren-Herz, L. & Stålbom, U. 1998. *Pryssgården – från stenålder till medeltid*. Arkeologisk slutundersökning RAÄ 166 och 167. Östra Eneby socken. Norrköpings kommun. Östergötland. Riksantikvarieämbetet UV Linköping rapport 1998:13.
- Carlsson, T. 2010. *Bråvalla och Tråbrunna bytomt*. Arkeologiska utredningar, etapp 2 vid Fiskeby 1:1, gamla flygflottiljen vid Bråvalla och förundersökningar inom Tråbrunna bytomt (RAÄ 96). Östra Eneby socken. Norrköpings kommun. Östergötlands län. Riksantikvarieämbetet UV Öst rapport 2010:31.
- Ericsson, A. 2000. "Odlingslandskapets arkeologi". I: *Vetenskaplig verksamhetsplan för UV Öst. Arkeologiskt program 2000–2002*. Linköping.
- Evertson, E., Lagerstedt, A. & Sörman, A. 2021. *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.
- Evanni, L. 2007. *Boplatsslämningar vid Nedersta*. Södermanland. Västerhaninge socken. Nedersta 8:235. RAÄ 514 och RAÄ 522–525. Arkeologiska förundersökningar. RAÄ UV Mitt rapport 2007:2.
- Forsgren, A. 2022. *Fiskeby, Himmelstalund. Fiberkabel vid boplatsområde*. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2022:13.
- Franzén, G. 1982. *Ortnamnen i Östergötland*.
- Gruber, G. 2010. *RAÄ 323 – boplatsslämningar och färdväg*. Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2. Fiskeby 1:1, 1:2, 1:36, 1:48. Butängen 2:1, Pryssgården 1:1. Östra Eneby socken. Norrköpings kommun. Östergötlands län. Dnr 421-3470-2009. Riksantikvarieämbetet UV Öst rapport 2010:16.
- Hamilton J. & Larsson, F. 2018. *De förhistoriska gårdarna vid Ribby ängar*. Arkeologisk undersökning. Stockholm län. Sörmland. Haninge kommun. Västerhaninge socken. Arkeologerna rapport 2018:32.
- Harrysson, I., Magnusson R. & Nelson, M. 2017. *Ribby. En boplatser med grophus och långhus från brons- och järnåldern*. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2017:43.
- Hauptman Wahlgren, K. 2002. *Bilder av betydelse – hällristningar och bronsålderslandskap i nordöstra Östergötland*. Stockholm Studies in Archaeology 23. Stockholms universitet.
- Hedvall, R. 1995. "Agrarbebyggelsen i Östergötland under järnålder och medeltid". I: Hällans, A-M. (red.) *Medeltida agrarbebyggelse och exploateringsarkeologi – kunskapspotential och problemformulering. Artiklar från seminariet på Lövsstad Bruk, november 1993*. Riksantikvarieämbetet, byrån för arkeologiska undersökningar, UV Stockholm rapport 1995:20, s. 33–37.
- Helander, C. 2012. *Arkeologisk förundersökning. Hällbilder och boplatsslämningar vid Fiskeby. RAÄ 323, 344*. Östergötland. Norrköpings stad och kommun. Östra Eneby socken. Fiskeby 1:1 och 1:2. RAÄ 323, 344. Dnr 422-03178-2010. Riksantikvarieämbetet UV Öst rapport 2012:35.
- Hjulström, B. & Lindwall, L. 2013. *Vägsäl Fiskeby. Boplatser och väg från förromersk och romersk järnålder*. Östra Eneby socken 100:1 och 207:1, Östergötland. Arkeologisk undersökning. Rapporter från Arkeologikonsult 2013:2310.
- Hyenstrand, Å. 1984. *Fasta fornlämningar och arkeologiska regioner*. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer 1984:7.
- Kaliff, A. 1993. *Skälv – en gård och ett gårdsgravfält från äldre järnålder*. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer 1992:9.
- Kaliff, A. 1995. *Ringeby. En kult- och gravplats från yngre bronsåldern*. Arkeologisk undersökning. RAÄ 6. Kvillinge socken. Norrköpings kommun. Östergötlands län. Riksantikvarieämbetet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Linköping 1995:51.
- Kaliff, A. 1997. *Grav och kultplats. Eskatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland*. AUN 24. Uppsala.

- Kaliff, A. 1999. *Arkeologi i Östergötland. Scener ur ett landskaps förhistoria*. Occasional Papers in Archaeology 20. Uppsala.
- Karsvall, O. 2016. *Utjordar och ödegårdar. En studie i retrogressiv metod*. Acta Universitatis Agriculturae Sueciae 2016:92 (https://pub.epsilon.slu.se/13711/1/karsvall_o_161013.pdf)
- Lagerstedt, A. 2013. *Boplatslämningar inom f. d. Flygflottiljen i Bråvalla*. Del av fastigheten Fiskeby 1:1. Norrköpings stad och kommun. Östergötlands län. Särskild arkeologisk utredning etapp 2. Rapport från Arkeologikonsult 2013:2685.
- Lindahl, A. 2002. "Kärlets delar". I: Lindahl, A., Olausson, D. & Carlie, A. (red.) *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*, s. 40–44. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- Lindblom, C. 2013. *Boplatslämningar vid Tråbrunna*. Del av fastigheten Fiskeby 1:1. Norrköpings stad och kommun. Östergötlands län. Särskild arkeologisk utredning etapp 2. Rapport från Arkeologikonsult 2013:2712.
- Lindeblad, K., & Nielsen, A-L. 1997. *Kungens gods i Borg – om utgrävningarna vid Borgs säteri*. Arkeologisk slutundersökning, Borgs säteri 6702. RAÄ 276. Borgs socken. Norrköpings kommun. Östergötland. Riksantikvarieämbetet UV Linköping rapport 1997:12.
- Lindeblad, K. 2008. *Landskap och urbanisering. Östergötland ur ett centralortsperspektiv 700–1550*. Institutionen för arkeologi och antikens historia. Lunds universitet.
- Lindgren Hertz, L. 1998. "Gropar på Pryssgården". I: Borna Ahlkvist, H., Lindgren, L. & Stålbom, U. (red.) *Pryssgården. Från stenålder till medeltid*. Arkeologisk slutundersökning. RAÄ 166 och 167. Östra Eneby socken. Norrköpings kommun. Östergötland. Riksantikvarieämbetet UV Linköping rapport 1998:13.
- Lindquist, S-O. 1968. *Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland. Hallebyundersökningen I*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North European Archaeology 2. Stockholm.
- Lindwall, L. 2009. *Ströja – en by med förhistoriska anor*. Kvillinge 103:1, 142 och 155, samt några odlingsrösen. Norrköpings kommun. Östergötland. Arkeologisk förundersökning. Rapport från Arkeologikonsult 2009:2275.
- Lundström, P. 1965. *Gravfälten vid Fiskeby i Norrköping II. Fornlämningar och fynd*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.
- Lundström, P. 1970. *Gravfälten vid Fiskeby i Norrköping I. Studier kring ett totalundersökt komplex*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.
- Magnusson, R. 2023. *Fiskebyvägen i Norrköping. En boplats från yngre bronsålder och äldre järnålder*. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2023:46.
- Moberg, L. 1965. *Norrköpings historia. Från forntid till Vasatid*.
- Nilsson, P. 2007. *Fiskebyboplatsen*. Inför planerat industriområde och trafikplats inom RAÄ 207:1 och RAÄ 100. Kv Sparrisen. Östra Eneby socken. Norrköpings kommun. Östergötland. Arkeologisk förundersökning. RAÄ UV Öst rapport 2007:28.
- Nilsson, P. 2017. *Brukade bilder. Södra Skandinaviens hällristningar ur ett historiebruksperspektiv*. Stockholm.
- Nordén, A. 1925. *Östergötlands bronsålder. Beskrivande förteckning med avbildningar av lösa fynd i offentliga samlingar, kända gravar samt hällristningar*. Linköping.
- Nordén, A. 1929. *Östergötlands järnålder*. Författarens förlag. Stockholm.
- Nyberg, P. & Nilsson, P. 2012. *En bronsåldersgård och gåtfulla medeltida gravar*. Särskild arkeologisk undersökning. RAÄ 151. Rambodal 1:3 m.fl. Styrstad socken. Norrköpings kommun. Östergötlands län. Östergötlands museum rapport 2012:26.
- Pedersen E. A. & Widgren, M. 1998. "Del 2. Järnålder. I: Pedersen, E. A., Welinder, S. & Widgren, M. *Jordbrukets första femtusen år. 4000 f.Kr.–1000 e.Kr*, s. 237–453. Stockholm.
- Petersson, M. 2006. *Djurhållning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Linköping.
- Petersson, M. 2013. *Hulje – en rituell plats från yngre bronsålder och järnålder*. Särskild arkeologisk undersökning. Östergötland. Mjölby kommun. Högby socken. Hulje 1:3. RAÄ 251 och 281. RAÄ UV rapport 2013:114.

- Sillén, P. 2013. *Träbrunna. Bronsålders- och äldre järnåldersboplats samt lämningar efter Bethania flickbarnhem från 1800- och 1900-talet*. Fiskeby 1:1 och 1:43. Östra Eneby 214:1, 215:1 och Norrköping 335. Norrköpings kommun. Östergötland. Arkeologisk utredning etapp 1 och förundersökning. Rapporter från Arkeologikonsult 2013:2603.
- Sjölin, M. (red.) 2019. *Pryssgården II – mellan Östra stambanan och E4*. Arkeologisk förundersökning. Östergötland län. Östergötland. Norrköpings kommun. Östra Eneby socken. Pryssgården 1:1, 1:13. Östra Eneby 178:1 (L2009:5959), Norrköping 339 (L2008:2266) och Norrköping 450 (L2008:8327). Arkeologerna rapport 2019:24.
- Stilborg, O. 2002. "Magringsmedel". I: Lindahl, A., Olausson, D. & Carlie, A. (red.) *Keramik i Sydsvetige – en handbok för arkeologer*, s. 18–21. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- Strucke, U. & Holback, T. 2006. *Järn och brons – metallhantverk och boende vid Åbrunna*. Väg 73, sträckan Jordbro–Fors. Södermanland. Österhaninge socken. Åbrunna 1:1. RAÄ 201:1. Arkeologisk undersökning Väg 73. RAÄ UV Mitt rapport 2006:9.
- Stålbom, U. 1994. *Klinga, ett gravfält*. Slutundersökning av ett gravfält och bebyggelse-lämningar från bronsålder och äldre järnålder. Östergötland. Norrköpings kommun. Borgs socken. Klinga. STÄ 6352. Fornlämning 210. RAÄ, byrån för arkeologiska undersökningar, UV Linköping rapport 1994:11.
- Sörman, A. 2019. *Runt Ströja gamla bytomt – järnåldersgravar samt bebyggelse-lämningar från järnålder, medeltid och tidigmodern tid*. Arkeologisk utredning etapp 2 vid forn-lämningarna L2008:7893 och L2019:3557 inom fastigheten Händelö 2:41. Kville socken. Norrköpings kommun. Östergötlands län.
- Ulfhielm, A. 1986. *Vikingatida nycklar från Gotland*. Uppsats för fördjupningskurs i Arkeologi, särskilt nordeuropeisk. Stockholms universitet.
- Wahlberg, M. (red.) 2003. *Svenskt ortnamnslexikon*. Språk- och folkminnesinstitutet (SOFI). Uppsala.
- Widgren, M. 1977. *Pollenanalys från sjön Flären, Östergötland. Kulturlandskapsutveckling från bronsåldern till nutid*. Kulturgeografiska institutionen. Stockholms universitet.
- Widgren, M. 1983. *Settlement and Farming Systems in the early Iron Age. A Study of Fossil Agrarian Landscapes in Östergötland, Sweden*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Stockholm Studies in Human Geography 3.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM20033 KM20042 KM20092
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	43 I-952-2020, 2020-04-15 43 I-3286-2020, 2020-05-10 43 I-8572-2020, 2020-06-30
<i>Kulturmiljöregistret uppdragsnr:</i>	202000542 202000735
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk förundersökning och undersökning
<i>Undersökningsperiod:</i>	11 maj–24 juli 2020
<i>Personal:</i>	Marcus Asserstam (projektledare) Andreas Forsgren (projektledare, drönarfoto) Mattias Johansson Karolina Karlsson Emmy Kauppinen Jon Lundin Reidar Magnusson Mats Nelson Henrik Runeson Mikael Schneider Caroline Strandberg
<i>Landskap:</i>	Östergötland
<i>Län:</i>	Östergötland
<i>Kommun:</i>	Norrköping
<i>Socken:</i>	Norrköpings stad (f.d. Östra Eneby)
<i>Fastighet:</i>	Fiskeby 1:43
<i>Fornlämning:</i>	L2008:2491
<i>Koordinatsystem:</i>	SWEREF 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X6497794 / Y 565038 (sydvästra hörnet)
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmättningsmetod:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	300 st digitala fotografier.
<i>Fynd:</i>	Fynden F1–81 och F83–126 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilaga 1. Schakttabell

ID	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fyllning	Undergrunds-färg	Undergrunds-material	Area (m ²)	Under-sökning
10062	Schakt nära väggkant. Fyllning bitvis påverkad av fyllnadsmaterial. Vatten-sjuk undergrund.	15	1,3	0,5	Matjord och fyllnadsmassor	Gul/Brun	Morän	20	FU
10070	Schakt nära väggkant. Fyllning bitvis påverkad av fyllnadsmaterial. Vatten-sjuk undergrund.	16,5	1,6	0,5	Matjord och fyllnadsmassor	Gul/Brun	Morän	26	FU
10074	Schakt nära väggkant. Fyllning bitvis påverkad av fyllnadsmaterial. Vatten-sjuk undergrund.	15	1,3	0,5	Matjord och fyllnadsmassor	Brun	Morän	27	FU
10079	Matjord och direkt under undergrund.	15	1,3	0,35	Matjord	Gul/Brun	Sand	28	FU
10090	Matjord 0,3 m tjock, lera/undergrund 0,05 m tjock. Vattensjuk undergrund. TD i S/SV riktning.	15	1,3	0,35	Matjord	Gul/Brun	Lera	23	FU
10099	Matjord. Utvidgat schakt för anläggningar.	15	2,3	0,35	Matjord	Gul/Brun	Sand	28	FU
10133	Matjord och fyllnadsmassor. Grusig lera i undergrund.	15	1,3	0,35	Matjord och fyllnadsmassor	Gul/Brun	Lera	24	FU
10164	Matjord och direkt under sand.	15	1,3	0,35	Matjord	Gul/Brun	Sand	19	FU
10172	Matjord 0,3 m tjock, sandig silt i undergrund.	14,5	1,6	0,35	Matjord	Gul/Brun	Silt	23	FU
10379	Matjord 0,3 m tjock. Fuktig finkornig sand i undergrund. Lurig sand i undergrund.	16	1,6	0,35	Matjord	Gul/Brun	Sand	25	FU
10469	Matjord 0,3 m tjock, sandig silt i undergrund.	14,5	2	0,35	Matjord	Beige/Gul	Silt	21	FU
10490	Matjord 0,3 m tjock, sandig silt i undergrund.	18	2,2	0,35	Matjord	Gul/Brun	Silt	33	FU
10580	Matjord 0,25-0,3 m tjock, sandig siltig undergrund.	17,5	1,6	0,35	Matjord	Brun/Beige	Silt	25	FU
10610	Matjord, 0,3 m tjock, siltig sand i undergrund.	12	2	0,35	Matjord	Gul/Brun	Sand	18	FU
10727	Matjord 0,3 m tjock, siltaktig sand i undergrund. Enstaka större sten i undergrund.	14	1,6	0,35	Matjord och större sten	Brun/Beige	Sand	20	FU
10769	Matjord ca 0,3 m tjock. I undergrunden lera, silt och sand.	16	2,3	0,35	Matjord	Brun/Beige	Lera	31	FU
10811	Matjord ca 0,3 m tjock, sandig silt i undergrund.	16	1,6	0,35	Matjord och rötter	Brun/Beige	Silt	27	FU
10851	Matjord ca 0,3 m tjock, därefter mycket finkornig sand med inslag av lera/silt.	17	2,5	0,35	Matjord och rötter	Brun/Gul	Sand	28	FU
11056	Matjord 0,3 m tjock, siltig sand i undergrund.	10	1,6	0,35	Matjord	Gul/Brun	Sand	14	FU
11265	Matjord ca 0,3 m tjock, därefter sandig morän.	14	1,6	0,4	Matjord och sandig morän	Beige/Brun	Sand	20	FU
11306	Matjord ca 0,3 m tjock, därefter sandig morän.	13	1,6	0,4	Matjord och sandig morän	Beige	Sand	22	FU
11328	Matjord ca 0,3 m tjock, sandig silt i undergrunden.	11	2	0,35	Matjord och rötter	Brun/Beige	Silt	21	FU
11343	Matjord ca 0,3 m tjock, därefter mycket finkornig sand med inslag av lera/silt.	13	1,8	0,35	Matjord och rötter	Brun/Gul	Sand	26	FU

ID	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fyllning	Undergrunds-färg	Undergrunds-material	Area (m ²)	Under-sökning
11520	Schakt i NÖ-SV riktning i sydöstra delen av undersökningsområdet.	15,2	2	0,4	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten	Rödgulbrun	Sand	30	FU
11620	Matjord ca 0,3 m tjock, därefter mycket finkornig sand med inslag av lera/silt.	16	2	0,35	Matjord och rötter	Brun/Gul	Sand	31	FU
11656	Matjord ca 0,3 m tjock, sandig silt i undergrunden.	12	1,8	0,35	Matjord och rötter	Brun/Beige	Silt	22	FU
11678	Schakt nära väggkant. Fyllning bitvis påverkad av fyllnadsmaterial. Vatten-sjuk undergrund.	10,5	2,9	0,5	Matjord och fyllnadsmassor	Gul/Brun	Morän	28	FU
11736	Schakt i NV-SÖ riktning i sydvästra delen av undersökningsområdet.	14	3,5	0,35	Svartgrå sandig och humös matjord med inslag av sten	Gulbrun	Sand	47	FU
11847	Schakt i NÖ-SV riktning i sydöstra delen av undersökningsområdet.	11	1,8	0,4	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten	Rödgulbrun	Sand	20	FU
11890	Schakt i NÖ-SV riktning i sydöstra delen av undersökningsområdet.	23	2	0,4	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten	Rödgulbrun	Sand	46	FU
11950	Matjord ca 0,3 m tjock, därefter mycket finkornig sand med inslag av lera/silt.	20	3,5	0,35	Matjord och rötter	Brun/Gul	Sand	70	FU
12031	Matjord ca 0,3 m tjock, därefter mycket finkornig sand med inslag av lera/silt.	14	3	0,35	Matjord och rötter	Brun/Gul	Sand	45	FU
12796	Matjorden, ca 0,30 m tjock, överlagrade ett ca 0,30 m tjockt lager av grusig sand med inslag av sten. Lagret framkom i hela schaktet. Undergrunden togs inte fram längst i öster där en liten bit av lagret sparades.	11	1,6	0,6	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten och rödbrunt grusig sand med inslag av sten	Gulbrun	Silt	22	FU
12803	Matjorden, ca 0,30 m tjock, överlagrade ett ca 0,30 m tjockt lager av grusig sand med inslag av sten. Lagret framkom i hela schaktet.	12	1,6	0,6	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten och rödbrunt grusig sand med inslag av sten	Gulbrun	Silt	22	FU
12811	Matjorden, ca 0,30 m tjock, överlagrade ett ca 0,20 m tjockt lager av grusig sand med inslag av sten. Lagret framkom i hela schaktet och i den framkom en anläggning i mitten av schaktet. Ett dike korsar i den östra delen. Undergrunden utgörs av gulbrun siltig sandig silt i öster och övergår till siltig rödbrun sand i väster.	13	1,6	0,5		Gulbrun och rödbrun	Sand	23	FU
12893	Större utvidgad yta som binder ihop flertalet sökschakt. Total anläggningar över hela ytan och två diken i den norra halvan.	20	18	0,6	Svartgrå sandig och humös matjord med inslag av sten	Gulbrun	Sand	350	FU

ID	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fyllning	Undergrunds-färg	Undergrunds-material	Area (m ²)	Under-sökning
12974	Större utvidgad yta som binder ihop flertalet sökschakt. Matjord 0,3 m tjock, slitig sand i undergrund.	Upp till 35	Upp till 14,5	0,4	Matjord	Gul/Brun	Sand	249	FU
13140	Ca 0,40 m tjock matjord som överlagrar i nordöst gulbrun brusig sand med inslag av sten. Schaktet är här enbart ca 1,60 m brett och 0,50 m djupt. Utvidgad i mitten p.g.a. möjlig anläggning (brunn?). Djupare, 0,70 m, och undergrunden utgörs av rödbrun sand. Längst i söder framkom rödbrun grusig sand.	17	3,7	0,7	Svart humös matjord och gul grusig sand	Gulbrun och rödbrun	Sand	37	FU
13172	Något oregelbundet format schakt i den sydvästra delen av undersökningsområdet.	Upp till 8	Upp till 7	0,4	Matjord	Gul/Brun	Sand	44	FU
13201	L-format schakt i den sydvästra delen av undersökningsområdet.	10 resp. 7	1,6 resp. 2	0,4	Matjord	Gul/Brun	Sand	30	FU
13393	Utvidgning av schakt 11890 i dess sydöstra del. Möjliga anläggningar i den norra halvan. Stubbe i södra delen.	11	3	0,45	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten	Röd gulbrun	Sand	31	FU
13479	Utvidgning av schakt 12059. Enstaka möjliga anläggningar sporadiskt över ytan. Dike korsar i södra halvan.	17	8	0,5	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten	Gulbrun	Sand	131	FU
18207	Schakt i NV-SÖ riktning i nordöstra delen av undersökningsområdet. Matjord ca 0,3 m tjock, därefter sandig morän.	8,5	3,2	0,4	Matjord och sandig morän	Beige	Sand	26	FU
20267	Större utvidgad yta som binder ihop flertalet sökschakt. Matjorden, ca 0,30 m tjock, överlagrade ett ca 0,20 m tjockt lager av grusig sand med inslag av sten. Lagret framkom i hela schaktet. Undergrunden utgörs av gulbrun slitig sandig silt i öster och övergår till slitig rödbrun sand i väster.	Upp till 18	Upp till 10	0,5	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten och rödbrunt grusig sand med inslag av sten	Gulbrun och rödbrun	Sand	114	FU
20286	Större utvidgad yta som binder ihop flertalet sökschakt. Matjorden, ca 0,30 m tjock, överlagrade ett ca 0,20 m tjockt lager av grusig sand med inslag av sten. Lagret framkom i hela schaktet. Undergrunden utgörs av gulbrun slitig sandig silt i öster och övergår till slitig rödbrun sand i väster.	Upp till 23	Upp till 16,5	0,5	Svartgrå sandig matjord med inslag av sten och rödbrunt grusig sand med inslag av sten	Gulbrun och rödbrun	Sand	296	FU
112885	Brett schakt i svag slänt, del av svacka. Undergrunden utgörs av sandig gulbrun silt i den norra delen och övergår till rödbrunt i den södra delen. Tjockare matjord i södra delen.	10	3,1	0,6	Svart humös matjord med inslag av sten mot botten	Gulbrun och rödbrun	Silt	28	FU
14619	Undersökningsschakt sydväst, lilla.	20	17	Upp till 0,5	-	-	-	335	SU
15222	Undersökningsschakt sydväst, stora.	Upp till 57 (O-V)	Upp till 31 (N-S)	Upp till 0,5	-	-	-	1 469	SU
15565	Undersökningsschakt centralt.	Upp till 110 (NO-SV)	Upp till 102 (NV-SO)	Upp till 0,6	-	-	-	9 708	SU
20167	Undersökningsschakt nordöst.	Upp till 128 (NO-SV)	Upp till 75 (NV-SO)	Upp till 0,7	-	-	-	6 231	SU

Bilaga 2. Anläggningstabell

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
201	Möjligt stolphål	50	Botten av stolphål.	0,25	0,25	0,04	Rundad	SU	Silt		6497828,249	565182,777	34,246
214	Möjligt stolphål	50	Botten av stolphål.	0,35	0,3	0,1	Rundad	SU	Silt		6497828,737	565183,87	34,248
236	Stolphål	50	-	0,55	0,45	0,18	Rundad	SU	Silt		6497828,838	565184,703	34,251
250	Stolphål	50	-	0,18	0,15	0,1	Rundad	SU	Silt		6497831,871	565183,233	34,295
273	Stolphål	50	Fyllning av mörkt gråbrun silt. Tydlig avgränsning i plan och profil. Saknar skoning.	0,5	0,5	0,3	Rundad	SU	Silt		6497831,675	565185,074	34,328
283	Stolphål	50	Tydlig avgränsning i plan och profil. Fyllning av mörkt gråbrun silt. Saknar skoning.	0,42	0,49	0,22	Rundad	SU	Silt		6497831,421	565186,471	34,314
292	Möjligt stolphål	50	Relativt tydlig avgränsning i plan och tydlig avgränsning i profil. Fyllning av mörkt gråbrun silt med enstaka inslag sot och kol. 0,19 m djup. Troligen för grund för att utgöra stolphål.	0,67	0,69	0,19	Rundad	SU	Silt	4	6497830,48	565186,948	34,338
331	Stolphål	50	Förhållandevis grund i profil.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497827,57	565187,728	34,263
345	Stolphål	50	Botten av stolphål.	0,15	0,15	0,07	Rundad	SU	Silt		6497826,979	565189,553	34,209
375	Möjligt stolphål	50	Tydlig avgränsning i plan och profil. Fyllning av mörkt gråbrun silt. 0,11 m djup. Saknar skoning. Troligtvis för grund för att utgöra stolphål.	0,57	0,59	0,11	Rundad	SU	Silt	4	6497831,364	565187,425	34,309
396	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,2	Rundad	FU	Silt med inslag av grus		6497833,225	565185,99	34,312
434	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,2	-	Rundad	SU	Siltig sand		6497837,703	565185,424	34,321
440	Stolphål	50	-	0,6	0,4	0,1	Oval	SU	Silt		6497833,772	565187,838	34,327
447	Grop	50	Trolig grop. Fyllning blandad, dels mörkt gråbrun silt, dels ljus gulbrun siltig sand. Skiktad/meleerad fyllning. Tangerar A457, där A447 verkar vara yngre och nedgrävd i kanten av A457.	0,79	0,77	0,3	Rundad	SU	Silt och sand	4	6497833,333	565188,34	34,33
457	Grop	50	Trolig flack grop. Fyllning blandad, dels mörkt gråbrun silt, dels ljus gulbrun siltig sand. Skiktad/meleerad fyllning. Tangerar A447, där A447 verkar vara yngre och nedgrävd i kanten av A457.	0,8	0,7	0,16	Oregelbunden	SU	Silt och sand		6497833,425	565189,127	34,347
466	Stolphål	50	Troligtvis botten av stolphål.	0,55	0,4	0,09	Oval	SU	Silt	4	6497834,561	565188,965	34,363
474	Grop	50	Nedgrävning, oklar funktion. Mycket diffus och oregelbunden bottenform.	0,47	0,54	0,1	Rundad	SU	Silt	4	6497832,168	565189,412	34,317
489	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,15	Rundad	SU	Silt	4	6497828,664	565194,563	34,283
496	Stolphål	50	Stolphål med viss sandig infiltration. Ojämn botten.	0,85	0,7	0,3	Oval	SU	Gråbrun sandig silt	4	6497829,128	565193,443	34,278
506	Härd	50	Plan/mycket svagt rundad botten.	1,2	1	0,16	Rundad	SU	Silt, kol, sot, skårsten		6497830,206	565191,547	34,307
521	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,15	Rundad	SU	Silt		6497831,828	565191,893	34,351
527	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,15	0,15	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497831,844	565191,5	34,367
534	Stolphål	50	Ligger i par med A568 och längst i V i en rad av tre stolphål. Fyllningen i A534 saknar småsten och liknar fyllningen i A568.	0,48	0,42	0,15	Rundad	SU	Brungrå sandig silt	10	6497837,002	565189,874	34,422
551	Härd	50	Riktigt med kol, sot och skårig sten.	0,85	0,85	0,15	Rundad	SU	Silt och kol	4	6497829,426	565195,325	34,35

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
560	Möjligt stolphål	50	Grund och oregelbunden.	0,5	0,35	0,04	Oval	SU	Silt	4	6497831,15	565196,012	34,334
568	Stolphål	50	Ligger i par med A534 och längst i V i en rad av tre stolphål. Fyllningen i A598 innehåller till skillnad från flera omgivande stolphål ingen småsten.	0,37	0,35	0,15	Rundad	SU	Brungrå sandig silt		6497839,569	565190,135	34,402
585	Grop	50	Troligtvis FU-undersökt av Arkeologkonsult 2012 (Sillén 2013).	1,05	0,9	0,16	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497832,615	565197,721	34,308
611	Stolphål	50	Relativt stort och djupt. 0,50 m N om det stora stolphålet A7764.	0,52	0,5	0,2	Rundad	SU	Mörkt brungrå sandig silt med småsten och mindre stenar. 0,10-0,15 m stora		6497840,184	565198,193	34,388
618	Stolphål	50	Stolphål, botten. Tydlig men grund anläggning.	0,38	0,3	0,1	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt		6497835,478	565201,182	34,355
624	Stolphål	50	Litet i plan men relativt djupt. Kan möjligen ses som störhål.	0,14	0,14	0,14	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497836,557	565201,873	34,425
630	Stolphål	50	Något tveksamt p.g.a. den flammiga något diffust avgränsade fyllningen.	0,4	0,4	0,2	Rundad	SU	Glämrig brungrå siltig sand med inslag av ljusare material		6497835,597	565203,713	34,457
640	Stolphål	50	Stolphål med en i norr stensködd sida. Stenarna var tunna och smala, ca 0,5 m långa. Anläggningen är större än ursprunglig inhämning. Syntes som större åt norr efter profilgrävning.	0,65	0,5	0,2	Rundad	SU	Brungrå sandig silt med inslag av stenar. 0,05-0,15 m stora	2	6497836,696	565204,587	34,483
653	Möjligt stolphål	50	Tydligt avgränsade plan och profil, dock mycket grund. Kan vara en lagerrest i en mindre svacka.	0,35	0,32	0,07	Rundad	SU	Gråbrun silt	2	6497838,291	565203,884	34,533
666	Möjligt stolphål	50	Tveksamt som anläggning då färgningen schaktats något grundare än omgivningen. Färgningens djup är räknat från omgivande nivå endast 0,03 m.	0,33	0,3	0,1	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497838,239	565205,502	34,638
675	Stolphål	50	Troligen stenskött. I fyllningen fanns enstaka skärvenstenar. Två 0,15 m stora stenar i kanten av fyllningen bör vara sköningsstenar.	0,4	0,36	0,17	Rundad	SU	Gråbrun sandig silt med stenar. 0,10-0,15 m stora, enstaka mindre skärvenstenar		6497838,711	565206,601	34,658
690	Stolphål	50	Stolphålsbotten. Tydlig och vätaavgränsad trots sitt ringa djup.	0,3	0,26	0,1	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497840,301	565204,982	34,609
696	Stolphål	50	Tydligt avgränsat i plan och profil. Ingen stensköning.	0,33	0,33	0,13	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt		6497841,526	565200,841	34,501
702	Stolphål	50	Stolphål med en möjlig sköningssten i norra kanten.	0,44	0,4	0,18	Rundad	SU	Mörkt brungrå sandig silt med småsten, en större sköningssten. 0,17x0,15 m stor		6497842,17	565199,558	34,497

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
723	Härd	0	Sot- och kol i ytan. Ej undersökt.	0,7	0,7	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497842,545	565208,339	34,84
734	Grop	50	Flack grop? Homogen färg med enstaka ljusare fläckar.	0,47	0,44	0,05	Rundad	SU	Mörkare sand med inslag av sand och små stenar, mindre än 0,05 m i diam		6497845,03	565206,684	34,839
741	Störhål	50	Mörkare och siltigare än omgivande sand, de mittersta 0,05 m ligger ca 0,05 m djupare än sidorna. Ingen sten.	0,14	0,12	0,11	Rundad	SU	Mörk siltig sand		6497844,222	565206,27	34,802
747	Stophål	50	Homogen mörkbrun fyllning, ett något ljusare brunt skikt i anläggningens undre del, något planare rundning än den mörkare fyllningens.	0,46	0,43	0,19	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag, enstaka stenar, mindre än 0,05 m i diam		6497845,113	565205,259	34,813
755	Grop	50	Rundad grund nedgrävning, visst inslag av sten i fyllningen. Fynd av liten bit keramik i anläggningens nordvästra del.	0,39	0,22	0,11	Oval	SU	Mörkt gråbrun siltig sand, småsten, mindre än 0,05 m i diam, en lite större, 0,08 m i diam		6497844,572	565204,953	34,797
781	Stophål	50	Stophålsbotten med fyllning av gråbrun silt. Belägen omedelbart V om rännan A6047:s NV kortsida.	0,52	0,46	0,11	Rundad	SU	Gråbrun silt	2	6497842,186	565203,56	34,658
795	Stophål	50	Stophålsbotten med fyllning av gråbrun silt. Belägen omedelbart ca 1,5 m V om rännan A6047:s N kortsida.	0,32	0,29	0,1	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497841,37	565202,669	34,615
815	Stophål	50	Tydligt, stort och relativt djupt. Ingen stensökning. Takbärande?	0,7	0,6	0,21	Rundad	SU	Mörkt brungrå sandig silt, enstaka småsten		6497841,881	565201,646	34,588
849	Grop	50	Flack nedgrävning med mycket sten i fyllningen, både skärvig och ej eldpåverkad, främst mindre stenar men även en skärysten på 0,11 m i diam. Väldigt jämn rundad botten i S, och spretigare i N. I sektionens mitt finns en ljusare fyllning om 0,1 m i djup, avbryter tvärt den S delens mörka fyllning vertikalt, medan övergången är mindre skarp i N. Den ljusa fyllningen skiller sig från övrig fyllning och underliggande lager med sin homogena rödgula sand.	0,81	0,42	0,18	Oval	SU	Mörkt brungrå sand med siltigt inslag, även sten/grus, även en andra rödgul sand		6497847,965	565203,124	34,772
860	Grop	50	Rundad nedgrävning, inslag av mindre (<0,05 m) stenar i fyllningen, en skärysten 0,65 m i diam. En rundad yta från topp till botten i N har avvikande guldbrun fyllning, stenlyft/hest av stensökning?	0,42	0,39	0,14	Rundad	SU	Gråbrun silt, mot botten och norr gulröd sand med inslag av silt		6497847,089	565203,672	34,758
885	Stophål	50	Relativt grunt, men tydligt i plan och profil.	0,4	0,35	0,14	Rundad	SU	Mörkt brungrå sandig silt		6497844,209	565202,762	34,699
893	Härd	50	Härd med fyllning av svart sandig silt. Rikligt med sot, kol och skärysten i ytan.	0,8	0,8	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497844,56	565200,806	34,766

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
903	Grop	50	Mycket kompakt fyllning med inslag av grus, fyllningen ljusnar mot botten.	0,31	0,29	0,09	Rundad	SU	Brungrå sand med siltigt inslag		6497849,952	565202,624	34,871
910	Grop	50	Sluttande nedgrävning som har sin djupaste del i SÖ. Fyllningen är ljusare mot anläggningens botten, men särskiljer sig inte i övrigt mot resten av fyllningen. Mindre inslag av småsten/grus och enstaka mindre skärvarstenar.	0,72	0,7	0,16	Rundad	SU	Mörk brungrå siltig sand, inslag av sten		6497848,357	565201,953	34,766
918	Stolphål	50	Ett rundat stenskott stolphål i S, men en större sten, 0,2 m i diam i SV, yttre skottsstenar i S. Flackt sluttande lutning upp mot N.	0,5	0,46	0,17	Oval	SU	Gråbrun sand med inslag av silt		6497847,46	565201,808	34,724
939	Stolphål	50	Stenskott stolphål med plan botten, sidan nästintill vertikal i sydost men sluttande i nordväst kring en större drygt 0,2 m stor skottssten. Visst inslag av småsten och små skärvarstenar i fyllningen.	0,5	0,46	0,23	Rundad	SU	Mörk gråbrun, silt med inslag av sand och humöst material		6497848,583	565200,105	34,765
955	Grop	50	Flack grop men inslag av sten, grus och skärvarsten i fyllningen. Även små fryk av kol, för små för att tas som prov. Skulle möjligen kunna vara en lagerrest.	1,19	0,41	0,16	Oval	SU	Gråbrun silt med inslag av sand		6497847,987	565200,306	34,758
967	Möjligt stolphål	0	Plandokumenterat. Ej undersökt.	0,33	0,33	-	Rundad	SU	Silt		6497846,214	565198,108	34,607
970	Möjligt stolphål	0	Plandokumenterat. Ej undersökt.	0,25	0,25	-	Rundad	SU	Silt		6497832,014	565111,509	33,013
974	Grop	50	Flack grop? Homogen färg och rundad botten.	0,23	0,19	0,09	Rundad	SU	Brungrå sand med siltigt inslag		6497849,505	565199,689	34,778
984	Grop	50	Hårt packad fyllning, mörk homogen färg, mindre inslag av småsten.	0,22	0,22	0,09	Rundad	SU	Gråbrun sand med inslag av silt		6497850,671	565199,391	34,766
1020	Stolphål	50	Yngre stolphål med fyllning av brun silt. Skottssten av rundad sten och natursten. I fyllningen glas, tegel, fajans och förhistorisk keramik. Aldre stolphålsrest mot botten.	0,8	0,8	0,33	Rundad	SU	Silt		6497850,941	565194,842	34,758
1030	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,25	0,25	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497852,836	565193,384	34,836
1037	Grop	50	Grop med fyllning av svartbrun silt innehållande enstaka skärvarsten och rundad sten. Fynd av brända ben och keramik.	0,85	0,6	0,16	Oval	SU	Silt		6497853,047	565192,773	34,839
1053	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,22	0,22	0,08	Rundad	SU	Sandig silt		6497852,738	565189,239	34,774
1060	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,2	0,2	0,06	Rundad	SU	Sandig silt.		6497852,383	565188,265	34,715
1067	Stolphål	50	-	0,48	0,42	0,12	Rundad	SU	Silt		6497852,059	565188,517	34,726
1082	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,3	0,3	0,08	Rundad	SU	-		6497852,378	565187,26	34,747
1089	Grop	50	-	0,33	0,3	0,08	Rundad	SU	Silt		6497852,701	565186,842	34,724
1104	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål, men förhållandevis bred nedgrävning i förhållande till djup.	0,75	0,53	-	Oval	SU	Silt och sand		6497851,666	565186,947	34,686
1112	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,16	0,16	-	Rundad	SU	Silt		6497854,085	565188,593	34,787
1127	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,2	0,2	0,06	Rundad	SU	Sandig silt innehållande grus		6497854,312	565187,575	34,766

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
1140	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,23	0,23	0,08	Rundad	SU	Sandig silt		6497853,943	565187,996	34,765
1160	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,2	0,2	0,08	Rundad	SU	Sandig silt		6497853,792	565187,373	34,764
1186	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,2	0,2	0,06	Rundad	SU	Sandig silt		6497853,722	565184,703	34,765
1192	Möjligt stolphål	50	-	0,38	0,3	0,13	Rundad	SU	Sandig silt		6497854,954	565183,727	34,734
1199	Stolphål	50	-	0,52	0,47	0,2	Rundad	SU	Silt		6497852,603	565184,678	34,7
1207	Möjligt stolphål	50	-	0,3	0,27	0,1	Rundad	SU	Silt		6497853,74	565183,173	34,718
1222	Stolphål	50	-	0,54	0,43	0,18	Rundad	SU	Silt		6497856,923	565181,581	34,751
1239	Härd	50	PK14108:1239	0,6	0,6	0,21	Oregelbunden	SU	Silt och kol med inslag av stenar, storlek upp till 0,08 m längd		6497854,71	565180,36	34,649
1251	Härd	50	Härdgrop.	0,6	0,6	0,3	Rundad	SU	Silt, kol, sot, skärsten		6497853,413	565180,714	34,655
1261	Stolphål	50	Den ovala färgning som framgick i plan visade sig innehålla ett större, sannolikt takbärande stolphål, centralt. Den nordliga sidan var grund, 0,08 m djup, och plan, troligen en matförsrest. I söder fanns utanför stolphålets skarpa avgränsning en blekare färgning som sträckte sig rundat från 0,25 m söder om stolphålets kant och ner till dess botten. Det tolkas som samma anläggning.	0,66	0,63	0,38	Oval	SU	Gråbrun sand med inslag av silt och mindre skärstenar		6497853,04	565178,757	34,568
1271	Stolphål	50	Mindre stolphål, ett fåtal mindre stenar i fyllningen, ingen större än 0,07 m.	0,26	0,24	0,18	Rundad	SU	Siltig sand	1	6497852,019	565178,679	34,607
1281	Stolphål	50	Stenskött stolphål med rundad botten. Markant mindre i ytan än djupare ner, inkalvning? Tydlig stensköning runt kanten, ca 0,1-0,15 m stora stenar. Litet inslag av sten i fyllningen, både små och upp till 0,1 m stora, troligen inkallad stensköning. Sannolikt takbärande.	0,47	0,42	0,37	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag, enstaka stenar, mindre än 0,05 m i diam		6497852,498	565177,496	34,572
1297	Grop	50	-	1,58	0,6	0,12	Avlång	SU	Silt		6497856,696	565180,542	34,711
1311	Härd	50	Härd med fyllning av brun sandig silt. Riktigt med tunn skärvig sten och måttligt med kol. Fyllningen upplevs omrörd.	1,1	1,1	0,16	Rundad	SU	Sandig silt		6497858,882	565179,269	34,696
1324	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av svartbrun sandig silt innehållande enstaka sten.	0,45	0,45	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497858,986	565178,305	34,652
1332	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av svartbrun sandig silt.	0,26	26		Rundad	SU	Sandig silt		6497859,305	565177,633	34,645
1340	Stolphål	50	-	0,6	0,42		Oval	SU	Silt		6497856,164	565177,881	34,641
1348	Stolphål	50	-	0,42	0,4	0,18	Rundad	SU	Silt		6497856,524	565176,244	34,639
1356	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,22	0,22		Rundad	SU	Sandig silt		6497855,818	565176,288	34,591
1363	Stolphål	50	-	0,58	0,34	-	Oval	SU	Sandig silt		6497856,232	565175,243	34,617
1381	Stolphål	50	Botten består av två nedåtgående rundningar, omstolpning? En spetsigare i norr och en trubbigare i söder.	0,37	0,37	0,18	Rundad	SU	Siltig sand		6497853,173	565177,271	34,55
1394	Stolphål	50	Mindre stolphål, ett fåtal mindre stenar i fyllningen mycket jämn nedgrävningskant och botten.	0,27	0,26	0,25	Rundad	SU	Siltig sand		6497853,68	565177,091	34,543

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
1403	Grop	50	-	0,3	0,29	0,08	Rundad	SU	Silt och sand		6497850,416	565177,494	34,587
1411	Stolphål	50	-	0,34	0,28	0,31	Rundad	SU	Silt		6497850,015	565178,336	34,574
1422	Stolphål	50	Nedgrävningens fyllning är brun silt. I fyllningen finns ett ylligare parti med grå lera som innehåller grus, vilket skulle kunna vara en yngre nedgrävning.	0,5	0,42	-	Rundad	SU	Silt och grå lera		6497849,683	565178,897	34,571
1433	Stolphål	50	-	0,48	0,46	0,31	Rundad	SU	Silt		6497848,736	565177,636	34,553
1455	Stolphål	50	-	0,3	0,29	0,27	Rundad	SU	Silt		6497849,005	565176,526	34,553
1464	Stolphål	50	Möjliggen störd av A13922 som ligger i omedelbar anslutning.	0,7	0,87	0,46	Oval	SU	Silt med inslag av småsten. Ett lager med grå lera i anläggningens övre del		6497849,11	565180,809	34,545
1475	Stolphål	50	Stolphål med något stenig mörk fyllning, ej stenskott. Enstaka skörbrända stenar.	0,52	0,42	0,28	Rundad	SU	Svartbrun sandig silt delvis med fyllning av mindre stenar, 0,10-0,15 m stora, enstaka skörbrända		6497848,293	565186,045	34,624
1484	Stolphål	50	Ojämn bortanför, djupare i S.	0,6	0,5	0,19	Oval	SU	Silt		6497846,541	565185,972	34,584
1494	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,12	Rundad	SU	Silt		6497846,46	565184,929	34,562
1501	Stolphål	50	-	0,49	0,28	0,1	Oval	SU	Silt		6497845,105	565184,289	34,524
1511	Stolphål	50	Något infiltrerad botten.	0,15	0,15	0,1	Rundad	SU	Silt		6497844,51	565186,346	34,471
1537	Grop	50	Grop med fyllning av brun sandig silt innehållande enstaka natursten.	1,1	0,8	0,33	Oval	SU	Sandig silt		6497843,051	565186,011	34,487
1555	Stolphål	50	Stolphål, ovalt längsträckt N-S i plan. Nedgrävningen har en lutning mot N.	0,2	0,2	0,15	Rundad	SU	Silt		6497840,625	565183,72	34,374
1573	Kokgrop	50	Mindre mängd skärersten, enstaka fläckar sot och kol.	0,9	0,8	0,25	Rundad	SU	Silt, skärersten		6497841,801	565181,975	34,519
1596	Hård	50	Något grund hård. Enstaka skärersten i kanterna.	0,7	0,55	0,07	Oval	SU	Silt, kol, skärsten		6497844,563	565181,349	34,577
1615	Hård	50	Rikligt med kol och sot. Enstaka mindre skärersten.	0,7	0,7	0,1	Rundad	SU	Silt, kol, skärsten		6497842,635	565180,556	34,518
1625	Stolphål	50	-	0,7	0,7	0,4	Rundad	SU	Silt		6497839,918	565180,562	34,458
1634	Hård	50	-	1,4	0,9	0,12	Oval	SU	Silt, kol och skärsten		6497838,713	565179,205	34,443
1646	Hård	50	-	2	1,2	0,2	Oval	SU	Silt, kol, sot, skärsten		6497837,397	565180,003	34,459
1663	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497836,107	565178,568	34,353
1670	Grop	50	-	0,9	0,8	0,4	Rundad	SU	Silt och lera		6497837,283	565176,726	34,395
1680	Kokgrop	50	-	0,9	0,6	0,15	Oval	SU	Silt, sot och skärsten		6497845,644	565178,766	34,576

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
1696	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,3	Rundad	SU	Silt		6497842,822	565177,278	34,464
1704	Stolphål	50	Diffus nedgrävningsskant.	0,6	0,4	0,2	Oval	SU	Silt		6497842,419	565178,432	34,496
1722	Stolphål	50	Avlång.	0,4	0,2	0,12	Avlång	SU	Silt och enstaka grus		6497842,187	565177,171	34,456
1729	Kokgröp	50	-	0,9	0,7	0,2	Oval	SU	Silt, sot och skärnsten		6497841,476	565177,752	34,494
1740	Grop	50	Anläggning omgärdad av mindre sten.	0,8	0,8	0,28	Rundad	SU	Silt och sten		6497840,583	565178,286	34,465
1750	Härd	50	Mindre härd med lucker fyllning.	0,3	0,3	0,05	Rundad	SU	Silt, skärnsten, kol		6497840,109	565176,985	34,45
1759	Grop	50	-	0,6	0,6	0,15	Rundad	SU	Silt		6497838,95	565177,463	34,428
1768	Grop	50	Tendens till kokgröp. Dock sparsamt med skärnsten.	1	0,8	0,2	Oval	SU	Silt		6497839,106	565176,334	34,449
1778	Härd	50	Rikligt med kol och skärnsten i varierande storlek.	1,25	1,25	0,25	Rundad	SU	Silt, kol, skärnsten		6497837,567	565175,472	34,427
1791	Stolphål	50	Något grund nedgrävning.	0,4	0,3	0,1	Oval	SU	Silt		6497842,799	565176,283	34,431
1799	Stolphål	50	-	0,35	0,35	0,1	Rundad	SU	Silt		6497842,962	565175,641	34,431
1806	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497841,794	565175,69	34,435
1815	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497841,288	565173,483	34,358
1823	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497840,152	565173,889	34,347
1832	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,08	Rundad	SU	Silt		6497839,296	565174,362	34,354
1841	Stolphål	50	-	0,36	0,34	0,15	Oval	SU	Silt		6497847,954	565178,402	34,524
1849	Grop	50	-	1,1	0,94	0,33	Oregelbunden	SU	Silt, mättlig förekomst av mindre stenar, ca 0,07 m längd, två skärnstenar, 0,08 m längd		6497846,271	565177,612	34,461
1860	Stolphål	50	-	0,41	0,32	0,15	Rundad	SU	Silt		6497846,742	565177,158	34,459
1868	Stolphål	50	Några stenar i fyllningen. Verkar vara sekundärt material. Mindre troligt skoning.	0,65	0,46	0,18	Oval	SU	Silt		6497846,729	565176,305	34,484
1878	Stolphål	50	Stenblock under nedgrävningen i S.	0,36	0,32	0,14	Rundad	SU	Silt		6497845,774	565176,585	34,442
1886	Grop	50	-	0,27	0,25	0,1	Oregelbunden	SU	Silt		6497844,495	565176,23	34,438
1893	Härd	50	PK13814:1893	0,7	0,68	0,14	Rundad	SU	Silt, sten och sot		6497844,736	565175,059	34,448
1902	Stolphål	50	Större sten i anslutning till nedgrävningsskant.	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497844,889	565174,03	34,43
1910	Störhål	50	-	0,08	0,05	0,08	Rundad	SU	Silt		6497843,357	565173,963	34,341
1932	Stolphål	50	Svagt rundad bottenform.	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497842,305	565173,508	34,4
1953	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497843,562	565172,297	34,313

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
1960	Stolphål	50	-	0,17	0,17	0,09	Rundad	SU	Silt		6497843,994	565171007	34,325
1967	Stolphål	50	-	0,38	0,32	0,14	Rundad	SU	Silt		6497846,45	565174,623	34,446
1975	Grop	50	-	0,64	0,54	0,15	Oval	SU	Silt		6497850,553	565175,926	34,574
1984	Kokgrop	50	PM13760:1984, PK13761:1984	1,5	1,21	0,4	Oval	SU	Sandig silt, skärersten, ca 25 liter i undersökt halva		6497849,094	565175,182	34,518
1996	Grop	50	-	0,33	0,28	0,09	Rundad	SU	Silt		6497848,185	565174,43	34,451
2004	Stolphål	50	-	0,32	0,31	0,19	Rundad	SU	Silt		6497848,229	565173,95	34,448
2011	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,24	Rundad	SU	Silt, inslag av mindre stenar		6497848,721	565172,396	34,421
2018	Grop	50	Skärvig sten i fyllningen, ca 1 liter.	0,71	0,7	0,28	Rundad	SU	Silt		6497847,212	565172,233	34,409
2028	Stolphål	50	Sten, 0,3 m i längd, yttligt i S. Kan ha haft funktion som skoring.	0,44	0,31	0,3	Oval	SU	Sandig silt		6497847,57	565170,897	34,411
2038	Grop	50	Flack grop med inslag av sten, grus och skärersten i fyllningen. Färgen ljusnar mot anläggningens botten och nedre tredjedelen är mycket ljus gråbrun medan övriga anläggningen är mycket mörkt gråbrun.	0,71	0,38	0,23	Oval	SU	Siltig sand		6497853,393	565176,373	34,571
2047	Stolphål	50	Mindre stolphål, inslag av grus/mindre stenar i fyllningen, ingen större än 0,05 m.	0,26	0,24	0,23	Rundad	SU	Siltig sand	1	6497854,127	565175,475	34,554
2054	Möjligt stolphål	50	Grund rundad nedgrävning, möjlig stolphålsbotten.	0,23	0,2	0,08	Rundad	SU	Silt med sandigt inslag	1	6497854,312	565174,231	34,556
2068	Stolphål	50	-	0,33	0,32	0,08	Rundad	SU	Silt		6497855,377	565173,179	34,572
2077	Stolphål	50	-	0,29	0,28	0,12	Rundad	SU	Silt		6497855,054	565172,509	34,591
2085	Grop	50	Rundad nedgrävning, hårt packad fyllning innehållandes skärersten och keramik och stenar.	0,71	0,42	0,22	Oval	SU	Silt med sandigt inslag	1	6497853,963	565172,743	34,576
2095	Stolphål	50	Mindre stenskott stolphål, inslag av skärsten samt grus/mindre stenar i fyllningen, ingen större än 0,05 m. Även påtagliga järnutfällningar i små klumpar.	0,32	0,29	0,18	Rundad	SU	Siltig sand med järnutfällningar och grusinslag		6497852,284	565173,688	34,528
2102	Stolphål	50	Stenskott stolphål med svagt rundad botten. Tydlig stenskoning runt kanten, ca 0,1-0,2 m stora stenar. Visst inslag av småsten i fyllningen. Samtidigt takbärande.	0,52	0,41	0,37	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag, enstaka stenar, mindre än 0,05 m i diam	1	6497851,708	565173,201	34,552
2111	Stolphål	50	Mindre stolphål, ett fåtal mindre stenar i fyllningen, ingen större än 0,07 m.	0,25	0,23	0,17	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag	1	6497851,652	565171,143	34,527
2118	Stolphål	50	Mindre stenskott stolphål, inslag av grus/mindre stenar i fyllningen, ingen större än 0,05 m.	0,22	0,21	0,14	Rundad	SU	Siltig sand med grusinslag	1	6497850,417	565171,274	34,512
2132	Stolphål	50	Mindre stolphål, inslag av grus/mindre stenar i fyllningen, ingen större än 0,07 m.	0,23	0,2	0,14	Rundad	SU	Siltig sand med grusinslag	1	6497850,295	565170,313	34,527

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
2139	Störhål	50	Litet spetsigt störhål, vars botten möter en större markfast sten, minst 0,4 m stor.	0,14	0,12	0,15	Rundad	SU	Siltig sand		6497851,165	565169,964	34,539
2146	Stophål	50	Stenskött stophål med rundad botten. Stensköning, ca 0,08-0,14 m stora stenar. Litet inslag av småsten i fyllningen. Sannolikt takbärande. Relativt ljus fyllning, bara något mörkare än omgivningen.	0,38	0,35	0,26	Rundad	SU	Siltig sand med grusinslag		6497848,869	565168,119	34,475
2160	Grop	50	-	0,22	0,15	0,06	Oval	SU	Silt		6497848,825	565166,298	34,424
2166	Stophål	50	-	0,2	0,5	0,12	Rundad	SU	Silt		6497849,111	565165,345	34,434
2175	Stophål	50	-	0,55	0,45	0,2	Oval	SU	Silt		6497850,08	565165,485	34,454
2187	Stophål	50	-	0,45	0,44	0,14	Rundad	SU	Lerig silt		6497868,309	565169,056	34,41
2198	Möjligt stophål	0	Ej undersökt.	0,34	0,29	-	Rundad	SU	Ytligt lerig silt		6497867,896	565137,424	34,385
2205	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,47	0,96	-	Oregelbunden	SU	Ytligt lerig silt		6497867,886	565136,438	34,369
2214	Möjligt stophål	0	Ej undersökt.	0,28	0,25	-	Rundad	SU	Ytligt lerig silt		6497867,427	565137,291	34,362
2220	Möjligt stophål	0	Ej undersökt.	0,33	0,28	-	Rundad	SU	Ytligt lerig silt		6497866,243	565135,676	34,313
2228	Grop	50	Grop fylld med sten, från 0,03 till 0,18 m i diam. Fynd av slagen kvarts. Skår A4303.	0,74	0,65	0,25	Rundad	SU	Brungrå sand med mycket sten		6497866,053	565133,935	34,303
2236	Stophål	50	Mindre stophål, stenskött med stenar mellan 0,06 till 0,22 m i diam, både längs sidorna och i botten. Färgen avvek enbart marginellt från A4303 som anläggningen skår. Tre bitar slagen kvarts påträffades.	0,2	0,17	0,09	Rundad	SU	Gråbrun sand med inslag av silt		6497866,716	565132,05	34,323
2247	Möjligt stophål	0	Ej undersökt.	0,35	0,34	-	Rundad	SU	Ytligt grå silt		6497870,823	565129,702	34,415
2255	Möjligt stophål	0	Ej undersökt.	0,3	0,29	-	Rundad	SU	Ytligt grå silt		6497869,479	565128,753	34,344
2272	Hård	50	Fläck hård med mycket sot och små flisiga skårvstenar. Sotet minskar något mot botten. Skår A4303.	0,54	0,5	0,1	Rundad	SU	Svart silt med sandigt inslag		6497866,713	565128,949	34,303
2281	Stophål	50	Hårt packad fyllning, mörk homogen färg, inslag av småsten. Stensköningen låg längs stolphålets botten och halvlågs upp längs sidorna, stenarna var 0,07-0,12 m i diam och var bottenäckande. Skår A4303.	0,32	0,28	0,17	Rundad	SU	Kompakt silt med sandinslag		6497863,013	565128,096	34,143
2290	Hård	50	Fläck hård med mycket sot och små flisiga skårvstenar. Sotet minskar något mot botten. Skår A4303.	0,64	0,44	0,09	Oval	SU	Siltig sand med stort inslag av sot och grus		6497866,759	565125,012	34,221
2316	Hård	0	Ej undersökt.	1,43	1,21	-	Oregelbunden	SU	Ytligt grå silt, mycket sten och kol- och fragment		6497870,017	565121,944	34,278
2324	Grop	50	-	0,22	0,18	0,06	Rundad	SU	Silt		6497871,245	565119,189	34,091
2330	Dike	0	Ommått till dike.	18,5	0,6	-	Avlång	SU	Lera, sten, grus och sand med inslag av tegel		6497875,566	565115,668	34,455

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
2335	Stolphål	50	-	0,38	0,31	0,4	Rundad	SU	Silt		6497872,792	565116,57	34,246
2342	Stolphål	50	-	0,32	0,28	0,34	Rundad	SU	Silt		6497873,567	565114,978	34,255
2350	Stolphål	50	-	0,41	0,32	0,16	Oval	SU	Silt med inslag av småsten		6497873,546	565112,918	34,244
2360	Stolphål	50	-	0,41	0,4	-	Rundad	SU	Silt		6497874,385	565111,423	34,273
2368	Stolphål	50	-	0,42	0,4	0,1	Rundad	SU	Silt med inslag av småsten		6497873,902	565110,518	34,215
2377	Härd	50	-	1,36	1,12	0,15	Oval	SU	Sotig silt		6497868,418	565113,893	33,918
2395	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,33	0,3	-	Rundad	SU	Silt		6497877,907	565119,574	34,41
2403	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,3	0,95	-	Oval	SU	Ytligt ansamlingssten, sand och silt		6497878,791	565111,855	34,405
2414	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,78	0,77	-	Rundad	SU	Ytligt ansamlingssten, sand och silt, tegelfragment		6497879,875	565111,796	34,401
2424	Stolphål	50	Möjlig väggstolpe i Grupp 1.	0,25	0,18	0,06	Oval	SU	Silt	1	6497855,524	565171,431	34,546
2432	Stolphål	50		0,4	0,36	0,23	Rundad	SU	Silt		6497855,127	565169,863	34,568
2441	Möjligt stolphål	50	Liten rundad nedgrävning, möjligt stolphålerest.	0,28	0,26	0,08	Rundad	SU	Silt med sandigt inslag.	1	6497854,086	565171,372	34,597
2449	Ugn	50	Möjlig ugn i i närheten av grupp 1 men i så fall ej centralt belägen. Härd packad botten men ingen tydlig bottenplatta. Riklig förekomst av bränd lera.	1,75	1,2	0,08	Avlång	SU	Silt, inslag av sten		6497853,245	565170,664	34,561
2470	Stolphål	50	Mindre stolphål, ett fåtal stenar som skoning, 0,05-0,15 m stora.	0,23	0,2	0,07	Rundad	SU	Silt med sandigt inslag		6497852,258	565169,622	34,507
2478	Stolphål	50	Mindre stolphål, ett fåtal stenar som skoning, 0,05-0,15 m stora.	0,19	0,17	0,07	Rundad	SU	Silt med sandigt inslag		6497852,195	565169,35	34,516
2487	Stolphål	50	Stenskött stolphål med rundad botten. Södra kanten var sluttande medan nordliga snarast var vertikal. Stensköning runt kanten, ca 0,08-0,12 m stora stenar. Inslag av småsten i fyllningen. Sannolikt takbärande.	0,44	0,4	0,35	Rundad	SU	Siltig sand med grusinslag		6497852,297	565168,631	34,529
2495	Stolphål	50	Stenskött stolphål med rundad botten. Stensköning runt kanten, ca 0,08-0,12 m stora stenar. Litet inslag av småsten i fyllningen. Sannolikt takbärande.	0,42	0,38	0,42	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag, enstaka stenar, mindre än 0,05 m i diam	1	6497851,378	565168,675	34,514
2513	Stolphål	50	Mindre stolphål, ett fåtal mindre stenar i fyllningen mycket jämn nedgrävningskant och botten.	0,38	0,36	0,18	Rundad	SU	Siltig sand		6497851,994	565167,332	34,488

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
2529	Stolphål	50	Stenskott stolphål med rundad botten. Stensköning, ca 0,08-0,12 m stora stenar. Inslag av småsten i fyllningen. Sannolikt takbärande.	0,41	0,38	0,35	Rundad	SU	Ljust gråbrun, siltig sand, med visst humöst inslag, enstaka stenar, mindre än 0,03 m i diam	1	6497851,18	565166,636	34,481
2540	Hård	50	Rikligt med skärvtsten, ca 20 liter i grävd halva. PK14595,2540	2	1,65	0,22	Oval	SU	Silt och skärvtsten	1	6497851,938	565165,217	34,498
2556	Stolphål	50	Stenskott stolphål med rundad botten. Stensköning runt kanten, ca 0,08-0,15 m stora stenar. Inslag av småsten i fyllningen, även fläckvisa förekomster av sot. Sannolikt takbärande.	0,43	0,4	0,53	Rundad	SU	Siltig sand med inslag av sot och grus	1	6497851,244	565163,956	34,439
2570	Möjligt stolphål	50	Grund rundad nedgrävning, möjligen stolphålsbotten.	0,33	0,3	0,08	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag, många småstenar mindre än 0,03 m i diam	1	6497853,696	565169,108	34,552
2579	Stolphål	50	Stenskott stolphål med rundad botten. Stensköning, ca 0,08-0,12 m stora stenar. Inslag av småsten i fyllningen. Sannolikt takbärande.	0,38	0,36	0,42	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag	1	6497853,574	565168,644	34,537
2588	Stolphål	50	-	0,33	0,33	0,21	Oval	SU	Silt		6497855,105	565168,5	34,527
2596	Stolphål	50	Möjlig väggstolpe i grupp 1	0,38	0,28	0,1	Rundad	SU	Silt		6497854,527	565167,581	34,485
2604	Stolphål	50	Möjlig väggstolpe i grupp 1. Spår av FU.	0,33	0,31	0,17	Rundad	SU	Silt	1	6497854,975	565166,943	34,478
2613	Stolphål	50	Möjlig väggstolpe i grupp 1.	0,21	0,2	0,06	Rundad	SU	Silt		6497854,578	565166,488	34,491
2627	Grop	50	FU grävd.	1	0,7	0,3	Oval	SU	Siltig sand		6497857,039	565167,279	34,545
2638	Grop	50	FU grävd.	1,2	1	0,3	Rundad	SU	Sandig silt		6497858,514	565169,656	34,581
2650	Stolphål	50	Ev. störhål.	0,15	0,15	0,12	Rundad	SU	Silt		6497859,738	565171,49	34,575
2668	Stolphål	50	-	0,15	0,15	0,12	Rundad	SU	Silt		6497861,303	565172,36	34,551
2694	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,26	0,18	0,1	Oval	SU	Sandig silt		6497859,476	565175,149	34,586
2701	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,23	0,23	0,09	Rundad	SU	Sandig silt		6497859,751	565176,367	34,608
2709	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av mörkbrun sandig silt.	0,4	0,28	0,17	Oval	SU	Sandig silt		6497859,279	565176,546	34,641
2718	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,2	Rundad	SU	Silt		6497860,917	565182,996	34,807
2736	Grop	50	Grop med djupaste delen i öster. Flera mellanstore stenar i fyllningen.	0,75	0,7	0,2	Rundad	SU	Sandig silt		6497859,995	565186,778	34,838
2746	Hård	50	Hård med fyllning av brunsvart sandig silt innehållande rikligt med sot, kol och skärvtsten. Tycks avgrävd i nordöst. Skärvtsten genom hela. Tydlig sot och kollins mot botten.	0,5	0,5	0,22	Rundad	SU	Sandig silt		6497859,327	565191,235	34,893
2757	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,43	0,4	-	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497858,666	565196,906	34,977

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
2766	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,45	0,3	-	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497859,553	565196,264	35,013
2784	Grop	50	Fläck grop med fyllning av brun sandig silt.	0,52	0,43	0,12	Oval	SU	Sandig silt		6497859,788	565194,638	34,974
2794	Grop	50	Grund grop med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande grus.	0,62	0,52	18	Oval	SU	Sandig silt innehållande grus		6497859,615	565194,012	34,954
2805	Hård	0	Hård med fyllning av gråsvart sandig silt. Rikligt med sot, kol och skårsten i toppen. Ej undersökt.	0,7	0,7	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497860,187	565192,827	34,934
2815	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande rikligt med småsten.	0,35	0,35	0,12	Rundad	SU	Sandig silt innehållande rikligt med småsten		6497861,105	565194,122	34,976
2832	Grop	50	Grop med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande enstaka skårsten. Möjligt stolphål centralt i gropen med tydlig föröppning.	0,7	0,7	0,3	Rundad	SU	Sandig silt		6497863,058	565191,832	34,953
2843	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål med fyllning av brun sandig silt. Diffus nedgrävning därav klassningen som möjligt stolphål.	0,45	0,42	0,17	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497862,029	565191,113	34,921
2852	Grop	50	Diffus grop.	1	0,4	0,22	Avlång	SU	Sandig silt		6497859,448	565185,389	34,845
2862	Grop	50	Grop med fyllning av brun sandig silt innehållande måttligt med kol.	0,7	0,7	0,19	Rundad	SU	Sandig silt		6497861,523	565189,575	34,883
2860	Grop	50	Grund grop. Något otydlig nedgrävning.	0,55	0,55	0,1	Rundad	SU	Sandig silt		6497863,534	565186,146	34,84
2890	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,56	0,25	-	Oregelbunden	SU	Yligt lerig silt		6497869,591	565189,924	34,971
2901	Grop	50	Grop med fyllning av svartbrun sandig silt innehållande rikligt med bränd lera, måttligt med kol och skårsten. Mängden bränd lera kan indikera ugnskonstruktion. Dock inga bevarade ugnselement.	1,5	1,4	0,36	Rundad	SU	Sandig silt		6497869,076	565189,027	34,954
2913	Grop	50	-	0,6	0,6	0,2	Rundad	SU	Silt		6497872,056	565188,194	34,959
2922	Grop	50	Siltig fyllning. Inga spår av sot eller kol.	0,7	0,7	0,2	Rundad	SU	Silt		6497873,529	565187,275	34,931
2931	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt. Tegel och glas i fyllningen. Yngre.	0,3	0,3	0,3	Rundad	SU	Sandig silt		6497879,512	565176,996	34,908
2937	Grop	50	Ojämn botten. Djupast åt S i profil.	1	0,9	0,2	Rundad	SU	Silt		6497871,43	565183,132	34,784
2946	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,4	0,39		Rundad	SU	Yligt lerig silt		6497876,217	565182,961	34,871
2953	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande enstaka skårsten och kol. Tolknings osäker, kan även vara en mindre grop.	0,6	0,6	0,32	Rundad	SU	Sandig silt		6497871,442	565178,574	34,782
2961	Grop	50	Diffus grop med fyllning av brun sandig silt innehållande måttligt med kol och enstaka småsten. Diffus nedgrävning.	0,55	0,55	0,18	Rundad	SU	Sandig silt		6497870,027	565176,501	34,777
2969	Grop	50	Grop med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande enstaka kol och skårsten. Djupaste delen i N och skulle möjligtvis kunna vara ett stolphål. Dock högst osäkert.	0,8	0,8	0,3	Rundad	SU	Sandig silt		6497871,904	565175,663	34,805
2977	Grop	50	Grund grop med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande grus.	1	0,6	0,12	Oval	SU	Sandig silt med grus		6497874,046	565177,844	34,902
2984	Grop	0	Möjlig grop. Fortsätter kanske under vägen i NO. Ej undersökt.	0,9	0,55	-	Avlång	SU	Yligt sandig silt		6497882,823	565179,859	34,981

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
2993	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,18	0,66	-	Oval	SU	Yligt grå silt med inslag av grus		6497884,662	565178,322	35,01
3006	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,2	0,6	-	Oregelbunden	SU	Yligt silt		6497886,875	565173,877	34,886
3013	Möjligt stolphål	50	-	0,6	0,54	0,24	Rundad	SU	Silt		6497888,655	565172,853	34,879
3021	Hård	50	Hård med fyllning av svart sandig silt innehållande rikligt med sot, kol och skärvtsten. Djupaste del i sydväst. Tydligt kollager mot botten.	1,3	0,8	0,2	Oval	SU	Sandig silt		6497883,739	565168,97	34,862
3034	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,49	0,12	-	Avlång	SU	Yligt lerig silt		6497883,081	565167,085	34,784
3047	Stolphål	50	-	0,39	0,35	0,12	Rundad	SU	Silt		6497888,532	565163,684	34,754
3054	Möjligt stolphål	50	-	0,2	0,2	0,05	Rundad	SU	Lera		6497891,068	565162,77	34,792
3068	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	2,1	0,58	-	Avlång	SU	Yligt lerig silt		6497886,866	565166,102	34,775
3096	Grop	50	-	0,94	0,37	0,07	Avlång	SU	Silt		6497889,71	565160,916	34,799
3111	Stolphål	50	-	0,33	0,27	0,12	Rundad	SU	Silt		6497890,129	565159,12	34,776
3119	Stolphål	50	-	0,47	0,44	0,22	Rundad	SU	Silt		6497889,354	565159,572	34,779
3128	Grop	50	-	1,4	1,3	0,15	Oval	SU	Silt		6497896,384	565163,901	34,824
3148	Stolphål	50	-	0,42	0,41	0,13	Rundad	SU	Silt		6497896,593	565165,97	34,867
3156	Möjligt stolphål	50	-	0,31	0,24	0,09	Oval	SU	Silt		6497898,347	565162,238	34,838
3183	Stolphål	50	-	0,5	0,34	0,26	Oval	SU	Silt		6497900,303	565159,035	34,789
3191	Grop	50	Större utbredning under ytan än vad som framgick i plan.	0,59	0,23	0,19	Oval	SU	Silt, sand		6497900,755	565158,64	34,815
3200	Stolphål	50	N halvan av anläggningen bestod av hård packad lera.	0,54	0,42	0,1	Oval	SU	Silt och lera		6497901,844	565158,143	34,811
3212	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,09	0,87	-	Oregelbunden	SU	Yligt mörkbrun silt		6497897,255	565156,479	34,786
3223	Stolphål	50	-	0,35	0,32	0,4	Rundad	SU	Silt, grusigare i botten		6497895,558	565158,844	34,798
3244	Möjligt stolphål	50	-	0,33	0,32	0,11	Rundad	SU	Sandig silt		6497892,018	565156,045	34,746
3250	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	2,66	0,8	-	Avlång	SU	Yligt lerig silt		6497887,203	565160,571	34,769
3288	Störhål	50	-	0,09	0,09	0,06	Rundad	SU	Silt		6497894,494	565154,286	34,813
3294	Grop	50	-	0,21	0,2	0,08	Oregelbunden	SU	Silt		6497894,173	565153,771	34,787
3306	Stolphål	50	Omedelbar anslutning till 14780 i NÖ. Klumpar av järnutfällningar i S. Några mindre stenar i fyllningen skräviga.	0,5	0,38	0,17	Oval	SU	Silt, sand och små stenar		6497892,55	565152,109	34,763
3322	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,45	1,42	-	Oregelbunden	SU	Yligt ansamlning av småsten med rikligt inslag av tegel och kol		6497899,058	565154,866	34,784
3332	Stolphål	50	-	0,42	0,32	-	Oval	SU	Sandig silt		6497901,143	565154,501	34,738

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
3338	Grop	50	-	0,22	0,18	0,08	Rundad	SU	Silt		6497903,584	565155,758	34,744
3345	Möjligt stolphål	50	Sväravgränsad.	0,42	0,25	-	Oval	SU	Sandig silt		6497902,947	565152,925	34,72
3353	Stolphål	50	Kraftigt rostfärgat område N om anläggningen.	0,47	0,43	0,13	Rundad	SU	Silt med inslag av småsten		6497904,655	565151,716	34,735
3360	Stolphål	50	-	0,42	0,34	0,13	Oval	SU	Lerg silt		6497905,093	565150,392	34,698
3366	Stolphål	50	Rostfärgad sandig silt omger nedgrävningen. I den större nedgrävningen, bestående av grå, lerg silt, finns ett mindre parti, bestående av gråbrun silt, vilket skulle kunna vara spår efter stolpen.	0,42	0,4	0,11	Rundad	SU	Lera och silt		6497905,937	565150,606	34,673
3372	Grop	50	-	0,42	0,28	0,06	Oregelbunden	SU	Silt		6497906,601	565152,639	34,742
3379	Grop	50	-	0,18	0,17	0,06	Rundad	SU	Silt		6497906,925	565152,744	34,738
3384	Grop	50	-	0,37	0,21	0,08	Oval	SU	Silt		6497907,053	565154,604	34,78
3391	Stolphål	50	-	0,45	0,37	0,18	Rundad	SU	Silt med inslag av småsten		6497907,974	565153,642	34,752
3397	Grop	50	-	0,32	0,28	0,09	Oval	SU	Silt		6497908,308	565152,132	34,731
3403	Möjligt stolphål	50	-	0,75	0,45	0,2	Oval	SU	Silt med inslag av småsten		6497909,073	565150,921	34,726
3411	Möjligt stolphål	50	-	0,31	0,25	0,11	Rundad	SU	Silt		6497910,175	565150,862	34,716
3416	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,54	0,52	-	Oregelbunden	SU	Mörkbrun silt på ytan		6497909,603	565150,307	34,702
3425	Stolphål	50	-	0,34	0,28	0,14	Rundad	SU	Silt		6497911,064	565151,894	34,728
3432	Stolphål	50	-	0,48	0,42	0,19	Rundad	SU	Silt med inslag av småsten		6497913,292	565149,878	34,702
3439	Stolphål	50	-	0,55	0,44	0,17	Oval	SU	Silt med inslag av småsten		6497913,161	565148,842	34,696
3453	Stolphål	50	Överlappar A15006 i S.	0,51	0,43	0,24	Oval	SU	Silt och småsten		6497912,906	565146,505	34,668
3460	Möjligt stolphål	50	-	0,53	0,48	0,14	Rundad	SU	Silt		6497906,272	565147,506	34,673
3467	Grop	50	-	0,45	0,22	-	Avlång	SU	Silt		6497906,436	565149,034	34,709
3475	Grop	50	-	0,66	0,3	0,16	Avlång	SU	Sandig silt med inslag av småsten		6497905,655	565149,979	34,714
3485	Grop	50	-	0,2	0,2	0,07	Rundad	SU	Silt		6497905,063	565149,913	34,705
3491	Stolphål	50	-	0,3	0,27	0,2	Rundad	SU	Sandig silt.		6497904,4	565148,705	34,717

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
3499	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,9	1,4	-	Oregelbunden	SU	Mörkbrun silt på ytan		6497903,062	565147,926	34,709
3524	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,85	1,6	-	Oregelbunden	SU	Yligt mörkbrun, sandig silt		6497899,369	565168,91	34,655
3538	Stolphål	50	En sten på 0,18 m längd längst ner i anläggningen.	0,4	0,36	0,17	Rundad	SU	Silt		6497899,159	565143,294	34,688
3545	Grop	50	-	0,26	0,17	0,12	Oval	SU	Silt		6497897,299	565159,473	34,817
3567	Grop	50	Grop med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,65	0,65	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497863,619	565174,842	34,657
3584	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun silt.	0,3	0,3	0,12	Rundad	SU	Silt		6497871,774	565172,096	34,801
3600	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,3	0,26	-	Rundad	SU	Yligt lerig silt		6497867,44	565167,631	34,754
3607	Grop	50	Svagt rundad flack nedgrävning. Mycket litet inslag av småsten.	0,22	0,18	0,7	Rundad	SU	Brungrå sand med siltigt inslag		6497848,479	565199,71	34,758
3615	Stolphål	100	Stolphål som var söndergrävt av yngre stolphål (A1020). Form och storlek därför oklart.	0,25	0,25	0,1	Ej avgränsat	SU	Sandig silt		6497850,952	565195,063	34,486
3621	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,2	-	Rundad	SU	Yligt lerig silt		6497866,171	565166,718	34,741
3632	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål med sluttande sida åt söder och vertikal sida åt norr. Kan även vara stenyft.	0,6	0,6	0,21	Rundad	SU	Silt		6497865,836	565164,566	34,694
3642	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun silt.	0,55	0,55	0,3	Rundad	SU	Silt		6497867,406	565162,147	34,712
3669	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av svartbrun sandig silt.	0,34	0,34	0,1	Rundad	SU	Sandig silt		6497877,736	565170,831	34,748
3677	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,48	0,48	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497878,379	565170,605	34,766
3692	Grop	50	Grop med fyllning av brun sandig silt.	0,7	5	0,15	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497880,481	565168,298	34,797
3700	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,35	0,35	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497877,351	565165,521	34,759
3709	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,18	0,18	0,05	Rundad	SU	Sandig silt		6497877,473	565165,117	34,749
3724	Stolphål	50	-	0,45	0,35	0,16	Oregelbunden	SU	Lerig silt		6497881,815	565166,69	34,655
3731	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,85	0,45	-	Oval	SU	Yligt brungrå, lerig silt		6497882,477	565165,277	34,706
3739	Stolphål	50	-	0,62	0,45	0,17	Oval	SU	Silt		6497881,195	565163,184	34,686
3748	Stolphål	50	Nedgrävningen i N delen av A3788.	0,47	0,33	0,22	Rundad	SU	Lerig silt		6497884,123	565162,169	34,656
3774	Stolphål	50	-	0,36	0,29	0,46	Rundad	SU	Silt, sand och småsten		6497891,309	565163,806	34,767
3781	Stolphål	50	-	0,38	0,36	0,11	Rundad	SU	Lerig silt		6497863,425	565160,6	34,623
3788	Grop	50	Mörk horisont längs hela botten. Störd i N av A3748.	2,05	1,1	0,3	Oval	SU	Silt, sand och lera med inslag av småsten, Heterogent fyllning		6497882,967	565151,614	34,689

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
3797	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,19	0,8	-	Rundad	SU	Yligt mörk-brun silt		6497885,363	565146,92	34,656
3807	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,48	0,34	-	Oval	SU	Yligt lerig silt		6497884,198	565146,011	34,647
3816	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,97	0,7	-	Oval	SU	Yligt mörk-brun silt		6497883,781	565144,377	34,692
3828	Möjligt stolphål	50	-	0,67	0,6	0,26	Rundad	SU	Siltig lera och grus		6497885,8	565141,828	34,689
3844	Stolphål	50	-	0,46	0,46	0,23	Rundad	SU	Silt		6497886,982	565138,196	34,726
3851	Härd	50	Horisontellt sotigt parti i anläggningens nedre del. Större och mindre stenar, dock ej elövrakade. Ett par stenar skärviga. En liten bit tegel återfanns på 0,10 m djup.	1,6	0,78	0,24	Oval	SU	Silt, sotig silt och sten		6497888,506	565137,395	34,699
3863	Möjligt stolphål	50	Många stenar på ca 0,1 m längd, men knappast fråga om sköning. Det är mycket sten i området.	0,53	0,5	0,14	Rundad	SU	Lerig silt och stenar		6497887,249	565136,832	34,69
3872	Stolphål	50	-	0,32	0,29	0,05	Rundad	SU	Lerig silt		6497894,438	565135,646	34,706
3878	Möjligt stolphål	50	-	0,22	0,21	0,1	Rundad	SU	Siltig lera		6497894,001	565133,81	34,725
3898	Möjligt stolphål	50	Möjlig botten av stolphål.	0,33	0,25	0,08	Oval	SU	Siltig lera		6497896,073	565133,162	34,69
3906	Grop	50	-	0,58	0,3	0,2	Oval	SU	Silt		6497902,218	565132,435	34,576
3914	Stolphål	50	-	0,44	0,43	0,12	Rundad	SU	Siltig lera		6497894,636	565131,876	34,733
3922	Grop	50	Svårtolkat lager under en bit under schaktytan. Förmodligen en grund grop. Mättes först in där lagret nådde ytan i Ö.	1,24	0,4	0,12	Avlång	SU	Silt		6497894,157	565132,703	34,701
3930	Stolphål	50	-	0,39	0,38	0,13	Rundad	SU	Lerig silt		6497893,357	565132,506	34,737
3936	Grop	50	-	0,46	0,25	0,14	Oval	SU	Silt		6497881,215	565142,177	34,655
3944	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,29	0,18		Oval	SU	Yligt lerig silt		6497876,483	565138,798	34,584
3952	Stolphål	50	-	0,53	0,38	0,18	Oval	SU	Lerig silt		6497878,05	565136,15	34,611
3977	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,14	0,13		Rundad	SU	Yligt silt		6497887,31	565123,389	34,595
3984	Ränna	5	Mörkfärgning i bäge med "öppning" åt söder. Mått ovan bägens ytterkant. Bågelels bredd 1,2-1,4 m. Oklart vad det rör sig om. Rännliknande nedgrävning med 0,05-0,2 m djup. Djupaste delen i öster. Fyllningen är matjordlik brun silt med steninblandning. Tre snitt grävda i norr, öster och söder.	4,7	4	0,2	Oregelbunden	SU	Brun silt		6497895,512	565124,102	34,697
3998	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,19	-	Rundad	SU	Yligt mörk-brun silt		6497893,77	565117,945	34,609
4019	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,21	0,21	-	Rundad	SU	Yligt lerig silt		6497888,876	565115,216	34,588
4040	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,3	0,27	-	Rundad	SU	Yligt mörkgrå		6497884,762	565109,216	34,458
4046	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,26	0,2	-	Oval	SU	Yligt mörk-brun silt		6497883,494	565104,98	34,348
4052	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,34	0,34	-	Rundad	SU	Yligt mörk-brun, sandig silt		6497882,737	565106,106	34,318

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
4059	Stolphål	0	Ej undersökt.	0,16	0,14	-	Rundad	SU	Yligt mörkbrun silt		6497881,741	565107,32	34,357
4074	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,2	-	Rundad	SU	Yligt brungrå silt		6497886,355	565117,958	34,533
4081	Härd	0	Ej undersökt.	1,1	1	-	Rundad	SU	Yligt småsten, lerig silt och kolfragment		6497884,596	565115,741	34,565
4100	Stolphål	50	-	0,43	0,32	0,16	Oval	SU	Silt		6497875,648	565152,907	34,619
4110	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,19	0,18	-	Rundad	SU	Silt		6497873,655	565156,538	34,638
4117	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,6	0,6	-	Rundad	SU	Yligt lerig silt		6497863,75	565152,372	34,572
4128	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,4	0,4	0,08	Rundad	SU	Sandig silt		6497862,357	565155,554	34,606
4136	Härd	50	Skålad grund härd, gick ihop något med A4303 som den skär. Rikligt med sten och skärersten i blandad storlek.	0,94	0,67	0,08	Oval	SU	Brunsvart sand med inslag av silt		6497860,46	565147,903	34,421
4178	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,15	0,15	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497860,208	565157,058	34,573
4184	Stolphål	50	-	0,32	0,29	0,17	Rundad	SU	Silt		6497846,046	565187,886	34,586
4213	Grop	50	Grop med fyllning av gråbrun sandig silt med inslag av skärersten, bränd ler och kol. Öjäm botten. Två djupare delar, en i väster och en i öster.	1,7	1,2	0,22	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497860,928	565163,604	34,698
4235	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,2	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497860,14	565161,285	34,617
4242	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1	0,8	-	Oregelbunden	SU	Siltig sand		6497858,75	565161,57	34,649
4271	Härd	50	Rikligt med skärersten.	2,7	1,7	0,15	Oval	SU	Silt, kol, sot, skärersten		6497826,257	565142,746	33,479
4292	Stolphål	50	-	0,48	0,46	0,18	Rundad	SU	Silt med inslag av småsten		6497884,466	565158,895	34,732
4303	Accumulerat kulturlager	1	Inslag av småsten upp till 0,12 m i storlek. Mycket ringa inslag av kol och bränd lera.	0	0	-	Oregelbunden	SU	Siltig sand		6497859,681	565127,295	34,514
4316	Härd	50	Härd med rikligt inslag av sot och kol. Skärstenarna varierar mellan 0,05 och 0,16 m i diam. Skär A4303.	0,58	0,52	0,14	Rundad	SU	Svårt, sotig silt med rikligt inslag av skärsten		6497853,236	565142,697	34,064
4349	Stolphål	50	Större stolphål med homogen nästintill stenfri fyllning, en sten, 0,07 m stor, påträffades. Botten är plan men sluttar något nedåt i öster.	0,34	0,32	0,37	Rundad	SU	Mörkbrun silt med sandigt och humöst inslag	5	6497852,544	565121,334	33,624
4357	Stolphål	50	Troligtvis undersökt vid FU.	0,38	0,38	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497853,578	565118,036	33,491
4369	Ränna	50	Avlång mörkfärgning i bji. Rämliknande form i plan med ett djup som varierar mellan 0,05 och 0,55 m djup med den djupaste delen i sydväst. Fyllning av brunsvart silt med inslag av ljus sant. Ernstaka skärersten och måttligt med naturlig sten. Oklart vad nedgrävningen representerar. Upplevs för djup för att vara ränna.	3,2	0,6	0,55	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497849,832	565115,138	33,484

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
4385	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,22	0,2	0,11	Rundad	SU	Sandig silt		6497850,83	565113,973	33,456
4393	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,3	0,3	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497848,599	565114,036	33,421
4401	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av svartbrun sandig silt innehållande enstaka skårsten. Ej stenslott. Möjlig takbärande. Fynd av keramik.	0,52	0,42	0,2	Oval	SU	Sandig silt	5	6497846,936	565122,473	33,47
4410	Ugn	50	Ugnstrest med fyllning av svartgrå sandig silt innehållande rikligt med bränd lera. Måttligt med kol och skårsten. Mot botten en antydning till ugnspått av ljus siltig lera.	1,65	1,1	0,23	Oval	SU	Sandig silt		6497847,487	565128,121	33,579
4419	Ränna	50	Ränna i Ö-V riktning med fyllning av svartbrun silt innehållande sot, kol och skårsten. Fynd av bränd lera, bränd ben, keramik, kvarts, nyckell i Cu-leg. nål. Form i plan och i botten är oregelbunden. Det djupaste partiet är i rännans mitt.	3,6	0,7	0,27	Avlång	SU	Sandig silt	5	6497845,424	565123,132	33,431
4444	Grop	50	Rikligt med stenar, storlek upp till 0,15 m i sida.	0,7	0,7	0,15	Rundad	SU	Sandig silt		6497840,085	565128,14	33,417
4450	Grop	50	Flera stenar med storlek upp till 0,12 m i sida.	0,6	0,45	0,1	Oval	SU	Silt		6497839,653	565129,586	33,425
4465	Härd	100	Härd, rikligt fynd av keramik.	0,9	0,9	0,2	Rundad	SU	Siltig sand		6497837,639	565130,719	33,462
4541	Akkumulerat kulturlager	1	Lagret bredd ut sig i undersökningsområdets nordöstra del. Lagret framträdde tydligt under ploglaget med sin mörka färg och tydliga skårstensförekomst. Mot den ljus brunliga eller vitgrå sanden som lagret överlagrades var avgränsningen mycket tydlig. I lagret förekom både keramik, bränd lera och bearbetad kvarts. Den uppmätta tjockleken varierar mellan 0,03 och 0,16 m. De större stenar som finns utspridda inom lagrets yta tycks ligga i underliggande lager. Lagret har metaldeleterats över hela den yta som framschaktats.	0	0	0,16	Ej avgränsat	SU	Siltig sand med grusinslag		6497837,071	565197,927	34,818
4572	Härd	50	Störd av A14626 i N.	0,5	0,27	0,35	Oregelbunden	SU	Silt och sot		6497846,869	565165,597	34,383
4593	Stolphål	50	Något diffus i profil.	0,15	0,15	0,1	Rundad	SU	Silt		6497844,651	565164,855	34,28
4603	Grop	50	-	0,5	0,5	0,1	Rundad	SU	Silt		6497846,503	565161,804	34,274
4615	Stolphål	50	Något oregelbunden profil och nedgrävningskant.	0,6	0,45	0,25	Oval	SU	Silt och grus		6497844,194	565160,473	34,195
4626	Stolphål	50	-	0,6	0,6	0,3	Rundad	SU	Silt och grus		6497844,094	565158,759	34,161
4634	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,11	Rundad	SU	Silt	6	6497843,292	565160,83	34,172
4650	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,17	Rundad	SU	Silt	6	6497842,175	565160,964	34,173
4658	Stolphål	50	Något grund nedgrävning.	0,4	0,4	0,15	Rundad	SU	Silt	6	6497840,658	565164,17	34,221
4665	Stolphål	50	Något grund nedgrävning.	0,4	0,4	0,1	Rundad	SU	Silt	6	6497839,825	565163,82	34,187
4672	Stolphål	50	-	0,5	0,5	0,2	Rundad	SU	Silt	6	6497839,565	565161,707	34,181
4680	Stolphål	50	Oregelbunden kant, sluttande från S och vertikalt från N.	0,5	0,5	0,37	Rundad	SU	Silt med vissa inslag av grus	6	6497840,155	565159,503	34,126
4688	Stolphål	50	Viss infiltration av finkornig sand i fyllning.	0,7	0,7	0,3	Rundad	SU	Silt	6	6497839,458	565159,347	34,103
4698	Stolphål	50	Något diffus botten, ev. infiltrerat ev. omstolpat.	0,5	0,45	0,2	Rundad	SU	Silt och sand	6	6497839,412	565158,267	34,045
4707	Stolphål	50	-	0,65	0,6	0,31	Rundad	SU	Silt	6	6497839,744	565156,072	33,999
4716	Stolphål	50	Svagt rundad bottenform.	0,6	0,6	0,25	Rundad	SU	Silt		6497837,522	565158,576	34,06

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
4724	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,15	Rundad	SU	Silt		6497835,849	565160,267	34,099
4733	Stolphål	50	Vid rensning något mindre än inmätning.	0,2	0,2	0,12	Rundad	SU	Silt		6497835,634	565168,3	34,004
4755	Stolphål	50	Något diffus i profilens S del.	0,4	0,4	0,12	Rundad	SU	Silt	6	6497842,023	565167,814	34,109
4763	Störhål	50	-	0,1	0,1	0,08	Rundad	SU	Silt		6497844,215	565167,317	34,082
4771	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,12	Rundad	SU	Silt		6497846,154	565167,521	34,141
4778	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497847,071	565167,491	34,16
4786	Stolphål	50	Anläggningen framträdde under förundersökningens schakt, ligger därför lägre än omgivande anläggningar och antas därför förörat sin övre del och tolkas därför som stolphål trots sitt ringa djup.	0,44	0,41	0,13	Rundad	SU	Siltig sand	1	6497851,163	565161,848	34,275
4800	Stolphål	50	Oregelbunden nedgrävningskant. Vertikal mot N och sluttande/delvis vertikal mot S.	0,4	0,4	0,26	Rundad	SU	Silt	6	6497841,462	565165,622	34,019
4817	Stolphål	50	Något ojämn kantform, nästan vertikal mot N i profil och svagt sluttande mot S i profil.	0,78	0,7	0,28	Rundad	SU	Silt med inslag av grus	6	6497841,773	565164,104	33,963
4827	Störhål	50	-	0,1	0,1	0,08	Rundad	SU	Silt		6497843,493	565163,045	34,003
4842	Stolphål	50	Något grund nedgrävning.	0,25	0,25	0,08	Rundad	SU	Silt		6497840,541	565149,778	33,828
4850	Grop	50	-	0,7	0,7	0,25	Rundad	SU	Sandig silt		6497841,845	565147,563	33,71
4859	Stolphål	50	Mindre stolphål.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497840,42	565146,257	33,685
4866	Stolphål	50	Mindre stolphål.	0,12	0,12	0,1	Rundad	SU	Silt		6497838,457	565147,234	33,69
4884	Grop	50	Grop/kokgrop. Diffus nedgrävning. Avgränsad främst genom skärsten, därefter genom fyllning/nedgrävningskant. Innehöll till största del skärsten i varierande storlek.	0,9	0,8	0,22	Rundad	SU	Silt, skärsten		6497836,622	565163,463	33,886
4894	Stolphål	50	Troligtvis botten av stolphål.	0,5	0,5	0,17	Rundad	SU	Silt		6497829,705	565149,358	33,742
4913	Stolphål	50	Kant mot N konkav, kant mot S vertikal.	0,4	0,4	0,3	Rundad	SU	Silt		6497830,922	565145,274	33,595
4939	Stolphål	50	-	0,5	0,5	0,2	Rundad	SU	Silt		6497832,694	565143,036	33,513
4956	Stolphål	50	Liknande form som A9217.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497825,13	565142,195	33,397
4964	Möjligt stolphål	0	Plandok.	0,25	0,2	-	Oval	SU	Silt		6497825,039	565140,479	33,376
4987	Stolphål	50	I stenrikt område.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497822,881	565168,393	33,303
4996	Stolphål	50	Stolphål. Riktligt med sten i närområdet.	0,25	0,25	0,12	Rundad	SU	Silt		6497822,368	565168,007	33,295
5011	Stolphål	50	-	0,1	0,1	0,1	Rundad	SU	Silt		6497819,381	565166,991	33,281
5027	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,25	Rundad	SU	Silt		6497818,231	565167,418	33,294
5035	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,3	Rundad	SU	Silt		6497818,226	565168,937	33,237
5043	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	0,9	0,4	0,4	Oval	SU	Silt		6497815,32	565141,851	33,293
5054	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,17	Rundad	SU	Silt	7	6497815,061	565169,098	33,213
5062	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,14	Rundad	SU	Silt	7	6497814,978	565167,774	33,146

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
5071	Stolphål	50	Flera stenar, 0,15x0,1 m stor och 0,04 m tjock låg planet i stolp-hålet botten.	0,4	0,4	0,14	Rundad	SU	Silt	7	6497813,536	565136,224	33,072
5079	Stolphål	50	-	0,4	0,35	0,11	Oval	SU	Silt	7	6497812,02	565136,35	33,071
5090	Stolphål	50	-	0,28	0,28	0,06	Rundad	SU	Silt	7	6497810,719	565137,969	33,08
5097	Stolphål	50	-	0,4	0,3	0,12	Oval	SU	Silt	7	6497810,742	565139,45	33,108
5105	Stolphål	50	Enstaka stenar i fyllningen.	0,55	0,45	0,17	Oval	SU	Silt	7	6497812,827	565141,085	33,215
5131	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497842,939	565138,14	33,688
5138	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	0,9	0,6	-	Oval	SU	Silt och grus		6497843,919	565135,141	33,681
5150	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497840,689	565136,655	33,631
5156	Störhål	50	-	0,1	0,1	0,11	Rundad	SU	Silt		6497839,82	565137,208	33,61
5162	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,3	0,25	-	Oval	SU	Silt		6497839,27	565137,51	33,62
5170	Stolphål	50	-	0,35	0,35	0,12	Rundad	SU	Silt		6497838,843	565137,737	33,591
5177	Möjligt störhål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,08	0,08	-	Rundad	SU	Silt		6497838,326	565136,394	33,557
5191	Stolphål	50	Något infiltrerad botten.	0,3	0,3	0,12	Rundad	SU	Silt		6497839,789	565136	33,59
5205	Stolphål	50	Ocentrerad botten.	0,35	0,3	0,14	Rundad	SU	Silt		6497839,779	565134,093	33,547
5213	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,15	0,1	-	Oval	SU	Silt		6497842,414	565136,8	33,642
5223	Stolphål	50	Vid rensning mindre än inmätning i plan.	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497834,923	565139,108	33,494
5241	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,12	Rundad	SU	Silt		6497835,006	565134,366	33,476
5263	Grop	50	-	0,35	0,3	0,08	Oval	SU	Silt		6497835,706	565132,075	33,489
5272	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,2	0,2	-	Rundad	SU	Silt och sten		6497835,586	565130,843	33,422
5289	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,15	0,15	-	Rundad	SU	Silt		6497837,236	565127,294	33,355
5307	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,1	Rundad	SU	Silt		6497836,95	565122,641	33,227
5329	Stolphål	50	Något ocentrerad nedgrävning mot norr.	0,3	0,3	0,12	Rundad	SU	Silt		6497834,378	565127,597	33,359
5337	Stolphål	50	-	0,55	0,5	0,17	Rundad	SU	Silt		6497833,449	565128,601	33,346
5375	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,12	Rundad	SU	Silt och grus		6497831,136	565129,319	33,306
5400	Stolphål	50	-	0,17	0,17	0,1	Rundad	SU	Silt		6497828,651	565118,427	33,063
5407	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497829,86	565117,412	33,074
5434	Stolphål	50	-	0,48	0,48	0,12	Rundad	SU	Silt		6497858,133	565111,394	33,588
5442	Härd	50	-	1,58	1,12	0,3	Oval	SU	Sotig silt med inslag av skärvig sten		6497856,62	565111,439	33,573
5449	Stolphål	50	Svagt rundad bottenform.	0,3	0,3	0,1	Rundad	SU	Silt		6497849,447	565106,274	33,33
5476	Stolphål	50	-	0,3	0,27	0,2	Rundad	SU	Silt		6497847,054	565105,738	33,21
5483	Stolphål	50	Svartbrun fyllning.	0,12	0,12	0,1	Rundad	SU	Silt.		6497845,47	565106,009	33,165
5489	Stolphål	50	Oregelbunden nedgrävningskant.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497845,375	565108,556	33,25

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
5503	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497847,34	565103,094	33,206
5510	Störhål	50	Något vinklad nedgrävning.	0,08	0,08	0,1	Rundad	SU	Silt		6497845,363	565103,959	33,134
5516	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,24	Rundad	SU	Silt		6497845,064	565103,269	33,163
5529	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	0,9	0,8	-	Rundad	SU	Silt		6497840,796	565106,777	33,098
5540	Stolphål	50	-	0,3	0,27	0,2	Rundad	SU	Silt		6497840,134	565107,265	33,111
5557	Möjligt störhål	0	Ej undersökt.	0,1	0,1	-	Rundad	SU	Silt		6497844,284	565102,462	33,123
5563	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	1,2	1	-	Rundad	SU	Silt		6497834,633	565102,966	32,899
5575	Stolphål	50	-	0,15	0,15	0,12	Rundad	SU	Silt		6497836,562	565100,39	32,9
5592	Grop	0	Möjlig grop med fyllning av gråbrun sandig silt med enstaka bränd lera och kol i ytan. Ej undersökt.	2,2	2,2	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497833,033	565090,463	32,731
5626	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497838,152	565088,965	32,752
5633	Stolphål	50	Fyllt med silt. Enstaka sten omgärdar nedgrävning.	0,3	0,3	0,2	Rundad	SU	Silt		6497838,159	565088,339	32,784
5657	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,4	0,4	-	Rundad	SU	Silt		6497838,421	565081,91	32,664
5666	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,22	0,22	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497843,876	565090,178	32,978
5681	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,18	0,18	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497842,556	565089,288	32,93
5687	Stolphål	50	Något svag nedgrävningsskant.	0,15	0,15	0,1	Rundad	SU	Silt		6497842,798	565090,806	32,966
5694	Grop	0	Möjlig grop med fyllning av gråbrun sandig silt. Enstaka bränd lera i toppen. Ej undersökt.	0,8	0,8	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497842,81	565091,95	33,008
5739	Grop	50	Fynd av butelglas, sentida.	1	0,7	0,22	Oval	SU	Silt		6497841,061	565097,356	33,004
5750	Stolphål	50	Nedgrävning i övergång till annan undergrund.	0,5	0,5	0,12	Rundad	SU	Silt		6497850,213	565100,41	33,228
5770	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun silt med viss inblandning av ljus sand.	0,35	0,35	0,38	Oregelbunden	SU	Silt		6497853,577	565100,969	33,332
5780	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,32	0,3	-	Rundad	SU	Yligt sotig silt		6497855,065	565098,201	33,287
5788	Stolphål	50	Djup och bredd är bra, men fyllningen är fladdrig med både brun silt och ljus sand. Taktbärande i hus 3.	0,45	0,35	0,3	Oval	SU	Silt och sand	3	6497851,987	565095,574	33,199
5796	Stolphål	50	Stolphål med enstaka skoningssten av skärsten i toppen. Fyllningen fladdrig med brun silt och ljus sand. Dock relativt tydligt nedgrävning. Taktbärande i hus 3.	0,4	0,4	0,33	Rundad	SU	Silt och sand	3	6497850,143	565096,416	33,236
5804	Grop	50	Mindre grop med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,7	0,7	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497842,398	565098,014	33,072
5812	Stolphål	50	N profilant vertikalt. S profilant konkav.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497844,522	565097,314	33,038
5818	Stolphål	50	Ev. störhål?	0,12	0,12	0,07	Rundad	SU	Silt		6497846,381	565095,686	33,113
5825	Stolphål	50	Viss sandig infiltration i botten.	0,15	0,15	0,08	Rundad	SU	Silt		6497845,709	565093,697	33,088
5832	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497845,155	565094,108	33,067
5841	Stolphål	50	Trolig stolphålsbotten med skoning av skärsten. Viss inblandning i fyllningen av ljus sand. Taktbärande i hus 3.	0,4	0,3	0,1	Oval	SU	Silt	3	6497848,202	565092,359	33,142

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
5849	Stolphål	50	Stolphål med mindre mängd skoningssten i toppen. Takbärande i hus 3.	0,35	0,3	0,2	Oregelbunden	SU	Silt	3	6497848,134	565091,763	33,138
5858	Stolphål	50	Stolphål med skoningssten i toppen av både skärsten och rundad sten. Takbärande i hus 3.	0,35	0,3	0,27	Oval	SU	Silt	3	6497850,229	565091,32	33,165
5865	Stolphål	50	Stenskött stolphål med relativt stora skoningsstenar av skärsten och natursten, 0,2 m stora. Fyllning av gråbrun sandig silt. Möjlig takbärande.	0,6	0,5	0,3	Oval	SU	Sandig silt		6497796,819	565066,516	32,19
5866	Stolphål	50	Stolphål med enstaka skoningssten i toppen. Takbärande i hus 3.	0,45	0,45	0,25	Rundad	SU	Silt	3	6497850,025	565090,843	33,149
5875	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av brun silt. Möjlig innervägg i hus 3.	0,15	0,15	0,05	Rundad	SU	Silt	3	6497849,855	565090,464	33,14
5882	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av brun silt. Möjlig innervägg i hus 3.	0,2	0,15	0,08	Oregelbunden	SU	Silt	3	6497849,535	565089,479	33,108
5889	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av brun silt. Möjlig innervägg i hus 3.	0,15	0,15	0,07	Rundad	SU	Silt	3	6497849,388	565089,094	33,115
5896	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun silt med viss inblandning av ljus sand. Takbärande i hus 3.	0,3	0,3	0,19	Rundad	SU	Silt	3	6497846,523	565088,318	32,971
5904	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun silt med inslag av ljus sand. Takbärande i hus 3.	0,46	0,3	0,17	Oval	SU	Silt	3	6497848,836	565087,739	32,894
5929	Stolphål	50	-	0,22	0,2	0,12	Rundad	SU	Silt		6497853,582	565088,207	33,166
5937	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,1	0,54		Oregelbunden	SU	Silt		6497853,127	565081,519	32,935
5963	Stolphål	50	Stenskött stolphål med rundad botten. Tydlig stensköning runt kanten, ca 01-015 m stora stenar. Lite inslag av småsten i fyllningen. Sannolikt takbärande.	0,4	0,35	0,28	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag, enstaka stenar, mindre än 0,03 m i diam	1	6497851,756	565175,076	34,505
5994	Stolphål	50	-	0,42	0,35	0,2	Rundad	SU	Silt		6497858,278	565093,219	33,383
6004	Stolphål	50	-	0,34	0,3	0,14	Rundad	SU	Silt		6497856,284	565090,17	33,214
6012	Grop	50	-	0,23	0,21	0,14	Rundad	SU	Silt		6497860,497	565083,946	33,185
6028	Möjligt störhål	0	Ej undersökt.	0,16	0,15		Rundad	SU	Ytligt sandig silt		6497876,437	565098,746	34,033
6047	Ränna	100	En böjd ränna i NV-SÖ riktning. Böjningens konvexa sida ligger i N. I toppen av rännan framkom vid rensning en slagen kvarts. I botten av rännan framkom tre stolphål, varav ett, A6146, var stenskött. Stolphål finns också mot båda sidosornas förlängning.	5,3	0,75	0,32	Avlång	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497841,415	565206,052	34,741
6100	Stolphål	50	Stenskött stolphål med rundad botten. Stensköning, ca 01-015 m stora stenar. Lite inslag av småsten i fyllningen. Av samma karaktär som de takbärande i hus 1, men betydligt grundare. Relativt yttligt påträffades en mindre glasskäva.	0,4	0,38	0,2	Rundad	SU	Siltig sand, med visst humöst inslag, enstaka stenar, mindre än 0,03 m i diam		6497853,157	565166,93	34,499

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
6110	Grop	50	Jämnt rundad grop med stor mängd stenar i fyllningen, 01-03 m i diam stora. Även en viss mängd mindre stenar förekom.	1,05	0,49	0,32	Oval	SU	Silt med sandigt inslag	1	6497853,425	565163,74	34,412
6146	Stolphål	50	Stolphål påträffat under rännan A6047. I ett snitt tvärs över rännan syns delvis stolphålet tack vare två stenar i sten-skoning. Stenarna var 0,20x0,10 m stora. Stolphålets djup är räknat från rännans botten	0,35	0,35	0,15	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497842,433	565204,666	34,456
6154	Stolphål	50	Stolphål under rännan A6047. Tydlig i profil.	0,32	0,32	0,17	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497842,111	565205,745	34,496
6162	Stolphål	50	Stolphål under rännan A6047. Tydlig i profil.	0,3	0,26	0,17	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt	2	6497841,622	565206,614	34,519
6171	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av svartbrun sandig silt.	0,17	0,17	0,11	Rundad	SU	Sandig silt		6497856,524	565162,244	34,516
6178	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,25	0,25	0,09	Rundad	SU	Sandig silt		6497856,087	565160,315	34,522
6186	Stolphål	50	Kan vara väggstolpe tillhörande grupp 1.	0,28	0,25	0,06	Rundad	SU	Silt		6497854,926	565160,878	34,476
6194	Stolphål	50	Kan vara väggstolpe tillhörande grupp 1.	0,47	0,37	0,1	Oval	SU	Silt		6497853,782	565159,427	34,386
6205	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,25	0,25	0,06	Rundad	SU	Sandig silt		6497854,897	565157,897	34,418
6213	Stolphål	50	Kan vara väggstolpe tillhörande grupp 1.	0,45	0,27	0,26	Oval	SU	Silt		6497852,858	565158,609	34,354
6221	Stolphål	50	Kan vara väggstolpe tillhörande grupp 1.	0,32	0,29	0,08	Rundad	SU	Silt		6497852,023	565158,441	34,276
6251	Härd	50	Härdbotten med fyllning av sandig silt innehållande rikligt med sot och kol.	0,42	0,42	0,09	Rundad	SU	Sandig silt		6497857,08	565152,622	34,356
6276	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av svartbrun sandig silt.	0,34	0,27	0,12	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497856,085	565148,835	34,132
6284	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt innehållande grus och småsten.	0,45	0,45	0,26	Rundad	SU	Sandig silt innehållande grus och småsten		6497852,708	565149,203	34,072
6294	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,7	1,45		Oregelbunden	SU	Ytligt lerig silt		6497859,319	565147,407	34,251
6310	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,47	0,35		Oval	SU	Ytligt lerig silt		6497858,169	565145,437	34,081
6319	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	2,85	2,05		Oregelbunden	SU	Ytligt silt		6497860,016	565144,706	34,268
6375	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,5	0,45		Rundad	SU	Ytligt grå silt och mycket sten		6497866,829	565130,898	34,242
6396	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,3	Rundad	SU	Silt; en sten, 0,10 m lång		6497861,932	565133,446	33,952
6410	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,84	0,63		Oregelbunden	SU	Ytligt grå silt och mycket sten		6497866,315	565125,432	34,118
6425	Grop	50	-	0,14	0,14	0,07	Rundad	SU	Silt		6497864,665	565116,902	33,767
6433	Grop	50	Inslag av tegel ner till 0,15 m. Gropen är nedgrävd i A14842.	1,08	1,04	0,35	Rundad	SU	Lerig silt med inslag av småsten		6497862,16	565115,508	33,648

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
6448	Stolphål	50	-	0,45	0,44	0,21	Rundad	SU	Silt med inslag av sot		6497860,962	565113,639	33,595
6457	Grop	50	-	0,4	0,19	0,14	Oregelbunden	SU	Silt		6497862,682	565112,984	33,624
6474	Möjligt stolphål	50	-	0,68	0,64	0,22	Oval	SU	Silt		6497862,208	565108,481	33,583
6489	Stolphål	50	-	0,39	0,32	0,11	Rundad	SU	Silt		6497870,991	565109,561	34,007
6503	Grop	50	-	0,25	0,25	0,12	Oregelbunden	SU	Silt		6497871,845	565105,523	33,883
6511	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,2	1,1		Oregelbunden	SU	Ytligt sandig silt.		6497870,254	565102,717	33,747
6539	Störhål	50	-	0,16	0,13	0,07	Oval	SU	Silt		6497868,38	565106,959	33,766
6547	Hård	50	-	1,07	0,5	0,19	Oregelbunden	SU	Sotig silt, mindre stenar varav några eldpåverkade		6497868,814	565104,066	33,711
6557	Störhål	50	-	0,1	0,1	0,14	Rundad	SU	Silt		6497867,041	565105,029	33,634
6565	Stolphål	50	-	0,44	0,42	0,1	Rundad	SU	Silt med inslag av grus		6497864,942	565103,117	33,572
6583	Stolphål	50	-	0,5	0,34	0,18	Oval	SU	Silt		6497863,036	565104,732	33,525
6593	Hård	50	-	1,2	0,7	0,1	Oval	SU	Silt		6497865,234	565100,958	33,531
6612	Grop	50	-	0,54	0,47		Oval	SU	Sotig silt		6497866,363	565097,996	33,522
6624	Grop	50	-	0,64	48	0,2	Oval	SU	Silt		6497862,797	565099,069	33,414
6632	Grop	50	-	0,21	0,2	0,09	Rundad	SU	Silt		6497866,145	565095,544	33,443
6639	Grop	50	-	0,84	0,62		Oval	SU	Silt		6497861,478	565093,231	33,353
6658	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1,9	1,2		Oregelbunden	SU	Ytligt sandig silt och lerig silt		6497869,441	565089,812	33,531
6672	Möjligt stolphål	50	-	0,48	0,32	0,11	Oval	SU	Silt		6497868,2	565089,572	33,492
6681	Möjligt stolphål	50	-	0,49	0,44	0,08	Oregelbunden	SU	Silt		6497870,653	565087,608	33,539
6699	Grop	50	Mörkare partier som kan vara inslag av sot.	0,7	0,52	0,1	Oval	SU	Silt		6497861,072	565081,107	33,105
6711	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,17	0,17		Rundad	SU	Sandig silt		6497840,418	565210,578	34,782
6718	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,16	0,16		Rundad	SU	Sandig silt		6497840,216	565210,818	34,785
6725	Kokgrop	50	Kokgrop med fyllning av sandig silt innehållande rikligt med skårsten, sot och kol. Stenen var förmodligen stor. Tydligt skikt mot botten av sot och kol. Silt.	1	1	0,34	Rundad	SU	Sandig silt		6497838,508	565210,255	34,805
6737	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,16	0,12	0,07	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497834,982	565211,402	34,633
6744	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråsvart sandig silt.	0,55	0,55	0,42	Rundad	SU	Sandig silt		6497833,763	565211,381	34,64
6760	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av svartbrun sandig silt. Rikligt med sot och kol i botten. Har stolpens spets varit svedd?	0,55	0,4	0,52	Oval	SU	Sandig silt		6497834,433	565209,197	34,606

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
6770	Hård	0	Hård med fyllning av svart sandig silt och rikligt med kol och skärsten i ytan.	0,8	0,8		Rundad	SU	Sandig silt		6497832,537	565209,95	34,621
6781	Hård	50	Rikligt med sot och kol. Måttligt med skörpäand sten i anläggningens botten. Hård troligtvis störd av intilliggande dike.	1,1	0,8	0,25	Oval	SU	Silt och sten	4	6497828,176	565198,025	34,328
6795	Hård	50	Rikligt med kol och sot. Enstaka mindre skärsten.	0,6	0,5	0,07	Rundad	SU	Silt, kol, sot	4	6497829,167	565196,165	34,34
6805	Stolphål	50	Oregelbunden nedgrävning, djupast mot norr i profil.	0,6	0,55	0,17	Oval	SU	Gråbrun sandig silt	4	6497828,101	565195,636	34,337
6814	Stolphål	50	Stenskött, ca 0,15 m stora stenar. Fyllning i viss mån fylld med/infiltrerad av sand åt profilens NO sträckning.	0,5	0,5	0,3	Rundad	SU	Siltig lera		6497827,35	565196,245	34,345
6822	Störhål	50	-	0,1	0,08	0,08	Rundad	SU	Silt		6497826,655	565196,685	34,253
6827	Möjligt stolphål	50	Botten av stolphål.	0,35	0,35	0,05	Rundad	SU	Silt, siltliknande	4	6497825,5	565196,659	34,296
6836	Stolphål	50	-	0,27	0,28	0,2	Rundad	SU	Silt		6497824,967	565195,8	34,265
6862	Möjligt stolphål	50	-	0,15	0,15	0,1	Rundad	SU	Silt		6497825,321	565193,726	34,245
6878	Möjligt stolphål	50	-	0,2	0,2	0,09	Rundad	SU	Silt		6497825,962	565190,966	34,261
6894	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,22	Rundad	SU	Silt		6497821,226	565187,237	34,209
6901	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,24	Rundad	SU	Silt		6497820,526	565185,776	34,202
6909	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497820,924	565185,438	34,195
6917	Grop	50	Oregelbundna kanter.	0,4	0,4	0,1	Rundad	SU	Silt		6497823,013	565184,872	34,187
6941	Grop	50	-	1,5	0,8	0,23	Oval	SU	Silt		6497823,528	565182,365	34,173
6955	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497823,25	565179,773	34,157
6985	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497829,943	565179,109	34,219
7003	Stolphål	50	Dubbel nedgrävning? Omstolpat?	0,65	0,38	0,18	Oval	SU	Silt		6497830,066	565178,134	34,19
7030	Störhål	50	Nästan mindre stolphål.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Sandig silt		6497828,679	565177,589	34,13
7079	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,15	0,15		Rundad	SU	Sandig silt		6497829,433	565174,727	34,138
7085	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,2		Rundad	SU	Sandig silt		6497829,341	565174,455	34,15
7110	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,18	Rundad	SU	Silt och grus		6497831,124	565174,513	34,184
7140	Stolphål	50	Stolphål med viss sandig infiltration. Ojämn botten/djup och olika typer av kanter.	0,8	0,6	0,25	Oval	SU	Silt		6497833,493	565175,52	34,274
7162	Grop	50	Möjlig grop. Större sten mitt i anläggning, ca 0,2x0,2 m stor.	1	0,5	0,12	Oval	SU	Silt och sten		6497833,744	565178,775	34,265
7174	Stolphål	50	Stolphål med något diffus profil. Viss infiltration av rotgångar och sand. Ev. omstolpat.	0,8	0,6	0,25	Oval	SU	Silt och sand		6497832,788	565177,573	34,238
7184	Hård	50	Rikligt med kol och sot. Enstaka mindre skärsten.	0,4	0,4	0,06	Rundad	SU	Silt och kol		6497834,999	565174,201	34,324
7194	Stolphål	50	Lätt grusiga inslag i den sandiga fyllningen.	0,25	0,25	0,11	Rundad	SU	Sandig silt		6497834,056	565173,943	34,284
7202	Stolphål	50	Stolphål med ev. stensköning i fyllning. Sten, ca 0,2x0,15 m stor.	0,6	0,6	0,3	Rundad	SU	Silt och sten		6497832,226	565174,204	34,224
7213	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,12	Rundad	SU	Silt		6497831,441	565173,715	34,179
7228	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,09	Rundad	SU	Silt		6497836,411	565173,892	34,318

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
7236	Stolphål	50	-	0,28	0,28	0,12	Rundad	SU	Silt		6497837,297	565173,942	34,326
7243	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,13	Rundad	SU	Silt		6497837,385	565173,181	34,287
7250	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,22	Rundad	SU	Silt		6497836,648	565172,865	34,276
7257	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,12	Rundad	SU	Silt och grus		6497837,083	565171,196	34,27
7265	Kokgröp	50	Botten lagd med skärersten. Måttligt med kol och sot i fyllning.	1,1	1,1	0,25	Rundad	SU	Silt, kol och skärersten		6497836,914	565170,03	34,273
7278	Störhål	50	Något infiltrerad.	0,1	0,1	0,1	Rundad	SU	Silt		6497841,876	565169,805	34,308
7292	Stolphål	50	Något mindre än inmätt i plan.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497841,895	565169,131	34,32
7301	Härd	50	Flikligt med kol, sot och skärvig sten.	1	0,8	0,12	Oval	SU	Silt, kol och skärersten		6497841,223	565167,265	34,336
7313	Stolphål	50	Tangerar härden A7321.	0,2	0,2	0,15	Rundad	SU	Silt		6497838,743	565167,129	34,258
7321	Härd	25	Härd grävd 25 % Fiberkabel skär genom N delen av anläggning. Med anledning av detta grävdes inte 50%.	0,9	0,8	0,2	Oval	SU	Silt, kol, sot, skärersten		6497837,64	565166,519	34,226
7331	Härd	50	Flikligt med större skärersten.	1,2	1,2	0,25	Rundad	SU	Silt, kol, skärersten		6497836,624	565166,09	34,22
7343	Stolphål	50	Viss infiltration av finkornig sand i botten.	0,4	0,4	0,1	Rundad	SU	Silt		6497838,974	565166,545	34,217
7360	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,22	Rundad	SU	Grusig silt		6497837,3	565169,028	34,197
7381	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,2	Rundad	SU	Silt		6497835,511	565166,117	34,134
7389	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497833,91	565164,589	34,113
7396	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,8	0,6		Oval	SU	Silt		6497832,382	565164,197	34,065
7405	Stolphål	50	Stenscott stolphål med skoning av mindre skärersten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,22	22	0,15	Rundad	SU	Sandig silt		6497847,977	565163,548	34,052
7413	Stolphål	50	Stenscott stolphål med skoning av mindre skärersten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,2	0,2	0,16	Rundad	SU	Sandig silt		6497848,223	565162,305	34,009
7426	Stolphål	50	Stenscott stolphål med skoning av både skärersten och natursten. Fyllning av gråbrun silt.	0,38	0,38	0,16	Rundad	SU	Sandig silt		6497850,011	565148,381	33,999
7435	Stolphål	50	Stenscott stolphål med skoning av både skärersten och natursten. Fyllning av gråbrun silt.	0,5	0,5	0,16	Rundad	SU	Sandig silt		6497851,374	565145,999	33,996
7444	Grop	50	Större grop med fyllning av svartbrun silt innehållande enstaka större stenar, 0,02-0,03 m stora. Två fördjupningar, en i Ö och en i V, med grundare parti i mitten. Den Ö fördjupningen 0,5 m och den V 0,25 m.	2,8	1,8	0,5	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497848,002	565146,76	33,957
7460	Stolphål	50	Stolphål med enstaka stoningssten i toppen. Fyllning av brun siltig sand.	0,4	0,4	0,3	Rundad	SU	Siltig sand		6497846,319	565145,813	33,802
7468	Grop	50	Grop med ojämn botten. Fyllning i gropens nedre 0,1 m gråbrun sandig silt. Resterande fyllning brun sandig silt.	1,3	0,6	0,35	Oval	SU	Sand med		6497845,569	565146,523	33,858
7479	Stolphål	50	Stenscott stolphål med skoning av mindre skärersten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,25	0,25	0,2	Rundad	SU	Sandig silt		6497845,862	565148,379	33,907
7486	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,32	32	0,08	Rundad	SU	Sandig silt		6497845,741	565149,097	33,935
7493	Grop	50	Grop med fyllning av brun sandig silt. Gropen blir markant djupare i mitten. Möjligtvis har det stått en stolpe där.	0,7	0,7	0,4	Rundad	SU	Sandig silt		6497844,003	565148,391	33,884

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
7503	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,2	0,2		Rundad	SU	Silt		6497843,531	565145,952	33,787
7529	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497846,397	565180,174	34,508
7535	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,3	Rundad	SU	Silt		6497846,015	565180,762	34,506
7541	Stolphål	50	-	0,56	0,48	0,15	Rundad	SU	Silt		6497847,301	565180,1	34,513
7560	Stolphål	50	-	0,12	0,12	0,1	Rundad	SU	Silt		6497847,082	565182,119	34,526
7573	Stolphål	50	-	0,5	0,45	0,3	Oval	SU	Sandig silt		6497849,196	565182,161	34,526
7582	Stolphål	50	Anläggningen nedgrävd i östra delen av A14010.	0,71	0,62	0,38	Oval	SU	Silt		6497849,65	565180,254	34,556
7601	Stolphål	50	-	0,35	0,28	0,3	Rundad	SU	Silt		6497851,617	565180,605	34,574
7611	Stolphål	50	Stolphål, stort i S, troligtvis av förundersökningen, alternativt nyare nedgrävning.	0,5	0,48	0,34	Rundad	SU	Silt		6497850,697	565182,213	34,536
7652	Stolphål	50	-	0,57	0,5	0,22	Rundad	SU	Silt		6497850,196	565185,836	34,539
7666	Stolphål	50	-	0,62	0,59	0,18	Rundad	SU	Silt		6497848,224	565188,029	34,544
7680	Grop	50	-	0,52	0,34	0,1	Avlång	SU	Silt		6497847,372	565188,208	34,52
7688	Stolphål	50	-	0,52	0,5	0,27	Rundad	SU	Silt		6497846,65	565188,465	34,564
7708	Stolphål	50	-	0,52	0,52	0,29	Rundad	SU	Silt		6497846,482	565189,684	34,562
7720	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,4	0,3	0,1	Oval	SU	Sandig silt		6497845,453	565190,199	34,513
7731	Stolphål	50	Syntes i plan som en Ö-V orienterad mörkfärgning med småsten. Anläggningen låg i par med A7744 och i mitten i en Ö-V orienterad rad med A 776 och A568. Anläggningen snittades därför centralt på tvären. Nedgrävningen var här 0,45 m bred och 0,28 m djup.	1,05	0,55	0,28	Oval	SU	Mörkt brungrå sandig med ensstaka småsten	10	6497839,386	565194,501	34,364
7744	Stolphål	50	Stolphål med där fyllningen innehåller relativt rikligt med småsten. Ser ut att vara i par med A7731.	0,55	0,44	0,16	Rundad	SU	Mörkt gråbrun sandig silt med småstenar upp till 0,12 m stora	10	6497836,929	565194,336	34,329
7764	Stolphål	50	Stort och djupt med innehåll av småsten och skärsten. Ej sten-skott. Kan vara takbärande i hus med tre par stolphål.	0,65	0,55	0,23	Rundad	SU	Mörkt brungrå sandig silt med småsten	10	6497839,074	565198,239	34,413
7776	Stolphål	50	Den djupare nedgrävningen som bör visa stolpens placering ligger i S delen av anläggningen och är 0,28 m i diam och 0,17 m djup. Restande del av mörkfärgningen är 0,10 m djup. Ser ut att vara i par med A7764, men i A7776 är inslaget av sten mycket mindre.	0,52	0,45	0,17	Rundad	SU	Mörkt brungrå sandig med ensstaka småsten	10	6497836,045	565198,145	34,324
7786	Grop	50	Grop med ojämn form, 1-2 m bred, med bredaste delen i sydväst. Djup varierar mellan 0,1 och 0,25 m. Grundaste delen i nordöst och djupaste delen i sydväst. Fyllning av svartbrun sandig silt. Större sten centralt i gropen. A14699 grävd genom gropen.	2,6	2	0,25	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497838,621	565201,576	34,498
7816	Stolphål	50	Vid rensning mindre än inmätning i plan. Troligtvis stensködd.	0,6	0,6	0,2	Rundad	SU	Silt	4	6497831,913	565194,092	34,335
7840	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497832,621	565192,37	34,314

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
7848	Stolphål	50	Stolphål med flammig fyllning. I N delen finns ett sotigt parti som kan utgöra en separat anläggning. Den sotiga fyllningen är 0,23 m i diam och 0,11 m djup. I den sotiga fyllningen finns också småsten.	0,55	0,5	0,19	Rundad	SU	Brungrå sandig silt, något flammig, sotig svart sandig silt i nordligaste delen		6497834,474	565191095	34,368
7860	Stolphål	50	Stolphål med gråbrun fyllning. Under anläggningen fanns ett 0,07 m brett och 0,20 m långt stråk som tolkas som en djurgång. Ett 0,10 m djupt ljust sandlager skilde gången från anläggningen.	0,4	0,38	0,12	Rundad	SU	Gråbrun sandig silt med enstaka småsten		6497834,014	565194,034	34,306
7871	Stolphål	50	-	0,15	0,15	0,12	Rundad	SU	Silt		6497833,422	565194,363	34,316
7878	Stolphål	50	Stolphål, ovtal längsträckt N-S i plan. Nedgrävningen har en lutning mot N.	0,6	0,35	0,16	Oval	SU	Brungrå sandig silt		6497838,706	565197,258	34,326
7892	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,3	0,2		Oval	SU	Sandig silt		6497844,558	565197,618	34,561
7930	Stolphål	50	Stolphålsbotten. Hårt schaktad yta.	0,4	0,33	0,1	Oval	SU	Silt		6497793,5	565095,045	32,341
7939	Hård	100	Hård, 1,3x0,85 m stor (SÖ-NV), upp till 0,07 m djup. Flack botten. Rikligt med sot, kol och eldpåverkad sten (både skärvig och skörbränd) i ytan och i fyllningen. Fyllning består av silt och grus, gruset troligen från skörbrända stenar.	1,3	0,85	0,07	Oval	SU	Silt, lite grus		6497791,973	565095,362	32,335
7951	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,2		Rundad	SU	Sandig silt		6497790,726	565093,025	32,298
7957	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun silt.	0,32	0,32	0,13	Rundad	SU	Silt		6497792,767	565091,831	32,329
7965	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun silt med inslag av ljus sand. Anläggning större än inmätning.	0,35	0,35	0,18	Rundad	SU	Silt med inslag av sand		6497792,332	565088,81	32,371
7972	Stolphål	50	Stenskött stolphål med skoning av mindre skärvtsten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,22	0,22	0,18	Rundad	SU	Sandig silt		6497795,435	565089,248	32,44
7979	Stolphål	50	Stenskött stolphål med skoning av mindre skärvtsten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,29	29	0,13	Rundad	SU	Sandig silt		6497794,875	565087,296	32,408
7986	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande enstaka småsten.	0,3	0,3	0,16	Rundad	SU	Sandig silt		6497793,16	565087,096	32,369
7994	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,32	0,32		Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497792,544	565084,9	32,368
8016	Möjligt stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av brun sandig silt.	0,26	26	0,08	Rundad	SU	Sandig silt		6497793,075	565083,082	32,339
8023	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,26	0,26	0,15	Rundad	SU	Sandig silt		6497794,777	565080,824	32,376
8030	Stolphål	50	Stolphål, 0,26 m i diam och 0,14 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt.	0,26	0,26	0,14	Rundad	SU	Silt		6497801,771	565092,464	32,567
8037	Stolphål	50	Stolphål, 0,3 m i diam och 0,18 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt.	0,3	0,3	0,18	Rundad	SU	Silt		6497799,572	565092,398	32,521
8045	Stolphål	50	Stolphål, 0,3 m i diam och 0,16 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt.	0,3	0,3	0,16	Rundad	SU	Silt		6497799,241	565091,035	32,542
8061	Stolphål	50	Stolphål, 0,36 m i diam och upp till 0,29 m djupt. Fyllning skiktad. Nedgrävning för stolpe och troligtvis rest av stolpe ses i profil. En skörbränd sten ylligt.	0,36	0,36	0,29	Rundad	SU	Silt, sand.		6497800,882	565090,218	32,593

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
8069	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,8	0,62		Oval	SU	Sandig silt		6497802,495	565087,864	32,566
8079	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,2	0,2	0,16	Rundad	SU	Sandig silt		6497801,013	565087,969	32,582
8087	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål, osäkert, 0,35 m i diam och 0,14 m djupt. Fyllning av mestadels mörkbrun silt med inslag av grus, 4-5 skörbrända stenar i fyllningen samt lika många icke eldpåverkade stenar av storlek knytnäve. Något ojämnt rundad botten.	0,35	0,35	0,14	Rundad	SU	Silt, lite grus		6497799,183	565087,893	32,533
8096	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,25	0,25	0,05	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497798,681	565086,069	32,48
8104	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,4	0,25		Oval	SU	Sandig silt		6497802,777	565086,735	32,597
8112	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,8	0,5		Oval	SU	Sandig silt		6497802,069	565084,091	32,575
8122	Stolphål	50	Stenscott stolphål med enstaka skoningsssten av natursten i toppen. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,38	0,38	0,19	Rundad	SU	Sandig silt		6497798,049	565083,356	32,47
8132	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,23	0,23	0,13	Rundad	SU	Sandig silt		6497799,093	565081,259	32,47
8147	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,27	0,27	0,25	Rundad	SU	Sandig silt		6497801,188	565078,004	32,476
8155	Störhål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt. Natursten i toppen, 0,2 m stora. Kan utifrån storlek vara takbärande.	0,38	0,36	0,23	Rundad	SU	Sandig silt		6497800,797	565077,05	32,446
8163	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt innehållande rikligt med småsten. Troligtvis ej skoning. Mycket sten i undergrund.	0,38	0,3	0,22	Oregelbunden	SU	Sandig silt innehållande rikligt med småsten		6497798,762	565077,49	32,441
8170	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,22	0,22		Rundad	SU	Sandig silt		6497795,31	565079,031	32,402
8177	Grop	50	Mindre grop med fyllning av brun silt. Alternativt större stolphål.	0,5	0,5	0,19	Rundad	SU	Sandig silt		6497794,148	565078,051	32,354
8194	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,28	0,26	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497793,302	565076,933	32,285
8208	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,25	0,13		Oval	SU	Sandig silt		6497792,28	565073,749	32,241
8214	Grop	50	Mindre grop med djupast del åt SÖ.	0,7	0,7	0,22	Rundad	SU	Siltig sand		6497789,729	565074,898	32,159
8223	Stolphål	50	-	0,35	0,35		Rundad	SU	Sandig silt		6497788,792	565074,924	32,12
8243	Hård	50	Hård, 0,77x0,71 m stor och 0,15 m djup. Fyllning av mörkbrun till svart silt med rikligt med sot samt skörbränd och skårig sten. Enstaka fnyk kol. Delar av innehållet i hårdan är magnetiskt.	0,77	0,71	0,15	Rundad	SU	Silt		6497792,652	565071,487	32,186
8254	Grop	50	Grop, närmast oval, 1,78x1,4 m stor (V-O) och 0,14 m djup. Fyllning av gråbrun silt med lite sot och enstaka fnyk kol. Enstaka skåriga och skörbrända stenar, 0,1 m stora och mindre. Tydligt ej hård. Två obrända kotänder (troligtvis) samt keramik påträffades.	1,78	1,4	0,14	Oval	SU	Silt		6497786,892	565069,421	32,004
8269	Grop	50	Grop, 0,57 m i diam och 0,2 m djup. Fyllning av brun silt och flera knytnävsstora stenar. En obränd kotand (troligtvis) påträffades.	0,57	0,57	0,2	Rundad	SU	Silt		6497789,446	565066,707	32,02
8284	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av brun sandig silt.	0,5	0,4	0,12	Oval	SU	Sandig silt		6497793,134	565065,005	32,03
8293	Stolphål	50	Stenscott stolphål med skoning av mindre skårvsten och fyllning av gråbrun sandig silt.	0,25	0,25	0,23	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497788,478	565064,723	31,98

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
8311	Stornål	50	Stenskott stolphål med skoning av både skärsten och natursten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,35	0,35	0,29	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497791,619	565061,089	31,893
8319	Möjligt stolphål	50	Stolphål, 0,25 m i diam och 0,18 m djupt. Diffust i plan, något tydligare i profil men blir otydligare mot botten. Ej säkert stolphål. Nedgrävning?	0,25	0,25	0,18	Rundad	SU	Silt		6497790,311	565059,793	31,915
8327	Stolphål	50	Stenskott stolphål med skoning av både skärsten och natursten. Fyllning av brun sandig silt.	0,23	0,23	0,15	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497786,588	565062,016	31,916
8334	Möjligt stolphål	0	Möjligt stolphål med skoning av skärsten. Ej undersökt.	0,3	0,2	-	Oval	SU	Lerig silt		6497786,797	565060,589	31,886
8342	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,16	0,16	-	Rundad	SU	Lerig silt		6497785,769	565057,166	31,831
8348	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,26	0,26	-	Rundad	SU	Lerig silt		6497783,545	565057,479	31,829
8363	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,3	0,3	-	Oregelbunden	SU	Lerig silt		6497784,603	565054,578	31,782
8371	Härd	0	Ej undersökt.	145	120	-	Oregelbunden	SU	Lerig silt		6497786,248	565052,188	31,739
8384	Stolphål	50	-	0,18	0,18	0,08	Rundad	SU	Siltig sand		6497785,711	565051,054	31,647
8390	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	1	0,8	-	Oregelbunden	SU	Lerig silt		6497787,99	565052,717	31,724
8418	Stolphål	50	Mindre stenskott stolphål med skoningssten av skärsten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,22	0,22	0,11	Rundad	SU	Sandig silt		6497790,676	565052,743	31,693
8424	Stolphål	50	Stenskott stolphål med skoningssten av mindre skärsten. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,26	0,26	0,18	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497791,013	565056,118	31,837
8439	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,42	0,42	0,15	Rundad	SU	Sandig silt		6497798,937	565074,186	32,403
8456	Grop	50	Mindre grop.	0,55	0,55	0,13	Rundad	SU	Sandig silt		6497805,015	565073,954	32,412
8465	Grop	50	Grop, 0,95 m i diam och 0,2 m djup. Fyllning av mörkt brun silt och enstaka fnyk kol och mycket små mängder sot. Skärvig och skörbränd sten. Troligtvis förrådsgröp eller liknande. Tydligt ej härd.	0,95	0,95	0,2	Rundad	SU	Silt		6497803,087	565072,815	32,411
8477	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,17	0,17	-	Rundad	SU	Sandig silt		6497799,153	565072,736	32,383
8484	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,23	0,23	0,05	Rundad	SU	Siltig sand		6497799,712	565071,915	32,319
8492	Stolphål	50	Stolphål, 0,45x0,42 m stort, 0,27 m djupt. Fyllning av brun silt med någon enstaka sten i storlek knytnäve, dock ej nog med sten för att räknas som skoning.	0,45	0,42	0,27	Rundad	SU	Silt		6497798,095	565071,626	32,312
8501	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,3	0,3	0,2	Rundad	SU	Sandig silt		6497797,769	565070,419	32,292
8508	Stolphål	50	Stenskott stolphål med enstaka skoningssten av natursten i toppen. Fyllning av svartbrun sandig silt. Möjlig takbärande.	0,3	0,3	0,46	Rundad	SU	Sandig silt		6497800,975	565070,572	32,36
8524	Stolphål	50	Stenskott stolphål med skoning av både skärsten och natursten. Fyllning av gråbrun silt.	0,24	0,24	0,24	Rundad	SU	Sandig silt		6497795,673	565068,719	32,171
8531	Möjligt stolphål	50	-	0,44	0,34	0,11	Oval	SU	Silt		6497807,011	565070,701	32,434
8548	Härd	0	Ej undersökt.	0,6	0,5	-	Oval	SU	Sandig silt		6497809,097	565070,905	32,419
8554	Stolphål	50	Stolphål, 0,55x0,5 m stort och 0,21 m djupt. I ytan enstaka stenar. Fyllning av brun silt. Skoning av stenar i storlek knytnäve upp till 0,15 m. Ungefär en tredjedel av stenarna i skoningen skärviga.	0,55	0,5	0,21	Rundad	SU	Silt	8	6497795,53	565067,119	32,146

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
8578	Stolphål	50	Stolphål, 0,5 m i diam och 0,3 m djupt. Fyllning av brun silt, mot botten gradvis övergående i ljusbrun sand.	0,5	0,5	0,3	Rundad	SU	Silt	8	6497797,92	565066,121	32,204
8587	Stolphål	50	Stenskött stolphål med skoning av mindre skårvsten. Fyllning av gråbrun sandig silt. Möjlig takbärande	0,25	0,25	0,3	Rundad	SU	Sandig silt		6497795,923	565065,299	32,132
8595	Stolphål	50	Stolphål, runt, 0,4 m i diam, 0,3 m djupt. I ytan flera knytävsstora stenar. Fyllning av brun silt. Trolig skoning bestående av huvudsakligen knytävsstora stenar. I botten ett större markfast block, minst 0,5 m långt och 0,3 m brett. Blocket är med all säkerhet naturligt markfast men ser ut att kunna ha använts som stadge/del av skoning.	0,4	0,4	0,3	Rundad	SU	Silt	8	6497793,636	565062,344	32,048
8605	Härd	50	Härd botten i form av sot- och kolfäcker.	1,8	1,2		Oregelbunden	SU	Sand		6497796,406	565062,79	32,134
8616	Stolphål	50	Stolphål, 0,6x0,55 m stort, 0,27 m djupt. I ytan enstaka stenar synliga. Fyllning kraftigt skiktad, i brun silt och mörkbrun silt. Den mörkbruna siltan ev. lämnad efter stoppe och den bruna siltan i sådana fall ev. nedgrävning för stolpen. Skoning av huvudsakligen knytävsstora stenar med enstaka upp till 0,18 m stora. Tre-fyra stycken var skårviga och en-två var skörbrända.	0,6	0,55	0,27	Rundad	SU	Silt	8	6497795,976	565061,269	32,04
8623	Stolphål	50	Stolphål, 0,45x0,4 m stort, 0,25 m djupt. Fyllning av brun silt. I ytan syns flera knytävsstora stenar. Skoning av talrika stenar i storlek knytävne upp till 0,2 m, varav enstaka skårviga sten (1-2 stycken).	0,45	0,4	0,25	Rundad	SU	Silt		6497795,642	565059,339	32,077
8640	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av gråbrun siltig sand. Vertikal sida åt söder och sluttande åt norr.	0,27	0,27	0,08	Rundad	SU	Siltig sand		6497796,728	565056,446	32,031
8648	Grop	50	-	0,7	0,6	0,32	Oval	SU	Sandig silt		6497793,734	565050,852	31,757
8659	Ugn	50	Möjlig ugnrest efter kupolugn. Cirkulär form med tydligt botten-skikt (ca 0,03 m tjockt) av sot och kol. Övan detta lerg silt innehållande rikligt med bränd lera. I ugnen fanns ett till stora delar bevarat kärl ståendes, samt skårvor från ytterligare kärl.	0,6	0,6	0,14	Rundad	SU	Lerig silt		6497794,239	565047,194	31,593
8704	Stolphål	50	Stenskött stolphål med skoning av rikliga mängder skårvsten. Fyllning av gråbrun siltig sand. Möjlig takbärande.	0,5	0,5	0,45	Rundad	SU	Siltig sand		6497798,062	565058,957	32,113
8712	Stolphål	50	Stolphål med fyllning siltig sand. Södra sidan vertikal, norra sidan sluttande.	0,4	0,4	0,15	Rundad	SU	Siltig sand		6497798,751	565058,564	32,126
8730	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun siltig sand.	0,38	0,38	0,11	Rundad	SU	Siltig sand		6497800,573	565058,753	32,114
8748	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,24	0,24		Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497801,213	565061,995	32,231
8763	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,26	0,26	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497799,858	565066,988	32,302
8770	Härd	50	Härd botten som framför allt utgörs av kolansamling.	0,35	0,35	0,09	Rundad	SU	Sandig silt		6497799,458	565065,977	32,251
8779	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål/stolphålsbotten, 0,3 m i diam, 0,08 m djupt. Diffus avgränsning i profil. Något tveksam med tanke på det ringa djupet.	0,3	0,3	0,08	Rundad	SU	Silt		6497801,299	565066,926	32,329
8795	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål/stolphålsbotten, 0,3x0,27 m i diam, 0,13 m djupt. Diffus avgränsning i profil. Något tveksam med tanke på det ringa djupet.	0,3	0,27	0,13	Rundad	SU	Silt		6497803,007	565065,008	32,349
8802	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,4	0,4		Rundad	SU	Silt		6497848,081	565048,466	32,27

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
8810	Stolphål	50	Fynd av porslin i fyllningen. Senare datering.	0,45	0,45	0,17	Rundad	SU	Humö's silt		6497845,685	565049,906	32,304
8819	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	0,6	0,5		Oval	SU	Grus		6497839,423	565052,884	32,211
8825	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	0,15	0,15		Rundad	SU	Grus		6497837,204	565051,563	32,204
8841	Härd	50	-	0,6	0,45	0,08	Oval	SU	Lera		6497835,044	565045,412	32,103
8851	Möjligt störhål	0	Ej dokumenterat. Ej undersökt.	-	-	-	-	-	-		6497833,397	565042,26	31,962
8859	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	1	0,65		Oval	SU	Sand		6497836,24	565040,154	31,958
8887	Stolphål	50	Stolphål, 0,3 m i diam och 0,14 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt. Enstaka fryk sot yttigt.	0,3	0,3	0,14	Rundad	SU	Silt	9	6497807,641	565065,838	32,305
8896	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,18	0,18	0,06	Rundad	SU	Sandig silt		6497810,326	565065,808	32,281
8903	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av svartbrun sandig silt innehållande småsten och enstaka kol. Kan möjligtvis vara mindre grop.	0,5	0,5	0,2	Rundad	SU	Sandig silt	12	6497809,736	565065,016	32,273
8913	Stolphål	50	Stolphål, 0,28 m i diam och 0,1 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt.	0,28	0,28	0,1	Rundad	SU	Silt	9	6497807,256	565064,612	32,257
8920	Härd	50	Härd, 1,2x1,2 m stor och 0,12 m djup. Rikligt med skrävig och skorbrand sten och sot. Enstaka bitar kol. Mycket tydlig i plan och profil. Delar av innehållet i hårdan är magnetiskt.	1,2	1,2	0,12	Rundad	SU	Silt med inslag av sand		6497802,899	565061,342	32,226
8932	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,23	0,23		Rundad	SU	Sandig silt		6497804,824	565062,824	32,266
8940	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,23	0,23		Rundad	SU	Sandig silt		6497805,844	565063,038	32,265
8947	Stolphål	50	Stolphål, 0,26 m i diam och 0,11 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt. Enstaka fryk sot och kol yttigt.	0,26	0,26	0,11	Rundad	SU	Silt	9	6497807,449	565063,737	32,256
8956	Stolphål	50	Stolphål, 0,24x0,22 m stort och 0,1 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt. Enstaka fryk sot yttigt.	0,24	0,22	0,1	Rundad	SU	Silt	9	6497807,712	565062,962	32,209
8963	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,25	0,25		Rundad	SU	Sandig silt		6497808,989	565063,386	32,201
8971	Stolphål	50	Stolphål, 0,27 m i diam och 0,15 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt med 4-5 stenar i storlek knytnäve, ev. är dessa stenar rest av skoning.	0,27	0,27	0,15	Rundad	SU	Silt	9	6497808,286	565062,584	32,177
8981	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,2	0,2		Rundad	SU	Sandig silt		6497811,092	565063,896	32,168
8988	Stolphål	50	Stolphål, 0,4x0,37 m i diam och 0,2 m djupt. Fyllning av mörkbrun silt. Enstaka fryk sot yttigt.	0,4	0,37	0,2	Rundad	SU	Silt	9	6497809,865	565063,011	32,172
8998	Stolphål	50	-	0,34	0,33	0,09	Rundad	SU	Silt		6497811,394	565062,891	32,122
9005	Stolphål	50	Takbärande stolpe i hus 12.	0,62	0,54	0,09	Rundad	SU	Silt	12	6497812,272	565062,887	32,174
9027	Stolphål	50	-	0,23	0,23	0,15	Rundad	SU	Sandig silt		6497810,891	565057,414	31,958
9034	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,2	0,2	0,06	Rundad	SU	Sandig silt		6497809,688	565057,495	31,925
9049	Grop	50	Mindre grop.	0,45	0,45	0,16	Rundad	SU	Sandig silt		6497810,291	565053,306	31,831
9058	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,18	0,18		Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497805,848	565060,008	32,112
9072	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Sandig silt		6497803,996	565054,075	31,885

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
9079	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Sandig silt		6497803,821	565053,851	31,888
9086	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,15	0,15		Rundad	SU	Sandig silt		6497803,891	565053,544	31,859
9108	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,18	0,18		Rundad	SU	Sandig silt		6497803,564	565050,743	31,667
9132	Grop	0	Möjlig grop. Ej undersökt.	0,6	0,8		Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497806,734	566045,677	31,562
9166	Störhål	50	-	0,15	0,15	0,12	Rundad	SU	Silt		6497831,089	565189,028	34,302
9182	Hård	50	Hårdbotten	0,65	0,6	0,04	Rundad	SU	Silt, sot och kol		6497816,863	565171,823	34,027
9200	Stolphål	50	Liknande form som A9217.	0,4	0,4	0,27	Rundad	SU	Silt		6497816,154	565166,498	33,897
9217	Stolphål	50	Ev. placerad i modernt dike.	0,25	0,25	0,22	Rundad	SU	Silt		6497812,875	565161,973	33,718
9225	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,25	Rundad	SU	Silt		6497808,81	565161,046	33,655
9241	Kokgrop	50	Rikligt med skärnsten.	1,2	0,8	0,17	Oval	SU	Silt, skärnsten		6497808,656	565158,974	33,618
9267	Kokgrop	50	Kokgrop/hårdgrop. Rikligt med skörbränd sten i varierande storlek.	1,8	1,4	0,25	Oval	SU	Silt, kol, sot och sten		6497811,232	565155,109	33,586
9281	Stolphål	50	-	0,18	0,18	0,1	Rundad	SU	Silt		6497811,22	565153,924	33,438
9288	Kokgrop	50	Tunn lins med sot och kol i nedgrävningsskant.	1,2	0,85	0,14	Oval	SU	Silt		6497818,155	565156,978	33,707
9336	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,3	0,3	0,12	Rundad	SU	Sandig silt		6497850,43	565135,642	33,712
9353	Hård	50	Tydligt avgränsad, långsmal, svart grop.	0,52	0,23	0,13	Avlång	SU	Svart silt och sot		6497857,543	565132,502	33,823
9362	Grop	50	-	0,24	0,22	0,17	Oregelbunden	SU	Silt		6497859,885	565127,969	33,825
9371	Möjligt stolphål	50	-	0,36	0,36	0,11	Rundad	SU	Silt		6497859,552	565123,026	33,759
9379	Stolphål	50	Ommått för att skilja den mot A14860.	0,26	0,21	0,06	Rundad	SU	Silt		6497857,459	565124,102	33,654
9387	Stolphål	50	-	0,32	0,32	0,15	Rundad	SU	Sandig silt		6497856,95	565122,583	33,679
9396	Störhål	50	-	0,18	0,17	0,14	Rundad	SU	Silt		6497857,601	565118,828	33,641
9403	Grop	50	-	2,88	0,98	0,3	Avlång	SU	Lerig silt med inslag av småsten		6497857,31	565126,012	33,786
9425	Stolphål	50	-	0,3	0,3		Rundad	SU	Sandig silt		6497855,722	565123,441	33,616
9433	Ränna	50	Ränna i Ö-V riktning. Trolig väggränna. Fyllning av svartbrun sandig silt innehållande enstaka skärnsten, sot och kol. Djup varierar mellan 0,05 och 0,22 m med djupaste delarna centralt och i väst. I väster är FU schakt grävt igenom rännan. Del av hus.	0	0	0,22	Oregelbunden	SU	Sandig silt	5	6497854,331	565122,137	33,684
9464	Stolphål	50	Stolphålsbotten med fyllning av svartbrun sandig silt.	0,16	0,16	0,07	Rundad	SU	Sandig silt		6497851,326	565118,482	33,552

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
9471	Ränna	50	Ränna i kantig U-form. Utgör troligtvis västra gaveln på hus i Ö-V riktning. Djupet varierar mellan 0,05 och 0,22 m med de djupaste parterna i hörnen och de grundaste mot ändarna åt öster. Fynd av bränd lera, keramik, ben, järn, kvarts. Inga stolphål framkommer under rännan. Träsyliad? Fyllning av svartbrun sandig silt innehållande enstaka skårsten, sot och kol. För storlek i plan, se inmätningarna.	0	0	0,22	Oregelbunden	SU	Sandig silt	5	6497846,811	565111,979	33,471
9501	Stolphål	50	-	0,35	0,35	0,1	Rundad	SU	Silt		6497841,431	565122,558	33,307
9510	Stolphål	50	Något diffus avgränsning och kantform.	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU	Silt		6497838,637	565117,697	33,167
9519	Grop	50	Ökänd funktion.	0,5	0,4	0,01	Oval	SU	Silt		6497835,462	565117,225	33,095
9528	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,3	0,3		Rundad	SU	Silt		6497840,894	565111,83	33,226
9535	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,25	0,25		Rundad	SU	Silt		6497837,233	565110,875	33,123
9544	Stolphål	50	Botten av stolphål.	0,4	0,4	0,12	Rundad	SU	Silt		6497833,06	565114,887	33,017
9579	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,2	0,2		Rundad	SU	Silt		6497830,289	565112,755	32,911
9587	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	0,9	0,9		Rundad	SU	Silt		6497832,153	565110,183	33,014
9610	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,15	0,15		Rundad	SU	Silt		6497826,304	565106,075	32,791
9617	Grop	0	Möjlig grop. Plandok. Ej undersökt.	1	1		Rundad	SU	Silt		6497826,026	565104,943	32,805
9627	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,25	0,25		Rundad	SU	Silt		6497824,126	565101,519	32,661
9635	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,2	0,2		Rundad	SU	Silt		6497823,673	565101,392	32,639
9679	Storhål	50	-	0,12	0,12	0,1	Rundad	SU	Silt		6497820,408	565093,717	32,457
9686	Möjligt stolphål	0	Ej undersökt.	0,35	0,35		Rundad	SU	Sandig silt		6497799,693	565084,907	32,538
9733	Akkumulerat kulturlager	5	Brunsvart lager av sandig silt. Enstaka skårsten. I övrigt tomt. Lagret följer en svacka i västnordväst-österled och var 0,05-0,1 m tjock. Djupast i mitten där svackan är som tydligast.	0	0	0,1	Oregelbunden	SU	Sandig silt		6497820,367	565106,255	33,167
9795	Möjligt stolphål	100	Mycket sköra kolfragment. Brunnet stolphål? PK9826,9795	0,38	0,3	0,3	Rundad	SU	Siltig sand, mycket sot med inslag av sköra kolfragment		6497845,302	565176,464	34,427
9812	Möjligt stolphål	50	Botten av stolphål.	0,4	0,35	0,05	Rundad	SU	Silt		6497829,513	565185,292	34,256
9819	Stolphål	50	Något diffus fyllning. Stenskott.	0,2	0,2	0,2	Rundad	SU	Silt		6497827,006	565194,203	34,27
9841	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,15	0,15		Rundad	SU	Silt		6497813,328	565132,692	33,063
9849	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,2	0,5		Rundad	SU	Silt		6497811,143	565129,998	33,021
9859	Stolphål	50	Kompakt mörk silt.	0,3	0,3	0,11	Rundad	SU	Silt		6497812,053	565127,797	32,912
9878	Grop	50	Kompakt silt med grusigare inslag. Enstaka sten i fyllning. Inga spår av kol eller sot.	1,4	0,7	0,18	Avlång	SU	Grusig silt, inslag av sten		6497813,861	565120,681	32,862
9917	Grop	0	Möjlig hårdgrop, dock oregelbunden i plan. Plandok. Ej undersökt.	3,2	1,2		Oregelbunden	SU	Silt		6497819,803	565113,288	32,821

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
9940	Grop	50	Kompakt silt med grusigare inslag. Enstaka sten i fyllning. Inga spår av kol eller sot.	1	0,8	0,22	Avlång	SU	Silt och sten		6497820,062	565110,642	32,689
9951	Grop	0	Möjlig hårdgrop. Plandok. Ej undersökt.	0,9	0,7		Oval	SU	Silt		6497815,844	565109,276	32,72
9963	Härd	50	Härdrest/härdbotten. Sparsamt med sot.	0,5	0,4	0,1	Oval	SU	Silt		6497815,969	565108,082	32,738
9973	Störhål	50	-	0,12	0,12	0,1	Rundad	SU	Silt		6497815,033	565106,237	32,758
9980	Härd	50	Härdgrop/härdbotten. Sparsamt med sot.	0,5	0,4	0,12	Oval	SU	Silt		6497816,982	565108,066	32,727
9989	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,2	0,2		Rundad	SU	Silt		6497819,063	565112,04	32,695
10046	Grop	50	-	0,48	0,47	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497939,922	565168,722	35,065
10056	Möjligt stolphål	50	-	0,28	0,25	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497941,949	565171,653	35,107
10110	Grop	50	Fläck grop med fyllning av gråbrun silt innehållande mätligt med sten.	1,6	0,7	0,2	Oregelbunden	SU2	Silt		6497952,855	565210,783	35,988
10181	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,4	0,4	0,18	Oval	SU2	Sandig silt		6497940,787	565203,015	35,576
10200	Grop	50	Ljusare fyllning i norra delen, kanske egen nedgrävning, ca 0,3 m i diam.	0,9	0,7	0,18	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		6497939,185	565189,83	35,261
10219	Grop	50	-	0,7	0,53	0,1	Oval	SU2	Silt		6497939,409	565179,657	35,131
10227	Dike	0	-								6497933,04	565189,659	35,728
10279	Härd	50	-	1,25	1,1	0,11	Oval	SU2	Sotig silt med stort inslag av eldpåverkad sten, kolforekomst		6497926,467	565164,939	35,033
10331	Grop	50	-	1,97	0,66	0,13	Avlång	SU2	Silt		6497928,915	565176,036	35,146
10351	Grop	50	-	0,57	0,57	0,11	Rundad	SU2	Silt		6497929,746	565176,413	35,158
10508	Dike	50	Möjlig ugn med fyllning av mörkbrun grusig silt innehållande rikligt med små bitar bränd lera. Sluttar ner mot sydväst där kanten är näst intill vertikal. Mängden bränd lera leder till ugnstolkningen.	1	1	0,25	Rundad	SU2	Grusig silt		6497939,721	565212,046	36,224
10544	Ugn	50	Möjlig ugn med fyllning av mörkbrun grusig silt innehållande rikligt med små bitar bränd lera. Sluttar ner mot sydväst där kanten är näst intill vertikal. Mängden bränd lera leder till ugnstolkningen. Först dokumenterad som A10508.	1	1	0,25	Rundad	SU2	Grusig silt		6497945,299	565219,69	36,101
10631	Stolphål	50	Oregelbunden kantform, vertikal mot N i profil och sluttande mot S i profil.	0,4	0,4	0,2	Rundad	SU2	Silt		6497926,321	565205,365	35,468
10648	Grop	50	Möjlig grop. I anslutning till stubbe. Kan vara del av rotgångssystem.	1,2	0,7	0,25	Oregelbunden	SU2	Silt		6497927,248	565206,884	35,487
10659	Stolphål	50	-	0,2	0,18	0,1	Rundad	FU	Brunsvart silt		6497928,324	565208,885	35,529
10681	Störhål	50	Viss infiltration i botten.	0,12	0,12	0,12	Rundad	SU2	Silt och sand		6497928,576	565209,518	35,517
10702	Stolphål	50	Stolphål i sökschakt. Omgivet av möjliga anläggningar och fler-talet matfordsrester.	0,35	0,35	0,1	Rundad	FU	Brunsvart silt		6497929,926	565210,195	35,541
10710	Stolphål	50	Stolphål i sökschakt. Omgivet av möjliga anläggningar och fler-talet matfordsrester.	0,4	0,3	0,23	Oval	FU	Brunsvart silt		6497930,664	565210,699	35,561

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
10802	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,3	0,3	0,12	Oval	SU2	Sandig silt		6497942,477	565239,797	36,568
10833	Dike	1	-	0	0,6	0,23	Avlång	SU2	Sandig silt		6497934,666	565234,368	37,892
10912	Stolphål	50	Stolphål i sökschakt. Omgivet av möjliga anläggningar och flertalet matjordrester.	0,25	0,25	0,1	Rundad	FU	Brunsvart siltig och lätt grusig fyllning		6497926,817	565217,918	35,856
10925	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497927,827	565219,842	35,887
10968	Dike	0	Plandok. Ej undersökt.	1,6	0,5		Ej avgränsat	FU	Grå/Svart silt		6497916,055	565211,652	35,379
11049	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,3	0,3		Rundad	FU	Grå/Svart silt		6497917,977	565205,426	35,39
11067	Möjligt stolphål	50	Möjligt stolphål med fyllning av brun silt. Diffus nedgrävning.	0,38	0,38	0,15	Rundad	SU2	Silt		6497917,693	565192,741	35,239
11139	Möjligt stolphål	0	Plandok. Ej undersökt.	0,25	0,25		Rundad	FU	Grå/Svart silt		6497904,789	565191,344	35,207
11175	Möjligt stolphål	0	Plandok. Nära rotrester. Ej undersökt.	0,3	0,25		Oval	FU	Grå/Svart silt		6497904,629	565192,883	35,195
11192	Möjligt stolphål	0	Plandok. Nära rotrester. Ej undersökt.	0,4	0,4	-	Rundad	FU	Grå/Svart silt		6497905,933	565193,996	35,154
11224	Dike	0	Plandok. Ej undersökt.	7	0,7	-	Avlång	FU	Brunsvart silt		6497907,552	565197,325	35,105
11231	Grop	50	-	0,26	0,25	0,11	Rundad	SU2	Silt		6497907,77	565199,383	35,16
11238	Grop	50	-	1,2	0,5	0,11	Avlång	SU2	Silt		6497909,134	565200,644	35,236
11293	Grop	0	Möjlig rund grop vid schaktkant. Ej undersökt.	0	0,85	-	Ej avgränsat	FU	Grusig sand		6497937,806	565249,016	36,672
11300	Möjligt stolphål	0	Endast plandok. Otydlig mörkfärgning. Ej undersökt.	0,2	0,2	-	Rundad	FU	Sand.		6497940,152	565251,449	36,761
11334	Möjligt stolphål	0	Flammig rund mörkfärgning. Ej undersökt.	0,4	0,3	-	Oval	FU	Siltig sand		6497929,224	565240,952	36,369
11395	Grop	5	-	0,49	0,46	0,09	Rundad	SU2	Silt		6497913,624	565220,705	35,714
11477	Grop	50	-	0,28	0,2	0,09	Oval	SU2	Silt		6497906,135	565208,844	35,33
11483	Grop	50	-	0,85	0,48	0,11	Oval	SU2	Silt		6497904,77	565206,912	35,293
11495	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sand.	0,2	0,2	0,11	Rundad	SU2	Sand		6497905,258	565205,815	35,289
11504	Grop	50	-	0,79	0,52	0,12	Oregelbunden	SU2	Silt		6497904,135	565206,007	35,275
11545	Grop	0	Plandok.	0,8	0,8	-	Rundad	FU	Brunaktig silt		6497900,524	565213,723	35,414
11589	Möjligt stolphål	0	Plandok.	0,45	0,45	-	Rundad	FU	Brunsvart silt		6497899,117	565211,404	35,381
11600	Dike	0	Plandok.	1,6	0,6	-	Ej avgränsat	FU	Brunsvart silt		6497896,91	565210,083	35,282
11604	Ränna	0	Plandok. Ex. ränna.	1,1	0,4	-	Avlång	FU	Svart/Brun silt		6497895,641	565206,172	35,247
11652	Dike	0	Plandok.	1,6	0,45	-	Ej avgränsat	FU	Brunsvart sandig silt		6497918,153	565237,051	36,041
11667	Grop	0	Plandok.	0,7	0,65	-	Rundad	FU	Brunsvart silt		6497931,105	565251,09	36,668
11684	Hård	50	Ommått. Störd i NV. PK15639,11684	0,98	0,65	0,28	Oval	SU2	Sotig silt och eldpåverkad sten, kolforekomst		6497937,907	565154,086	35,003

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
11699	Grop	50	Ej helt avgränsad grop. Fortsätter utanför schaktet i väster och är störd av dike i nordöst.	0	0,7	0,2	Rundad	SU2	Kompakt siltig sand		6497940,501	565166,009	34,946
11710	Dike	1	-	0	1,1	0,33	Avlång	SU2	Silt		6497929,174	565171,033	35,329
11743	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497910,114	565166,607	35,213
11752	Möjligt stolphål	50	-	0,32	0,28	0,06	Rundad	SU2	Silt		6497916,519	565157,435	34,702
11775	Möjligt stolphål	0	Plandok. Nära rotrester.	0,35	0,35	-	Rundad	FU	Brun/Beige lerig silt		6497897,165	565190,353	35,114
11864	Möjligt stolphål	0	Plandok.	0,2	0,2	-	Rundad	FU	Brunsvart silt		6497891,137	565195,842	35,087
11863	Grop	50	Mindre grop med fyllning av sandig silt. Djupaste del åt nord-öst.	0,7	0,55	0,09	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		6497892,165	565195,498	35,137
11927	Stolphål	50	Stenskott stolphål med skoningssten av både natursten och skärnsten, 0,1–0,15 m stora.	0,4	0,4	0,38	Rundad	SU2	Sandig silt		6497887,861	565207,166	35,322
11937	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,2	0,2	0,05	Rundad	SU2	Sandig silt		6497890,982	565212,014	35,295
11959	Möjligt stolphål	0	-	0,36	-	0,35	-	-	-		6497885,972	565216,733	35,435
11968	Möjligt stolphål	0	-	0,71	-	0,4	-	-	-		6497887,2	565217,197	35,492
11980	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497888,765	565220,171	35,493
11984	Grop	0	Möjlig grop.	1,98	-	0,62	-	-	-		6497894,947	565226,167	35,632
12000	Grop	0	Möjlig grop.	0,76	-	0,56	-	-	-		6497888,273	565217,53	35,491
12007	Grop	0	Möjlig grop.	1,3	-	0,78	-	-	-		6497897,681	565227,775	35,797
12015	Grop	0	Möjlig grop.	1,08	-	0,4	-	-	-		6497898,593	565230,117	35,842
12054	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497912,837	565246,769	36,07
12069	Dike	0	Långsmalt dike. Endast plandok.	9	0,2	-	Ej avgränsat	FU	Grusig sand		6497931,124	565265,038	37,131
12075	Stolphål	50	Viss infiltration i anläggningens kant.	0,3	0,28	0,15	Rundad	FU	Brunaktig silt		6497929,964	565267,058	37,054
12090	Grop	50	Grop med fyllning av svartbrun silt. Inget kol eller liknande hittades vid grävning.	0,8	0,6	0,3	Oval	FU	Brunsvart silt		6497933,237	565269,957	37,276
12103	Stolphål	50	Grund men tydlig anläggning. Troligtvis botten av stolphål.	0,22	0,2	0,08	Rundad	SU2	Kompakt silt		6497980,674	565253,133	37,968
12182	Stolphål	50	Botten av ett mindre stolphål. Viss infiltration i undergrunden. Tunnnare i söder, ca 0,05 m djupt.	0,4	0,32	0,1	Rundad	FU	Sand med inslag av enstaka småsten.		6497945,028	565176,791	35,12
12191	Möjligt stolphål	50	Botten av ett möjligt stolphål. Flackt med svagt sluttande kanter.	0,56	0,35	0,08	Oval	FU	Sand med inslag av enstaka småsten		6497944,943	565178,002	35,156
12245	Grop	50	-	0,71	0,37	0,09	Oval	SU2	Silt		6497942,121	565179,777	35,242
12254	Stolphål	50	Botten av ett mindre stolphål. Viss infiltration i undergrunden.	0,23	0,2	0,08	Rundad	FU	Kompakt siltig sand		6497941,986	565181,172	35,229
12334	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497948,121	565194,407	35,955

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
12380	Stolphål	50	Botten av mindre stolphål. Något flack. Infiltrerad i undergrunden.	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU2	Brungrå siltig sand med enstaka inslag av småsten		6497939,827	565178,024	35,15
12388	Stolphål	50	Botten av mindre stolphål.	0,32	0,25	0,11	Oval	SU2	Brungrå siltig sand med enstaka inslag av småsten		6497939,437	565177,663	35,155
12398	Störhål	50	Liten rund nedgrävning med viss infiltration i botten.	0,15	0,15	0,07	Rundad	SU2	Brungrå siltig sand		6497938,831	565177,347	35,172
12415	Stolphål	50	-	0,29	0,29	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497941,539	565176,692	35,143
12425	Grop	50	Koiförekomst. PK15890:12425	0,57	0,54	0,13	Rundad	SU2	Silt		6497942,182	565176,554	35,103
12434	Stolphål	50	Viss infiltration i anläggningens kant.	0,23	0,2	0,12	Rundad	FU	Brunsvart sandig silt		6497937,681	565175,814	35,188
12443	Grop	50	-	0,35	0,34	0,06	Rundad	SU2	Silt		6497938,613	565176,183	35,198
12455	Grop	50	-	1,64	1,1	0,21	Oval	SU2	Silt		6497936,716	565176,314	35,198
12486	Grop	50	-	0,45	0,44	0,07	Rundad	SU2	Silt		6497932,867	565176,952	35,177
12506	Stolphål	50	Botten av ett stolphål. Plan botten med viss infiltration i undergrunden. Infiltrerad av A12497 i norr.	0,9	0,7	0,07	Oval	SU2	Gråbrun siltig sand med inslag av småsten		6497931,755	565177,148	35,204
12612	Grop	100	Lucker stenig och grusig sand. Ligger i grusig och stenigt lager som troligtvis är påfört. Skärvassten, ca 0,07 m i diam.	0,6	0,45	0,15	Oval	FU	Grusig sand		6497966,496	565265,367	37,941
12685	Stolphål	50	-	0,24	0,28	0,19	Rundad	SU2	Silt		6497937,114	565169,438	35,081
12704	Grop	50	-	0,18	0,16	0,06	Rundad	SU2	Silt		6497939,229	565171,338	35,112
12722	Grop	50	-	0,18	0,17	0,06	Rundad	SU2	Silt		6497939,295	565170,223	35,122
12772	Grop	50	Bredare i söder än i norr. 0,80-1,0 m djup. Mycket infiltration i botten och svåravgränsad i söder.	1,5	1	0,35	Oregelbunden	SU2	Fet sand med humöst inslag samt enstaka småsten		6497932,146	565175,606	35,141
12820	Dike	0	-	1,6	0,4		Ej avgränsat	FU	Grusig sand		6497963,797	565268,142	37,885
12845	Naturligt lager med inslag av brukning	100	Mattjordsrest, med inslag av fynd av tegel, glas, ben och yngre rödgods. Runt omkring sylvstensfundament.	0	0	0,1	Oregelbunden	SU2	Fet lucker matjord		6497964,486	565259,217	37,869
12873	Stenkonstruktion	0	Stenfundament/sylvstensrad som utgörs av flera stora stenar, ca 0,30-0,80 m i diam, samt mindre moränstenar i NO och SV om de stora stenarna. De stora stenarna verkar utgöra en stor sten som spruckit. Ingen synlig nedgrävning. Utgård?	1,6	1,1	0,6	Rektangulär	SU2	Sten		6497965,076	565259,515	38,091
13069	Grop	50	-	1	0,7	2	Oval	SU2	Kompakt silt med inslag av sten		6497973,098	565249,588	37,709
13130	Stenkonstruktion	50	Sylvstensrad som utgörs av en huggen sten, ca 0,45x0,45x0,25 m stor, och flertalet större moränstenar, ca 0,25-0,40 m i diam. Ligger i NO-SV riktning. Enstaka fynd av tegel och fajans intill.	1,4	0,75	0,22	Rektangulär	SU2	Grus och sten		6497981,672	565262,363	38,574

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
13162	Grop	50	Större grop med inslag av sten.	2,8	0	0,5	Rundad	SU2	Siltig sand och grus och sten		6497990,61	565248,249	37,856
13223	Störhål	50	-	0,11	0,11	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497916,555	565178,428	35,101
13296	Grop	50	Recent grop med tegelfnyk.	1	0,4	0,18	Avlång	SU2	Silt		6497904,29	565170,463	34,863
13324	Möjligt stolphål	0	Plandok. Nära rotrester.	0,4	0,4		Rundad	FU	Brunsvart silt		6497903,722	565193,506	35,156
13333	Möjligt stolphål	50	Troligtvis del av större komplex med rotgångar med mera. Anläggningen svagt rundad i botten och infiltrerad mot S i profil av större anläggning (rotgångar).	0,5	0,4	0,15	Oregelbunden	SU2	Silt		6497902,899	565194,323	35,134
13351	Uljämningslager	0	Grusigt och stenigt lager av sand som sträcker sig över en plåt i FU ytans norra del. Ca 0,30 m tjockt i norr men tunnare ut i söder i slänten. Anläggningar kommer i det. Troligtvis en naturlig del av moränbacken.	0	0	0,3	Oregelbunden	FU	Sand med inslag av grus och moränsten		6497962,107	565257,392	38,741
13427	Grop	50	Grop med fyllning av mörkbrun sandig silt innehållande rikligt med sten, 0,1-0,15 m stora, fortsätter utanför schaktkant.	0,75	0,5		Ej avgränsat	SU2	Sandig silt		6497885,761	565208,641	35,325
13439	Grop	50	Grop med fyllning av mörkbrun sandig silt.	0,8	0,8	0,18	Rundad	SU2	Sandig silt		6497885,88	565207,016	35,348
13506	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,15	Rundad	SU2	Mörk sandig silt		6497935,569	565265,772	37,196
13706	Möjligt stolphål	0	Plandok.	0,4	0,4		Rundad	FU	Brunsvart silt		6497914,429	565210,647	35,396
13722	Möjligt stolphål	50	-	0,43	0,42	0,13	Rundad	SU2	Silt		6497913,337	565208,925	35,387
13738	Stolphål	50	Viss infiltration i anläggningens kant.	0,4	0,35	0,12	Oval	FU	Brunsvart silt		6497909,226	565203,135	35,215
13746	Möjligt stolphål	50	-	0,55	0,42	0,09	Oval	SU2	Silt		6497907,886	565203,407	35,218
13762	Grop	50	-	1,2	0,8	0,2	Oval	SU	Silt		6497817,461	565107,13	32,726
13774	Grop	0	Möjlig hårdgrop. Plandok	1,4	0,9		Oval	SU	Silt		6497816,103	565107,144	32,778
13789	Kokgrop	0	Möjlig kokgrop. Plandok.	1,8	1,3		Oval	SU	Silt		6497816,404	565104,849	32,728
13805	Stolphål	50	Något svåravgränsad i plan.	0,4	0,4	0,1	Rundad	SU	Silt		6497818,02	565101,398	32,636
13815	Stolphål	50	Bottnar mot kompakt grå lera.	0,4	0,4	0,12	Rundad	SU	Silt med leriga inslag		6497830,111	565197,07	34,355
13825	Grop	50	Större grop med fyllning av svart silt innehållande både skärven och natursten. En del stenar är relativt stora, 0,3 m. En alternativ tolkning är bortplöjt röjningsröse.	3	1,6	0,3	Oval	SU	Silt		6497831,005	565199,969	34,396
13844	Grop	50	Grund grop, alternativt lagerrest. Fyllning av svartbrun sandig silt innehållande enstaka sten.	1,25	0,5	0,1	Oval	SU	Sandig silt		6497830,464	565202,743	34,396
13862	Grop	50	Mindre grop.	0,43	0,34	0,16	Oval	SU	Sandig silt		6497834,2	565207,207	34,509
13877	Möjligt stolphål	0	Möjlig grop.	0,6	6		Oval	SU	Sandig silt innehållande grus och småsten		6497829,992	565206,244	34,516
13886	Möjligt stolphål	0	-	0,22	0,22		Rundad	SU	Sandig silt		6497827,067	565211,678	34,532
13893	Möjligt stolphål	0	-	0,26	0,26		Rundad	SU	Sandig silt		6497825,822	565211,316	34,53

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
13900	Möjligt stolphål	0	-	0,22	0,22		Rundad	SU	Sandig silt		6497818,599	565207,422	34,416
13907	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,2	Rundad	SU	Silt		6497819,605	565193,165	34,264
13915	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU	Silt		6497818,39	565193,995	34,285
13922	Stolphål	50	Möjlig yngre nedgrävning i kanten av A1464.	0,32	0,32	0,38	Rundad	SU	Silt		6497848,939	565180,732	34,523
13928	Möjligt stolphål	50	Botten av stolphål.	0,2	0,2	0,06	Rundad	SU	Silt		6497824,83	565196,648	34,272
13936	Stolphål	50	-	0,23	0,2	0,18	Rundad	SU	Silt		6497825,105	565198,591	34,282
13943	Stolphål	50	Relativt grund nedgrävning. Troligtvis botten av stolphål.	0,25	0,25	0,05	Rundad	SU	Sandig silt		6497824,277	565199,036	34,268
13951	Stolphål	50	-	0,45	0,45	0,1	Rundad	SU	Silt		6497824,498	565199,652	34,288
13960	Stolphål	50	-	0,45	0,45	0,15	Rundad	SU	Silt med inslag av grus	4	6497827,472	565200,231	34,31
13975	Grop	50	Orgeibunden nedgrävning. Enstaka större sten i botten av grop.	2	1,8	0,27	Oregelbunden	FU	Silt och sten		6497831,597	565181,097	34,24
13994	Accumulerat kulturägar	50	Kulturägarrest. Rest av ovanliggande kulturägar.	1,5	0,75	0,06	Oregelbunden	SU	Silt		6497825,556	565202,043	34,332
14010	Grop	50	Stor svårtoklad grop. Störd i Ö av A7582.	1,4	1,5	0,9	Rundad	SU	Grå, grusig silt		6497849,537	565179,799	34,571
14028	Stolphål	50	Delvis under hård A506.	0,5	0,5	0,18	Rundad	SU	Silt		6497829,942	565192,118	34,308
14035	Störhål	50	Störhål.	0,08	0,08	0,07	Rundad	SU	Silt		6497835,149	565186,015	34,357
14040	Störhål	50	-	0,08	0,08	0,06	Rundad	SU	Silt		6497834,925	565186,043	34,339
14047	Stolphål	50	Delvis i dike.	0,2	0,2	0,15	Rundad	SU	Silt		6497826,333	565197,964	34,313
14063	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,15	Rundad	SU	Silt		6497832,761	565191,366	34,329
14109	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497826,111	565206,926	34,744
14137	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497813,458	565202,99	34,302
14158	Dike	0	Plandok.	16	0,7		Avlång	SU	Silt?		6497825,288	565171,152	34,538
14211	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497864,849	565174,359	35,045
14283	Stolphål	50	-	0,55	0,49	0,23	Rundad	SU	Silt		6497852,406	565182,646	34,548
14289	Dike	1	Dike med fyllning av brun sandig silt. Tydliga nedgrävningskanter. Enstaka tegel.	0	0,6	0,22	Avlång	SU	Siltig sand		6497871,759	565149,046	34,881
14445	Dike	1	Dike med fyllning av brun sandig silt. Fynd av yngre rödgods.	0	1,2	0,8	Avlång	SU	Siltig sand		6497899,171	565159,306	35,009
14503	Dike	0	-	0	0	-	Oregelbunden	SU	-		6497905,38	565163,679	34,786
14544	Dike	0	-	0	0	-	Oregelbunden	SU	-		6497910,114	565147,538	34,744
14571	Stolphål	50	Något diffus avrundning i botten.	0,35	0,35	0,35	Rundad	SU	Silt	6	6497839,644	565154,895	33,89
14580	Stolphål	50	Något svåravgränsad i profil.	0,4	0,4	0,3	Rundad	SU	Silt		6497838,419	565159,001	34,009

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
14626	Grop	50	Grop med sot längs botten. Går in i A4572 i S.	1,2	0,6	0,35	Avlång	SU	Silt, sot längs botten		6497847,677	565165,71	34,401
14637	Ugn	50	Ugn med fyllning av gråsvart sandig silt innehållande rikligt med bränd lera och kol. Enstaka skärsten. Ingen tydlig bottenplatta. Tydligt kollager mot botten. Fynd av keramik, slaggg, obränd tand, bränd ben, bränd lera.	1,35	1,1	0,3	Oval	SU	Sandig silt		6497846,882	565125,862	33,537
14692	Stolphål	50	-	0,45	0,4	0,34	Rundad	SU	Silt		6497903,48	565160,949	34,833
14699	Stolphål	50	Stolphål med brun sandig silt. Västra sidan fladdrig och östra sidan tydlig. Storleken pekar på takbärande. Kan vara samma som A7806. Grävd genom A7786.	0,6	0,6	0,28	Rundad	SU	Sandig silt		6497837,81	565200,879	34,409
14708	Kokgrop	50	Rikligt med skärsten i varierande storlek. Kollins i kant av anläggning.	1,5	1	0,25	Oval	SU	Silt, skärsten, kol		6497816,549	565101,036	32,692
14742	Stolphål	50	Botten går i rak linje från ylligt i S till 0,24 m djup i N.	0,55	0,38	0,24	Oval	SU	Silt		6497907,155	565162,071	34,733
14750	Stolphål	50	Stolphålsbotten, 0,37*0,3 m stor och 0,08 m djup. Fyllning av mörkbrun silt.	0,37	0,3	0,08	Rundad	SU	Silt	9	6497808,539	565066,605	32,288
14758	Stolphål	50	-	0,44	0,44		Rundad	SU	Sandig silt		6497835,848	565205,935	34,54
14766	Stolphål	0	Stolphål som framkom vid undersökning av grop A585. Oklar stratigrafi.	0,22	0,22	0,13	Rundad	SU	Sandig silt		6497832,654	565196,944	34,294
14780	Stolphål	50	Omedelbar anslutning till A3306 i SV.	0,16	0,16	0,13	Rundad	SU	Silt		6497892,729	565162,261	34,753
14803	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,4	0,4	0,13	Rundad	SU	Sandig silt		6497853,904	565157,551	34,39
14842	Grop	50	I gropen finns en yngre nedgrävning, A6433.	1,45	1,32	0,49	Rundad	SU	Silt		6497862,234	565115,59	33,628
14860	Stolphål	50	-	0,22	0,22	0,09	Rundad	SU	Silt		6497857,168	565124,139	33,634
14867	Grop	50	Rundad grop innehållandes rikligt med sten. Enstaka spår av sot i fyllning. Botten rundad/hgt spetsig.	1,4	1,2	0,4	Rundad	SU	Silt		6497810,525	565147,353	33,365
14880	Stolphål	50	-	0,36	0,36	0,08	Rundad	SU	Silt		6497857,971	565193,633	33,815
14887	Stenkonstruktion	100	Stenkonstruktion till A14867.	0	0	0	Oregelbunden	SU	Sten		6497810,626	565147,425	33,406
14984	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,15	Rundad	SU	Silt		6497817,531	565112,554	32,7
14989	Grop	50	Möjligtvis rest av hårdgrop.	0,4	0,3	0,18	Oval	SU	Silt		6497817,044	565113,623	32,787
15006	Stolphål	50	Störd av A3453 som överlappar i N. Synes ej vid schaktytan.	0,37	0,28	0,16	Rundad	SU	Lera		6497912,603	565146,533	34,672
15014	Stolphål	50	-	0,22	0,21	0,1	Rundad	SU	Silt		6497912,599	565147,08	34,664
15020	Grop	50	-	0,25	0,24	0,1	Rundad	SU	Sandig silt		6497894,375	565145,052	34,684
15039	Grop	0	Ej undersökt.	0,52	0,3		Oval	SU	Mörkbrun silt på ytan		6497912,886	565147,983	34,683
15048	Grop	50	-	0,21	0,2	0,11	Rundad	SU	Silt		6497893,719	565163,842	34,779
15054	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,15	Rundad	SU	Silt		6497871,286	565183,153	34,756
15067	Kokgrop	50	Skär igenom hårdan A1251.	0,9	0,85	0,4	Rundad	SU	Silt, skärsten		6497852,946	565180,572	34,647
15185	Grop	50	Kvadratisk grop med fyllning av brun sandig silt med enstaka steninslag. Fynd av armring och en bit glasslagg. Oklar funktion på gropen.	2,1	1,9	0,2	Kvadratisk	SU	Sandig silt		6497802,038	565053,368	31,907

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
15192	Grop	50	Rektangulär grop med fyllning av brun sandig silt innehållande småsten. Djup 0,1–0,24 m med djupaste del i nordöst.	3,5	2,5	0,24	Rektangulär	SU	Sandig silt		649780,4698	565046,248	31,593
15205	Grop	100	Grop med nedgrävt keramikkarl. Nedgrävning lika stor som kärlet.	0,2	0,2	0,08	Rundad	SU	Keramikkarl		649779,4157	565047,125	31,602
15246	Grop	100	Nedgrävning för keramikkarl/urna F94-104. Påträffades under pländokumentation. Finrensad med skärsiev och pensel. Urnan var fragmenterad och plockades in sektionsvis i separata påsar. Fyllningen tillvaratogs och PM togs.	0,25	0,25	0,15	Rundad	SU	Grusig sand		649784,1209	565107,77	33,182
15256	Grop	50	–	0,55	0,48	0,2	Rundad	SU2	Lerig silt		649794,7314	565181,57	35,159
15266	Grop	50	–	0,26	0,24	0,09	Rundad	SU2	Lerig silt		649794,5585	565182,207	35,213
15301	Möjligt stophål	50	–	0,1	0,1	0,05	Rundad	SU2	Silt		649794,3094	565184,12	35,24
15327	Grop	50	Diffus grop innehållande natursten, 0,05–0,2 m stora. Stenlyft eller organisk påverkan?	0,9	0,6	0,17	Oval	SU2	Sandig silt		649794,0971	565188,46	35,218
15349	Stophål	50	I viss mån infiltrerad av omkringliggande lager.	0,1	0,1	0,15	Rundad	SU2	Siltig sand		649794,1588	565188,216	35,237
15391	Stophål	50	Något grund nedgrävning.	0,5	0,4	0,12	Oval	SU2	Silt		649794,3773	565194,236	35,453
15427	Dike	0	–	–	–	–	–	–	–		649794,6886	565185,626	35,33
15448	Stophål	50	Något otydlig profil mot Ö.	0,2	0,2	0,2	Rundad	SU2	Silt		649794,1733	565195,14	35,361
15459	Stophål	50	Stophål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,45	0,45	0,1	Rundad	SU2	Sandig silt		649794,2749	565199,006	35,6
15537	Möjligt stophål	50	Låg bland naturliga mörkfärgningar men möjligt stophål.	0,19	0,19	0,08	Rundad	SU2	Silt med inslag av sand		649793,1222	565207,816	35,504
15551	Stophål	50	Lerig mitt i anläggningen.	0,6	0,58	0,24	Oregelbunden	SU2	Sandig silt med mixad lera centralt		649793,1343	565209,044	35,561
15640	Stophål	50	Stophål med fyllning av mörkbrun silt. Nedgrävningskant åt sydväst slutande och åt nordöst vertikal.	0,5	0,35	0,2	Oval	SU2	Silt		649793,2986	565211,402	35,601
15649	Stophål	50	Stophål med fyllning av mörkbrun silt. En skärsten i fyllningen.	0,4	0,4	0,16	Rundad	SU2	Silt		649793,4691	565213,922	35,743
15657	Möjligt stophål	50	Möjligt stophål med fyllning av gråbrun silt. Botten något fladdrig och diffus.	0,4	0,4	0,12	Rundad	SU2	Silt		649793,5226	565210,433	35,599
15668	Möjligt stophål	50	Möjlig stophålsbotten med fyllning av mörkbrun silt. Botten något fladdrig och diffus.	0,3	0,2	0,06	Oval	SU2	Silt		649793,4977	565210,088	35,585
15676	Stophål	50	Stophål med fyllning av mörkbrun silt.	0,33	0,33	0,1	Rundad	SU2	Silt		649793,2571	565215,32	35,754
15686	Grop	0	Flack grop med fyllning av mörkbrun silt.	0,75	0,7	0,1	Oregelbunden	SU2	Silt		649793,4295	565216,429	35,834
15701	Stophål	50	Stophål med fyllning av mörkbrun grusig silt.	0,26	0,26	0,08	Rundad	SU2	Grusig silt		649793,2713	565218,849	35,832
15709	Möjligt stophål	50	Möjlig stophålsbotten. Ojämn och fladdrig därför osäker.	0,5	0,5	0,09	Rundad	SU2	Silt		649793,2825	565224,32	36,042
15720	Grop	50	Flack grop med fyllning svartbrun sandig silt.	0,85	0,5	0,12	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		649794,319	565232,408	36,366
15757	Grop	50	Grop med fyllning av brun sandig silt. Fynd av kvarts.	1,25	1	0,2	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		649793,5999	565225,194	36,201

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
15771	Möjligt stolphål	50	Något oklar i plan och profil. Ny inmätning.	0,3	0,3	0,14	Rundad	SU2	Silt		6497932,063	565228,902	36,151
15784	Grop	50	Flack grop med fyllning av brun silt innehållande rikligt med småsten. Fynd av fajans i toppen.	0,75	0,75	0,1	Oregelbunden	SU2	Silt		6497938,404	565230,526	36,274
15795	Grop	50	Möjlig grop med fyllning av svartbrun silt och sten. Större sten centralt. Fyllningen påminner om överliggande matjord och möjligtvis är det endast en matjordsrest.	1,2	1	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497940,676	565230,492	36,286
15807	Störhål	50	I anslutning till stolphål A15814.	0,1	0,1	0,05	Rundad	SU2	Silt		6497940,893	565220,023	36,074
15814	Stolphål	50	Något diffus profilkant mot N.	0,2	0,2	0,18	Rundad	SU2	Silt		6497941,061	565220,002	36,075
15821	Grop	50	Grop med fyllning av svartbrun silt med inslag av sten.	1,4	0,9	0,15	Oregelbunden	SU2	Silt		6497945,164	565228,351	36,343
15843	Stolphål	50	Stenskött stolphål med skoning av natursten, 0,15–0,2 m stora. Fyllning av mörkbrun sandig silt.	1,2	0,8	0,25	Oval	SU2	Sandig silt		6497939,442	565231,791	36,327
15855	Grop	50	Grop med fyllning av mörkbrun silt.	0,8	0,8	0,26	Rundad	SU2	Silt		6497939,727	565232,84	36,325
15868	Stolphål	50	Skålförmad nedgrävning med mycket humöst inslag.	0,48	0,42	0,12	Rundad	SU2	Sandig grus		6497970,229	565252,75	37,741
15898	Stolphål	50	–	0,4	0,4	0,24	Rundad	SU2	Silt		6497940,876	565222,192	36,136
15908	Grop	50	Tydlig nedgrävningsskant.	0,5	0,5	0,23	Rundad	SU2	Silt		6497943,336	565226,686	36,179
15918	Grop	50	Oregelbunden kaniform i profil. Mot S konkav, mot N sluttande. Grop påminner om A15908.	0,5	0,5	0,22	Rundad	SU2	Silt med inslag av sand		6497947,677	565228,133	36,403
15952	Härd	50	Möjlig härdbotten i form av sot- och kolfläck. Enstaka skärvig sten. Kan även vara rot/stubbrand.	0,7	0,5	0,02	Oval	SU2	Sand		6497943,361	565234,338	36,432
15961	Grop	50	Grop med en sten, ca 0,23 m i diam, i mitten i övre halvan. I nedre delen är infiltration från undergrunden genom rotgångar.	0,95	0,95	0,25	Rundad	SU2	Kompakt fet sand		6497951,243	565237,972	36,718
15971	Härd	50	Flack härd med mycket sot och kol. Enstaka eldpåverkade stenar, ca 0,05–0,20 m i diam. Härdens är skadad från schaktningen och avgränsningen söderut är därmed osäker. Infiltrerat undergrund.	1,2	0,8	0,18	Ej avgränsat	SU2	Fet kompakt grusig sand		6497956,312	565240,069	36,913
15982	Stenkonstruktion	0	Syllsten som misstänktes vara runsten. Vid närmare undersökning visade det sig vara endast en sylsten.	1,5	1	0,5	Rektangulär	SU2	Sten		6497942,813	565257,542	37,173
15990	Stenkonstruktion	70	Syllstensrad som utgörs till största del av en stor huggen (sprängd?) sten. I öster utgörs den av ett par mindre stenar. Ligger i nordväst-sydöstlig riktning. Runtom påträffades lösfynd av tegel och yngre rödgods.	2	1	0	Rektangulär	SU2	Sten		6497942,653	565257,827	37,166
15997	Stolphål	50	Botten av stolphål. Humöst inslag.	0,35	0,28	0,09	Rundad	SU2	Grusig sand		6497977,595	565248,012	37,742
16014	Stolphål	50	Botten av stolphål. Humöst inslag. Viss infiltration i undergrunden.	0,45	0,39	0,1	Rundad	SU2	Grusig sand		6497981,096	565249,854	37,887
16068	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av mörkbrun grusig sand,	0,7	0,5	0,16	Oval	SU2	Grusig sand		6497934,39	565250,218	36,668
16079	Brunn	50	Mindre möjlig brunn som utgörs av en skålförmad nedgrävning. Flera stora stenar, ca 0,06–0,25 m i diam.	31	21	0,9	Rundad	SU2	Siltig sand och sten		6497939,031	565246,609	36,62
16097	Möjligt stolphål	50	–	0,2	0,2	0,09	Rundad	SU2	Sandig silt		6497937,682	565244,482	36,558
16128	Grop	50	Mycket organiskt material i fyllning, kan vara rotpåverkan, samt en del 0,05–0,1 m stora naturstenar.	0,95	0,65	0,12	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		6497937,69	565241,327	36,554
16149	Grop	50	Kan vara organisk störning.	0,4	0,24	0,08	Oval	SU2	Sandig silt		6497937,358	565240,753	36,49

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
16167	Härd	50	Härd som utgörs av en rund nedgrävning som är djupare i norr och har en konvex kantform där. Tunnar ut i söder, 0,10–0,15 m djup och har där en sluttande kantform. Botten är ojämn då stenar, ca 0,10–0,20 m i diam, är nedtryckta i undergrunden. Stenarna är tydligt placerade i botten samt skärviga, skörbrända och sotiga. Fyllningen utgörs av fet siltig sand med rikligt inslag av kol och sot och eldpåverkad sten, 0,05–0,20 m i diam stora. Uppskattningsvis 80–100 liter skärven i hela anläggningen.	1,05	1	0,27	Rundad	SU2	Lucker siltig och fet sand och rikligt med skärvensten		6497927,361	565223,101	35,959
16178	Möjligt stolphål	50	Otydlig nedgrävning med mycket infiltration mot undergrunden samt mycket små rötter i den möjliga anläggningen. Enstaka småsten i fyllningen. Ligger strax väster om härd.	0,35	0,25	0,18	Rundad	SU2	Humös lucker sand		6497927,983	565222,605	35,959
16193	Stolphål	50	Svagt oval form.	0,4	0,35	0,2	Oval	SU2	Silt		6497928,682	565214,156	35,671
16203	Möjligt stolphål	50	Botten av stolphål.	0,2	0,2	0,05	Rundad	SU2	Silt	11	6497928,249	565212,4	35,638
16210	Stolphål	50	–	0,4	0,35	0,2	Oval	SU2	Silt och lera	11	6497927,54	565212,011	35,624
16222	Stolphål	50	Något ojämn kantform.	0,3	0,3	0,2	Rundad	SU2	Silt och lera	11	6497929,298	565211,678	35,618
16241	Möjligt stolphål	50	–	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU2	Silt	11	6497926,664	565211,225	35,564
16248	Stolphål	50	–	0,4	0,38	0,28	Rundad	SU2	Silt, sand och lera	11	6497926,418	565210,375	35,526
16257	Möjligt stolphål	50	Efter kontext möjligt spår efter stolpe i hus 11.	0,36	0,35	0,06	Rundad	SU2	Silt	11	6497926,716	565209,769	35,512
16265	Möjligt stolphål	50	–	0,65	0,45	0,11	Oval	SU2	Silt	11	6497927,317	565209,153	35,509
16279	Grop	50	–	0,26	0,23	0,07	Rundad	SU2	Silt		6497925,08	565211,241	35,58
16288	Grop	0	Ej undersökt	0,31	0,3	0,13	Rundad	SU2	Silt		6497924,12	565210,249	35,565
16297	Stolphål	50	Stolphålsbotten.	0,2	0,2	0,05	Rundad	SU2	Silt		6497920,331	565212,8	35,541
16303	Möjligt stolphål	50	–	0,3	0,3	0,14	Rundad	SU2	Silt		6497925,427	565208,521	35,517
16328	Stolphål	50	–	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497919,101	565224,465	35,872
16365	Grop	50	Oregelbunden i plan. Inga fynd i fyllning.	1,3	1,1	0,24	Oregelbunden	SU2	Silt		6497914,19	565218,237	35,672
16374	Möjligt stolphål	50	Möjlig botten av stolphål. Västra delen är det en klump av kompakt lera. Flack botten med viss infiltration av rötter.	0,7	0,57	0,12	Oval	SU2	Humös siltig sand och lera		6497925,594	565226,134	35,915
16383	Brunn	30	Brunn/vattenhål som utgörs av två horisonter. Överst framkom ett 0,40 m tjockt lager av brunsvart fet kompakt sand med inslag av kol och sot. I mitten av det påträffades en stenpackning av 0,06–0,40 m i diam stora stenar varav flera var skärviga och skörbrända. Under detta framkom ett 0,70 m tjockt lager av beige siltig och flammig sand som var svårt att avgränsa mot undergrunden. Det överliggande lagret sträcker sig längre västerut och där är kanten mer flack.	3,8	2,7	1,1	Oregelbunden	SU2	Fet kompakt sand och sten samt siltig sand med inslag av grus		6497920,851	565196,729	35,304
16405	Stolphål	0	Ej undersökt.	0,22	0,22	0,14	Rundad	SU2	Silt		6497916,236	565199,249	35,303
16411	Grop	50	–	0,59	0,56	0,14	Rundad	SU2	Silt		6497915,206	565200,298	35,33
16419	Grop	50	–	0,77	0,66	0,58	Rundad	SU2	Silt		6497910,352	565199,983	35,205
16430	Grop	50	Grop med fyllning av gråbrun sandig silt, 0,4–0,9 m bred, bredast i väster. Djupa delar i öster och väster (0,3 m) och ett grundare parti i mitten (0,15 m).	2,8	0,9	0,3	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		6497911,843	565196,943	35,201

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
16454	Möjligt stolphål	50	-	0,36	0,36	0,09	Rundad	SU2	Silt		6497912,661	565195,477	35,199
16463	Grop	50	-	0,78	0,49	0,08	Avlång	SU2	Silt		6497912,882	565194,679	35,193
16475	Möjligt stolphål	50	-	0,54	0,43	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497912,941	565194,391	35,189
16498	Stolphål	50	-	0,34	0,34	0,19	Rundad	SU2	Silt		6497913,155	565197,838	35,182
16504	Stolphål	50	Något grund, tolkas som botten av stolphål?	0,3	0,3	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497905,506	565193,064	35,134
16520	Stolphål	50	Botten något centrerad mot Ö i profilkant.	0,25	0,25	0,2	Rundad	SU2	Silt	13	6497903,714	565186,268	35,112
16529	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,3	Rundad	SU2	Silt	13	6497906,276	565188,828	35,108
16540	Grop	50	-	0,73	0,25	0,22	Oval	SU2	Silt; en sten, 0,13 m lång		6497907,798	565187,551	35,14
16554	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av mörkbrun sandig silt.	0,16	0,16	0,06	Rundad	SU2	Sandig silt	13	6497908,701	565186,613	35,154
16563	Stolphål	50	-	0,35	0,35	0,3	Rundad	SU2	Silt	13	6497909,114	565186,258	35,156
16572	Stolphål	50	-	0,5	0,3	0,3	Oval	SU2	Silt	13	6497910,65	565184,836	35,147
16584	Stolphål	50	-	0,4	0,3	0,2	Oval	SU2	Silt	13	6497912,183	565183,551	35,104
16592	Möjligt stolphål	50	-	0,42	0,42	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497919,577	565187,001	35,173
16602	Grop	50	-	0,33	0,3	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497928,315	565188,847	35,277
16633	Störhål	50	-	0,1	0,1	0,05	Rundad	SU2	Silt		6497932,425	565188,514	35,181
16640	Stolphål	50	Stolphål. Botten.	0,2	0,2	0,06	Rundad	SU2	Silt	13	6497913,235	565182,562	35,131
16658	Grop	50	-	0,22	0,19	0,05	Rundad	SU2	Silt		6497916,844	565180,392	35,09
16666	Grop	50	-	0,24	0,2	0,06	Oval	SU2	Silt		6497917,961	565180,586	35,063
16673	Grop	50	-	2,3	0,98	0,17	Avlång	SU2	Silt		6497916,34	565177,32	35,048
16701	Grop	50	-	2,3	1,27	0,15	Avlång	SU2	Silt		6497915,205	565175,63	34,996
16725	Grop	50	-	0,39	0,32	0,11	Oval	SU2	Silt		6497916,797	565173,775	34,951
16731	Grop	50	-	1,7	0,8	0,14	Oval	SU2	Silt		6497917,516	565175,458	35,022
16741	Grop	50	-	0,42	0,41	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497921,369	565171,396	35,005
16749	Koogrop	50	Ungefär 4 liter skärvig och eldpåverkad sten.	0,79	0,51	0,26	Oval	SU2	Silt		6497918,88	565170,363	34,985
16760	Grop	50	Mycket liten kolförekomst, bara spår.	0,71	0,68	0,19	Rundad	SU2	Silt		6497917,022	565168,939	34,965
16770	Grop	50	Spetsen av en stor fanns i fyllningen, 0,15 m lång. Inte rund till formen utan fyrkantig.	5,46	2,09	0,34	Avlång	SU2	Silt med inslag av sten		6497914,374	565168,742	34,967
16803	Möjligt stolphål	50	-	0,46	0,43	0,13	Rundad	SU2	Silt		6497914,122	565173,667	34,987
16811	Grop	50	-	1,48	0,62	0,08	Oregelbunden	SU2	Silt		6497914,913	565173,506	35,166
16832	Grop	50	-	2,1	0,68	0,25	Avlång	SU2	Silt		6497922,115	565167,646	34,861
16855	Möjligt stolphål	50	-	0,73	0,6	0,25	Oval	SU2	Silt		6497917,529	565164,764	34,912
16867	Annat	0	Stenhög.	-	-	-	-	-	-		6497906,251	565178,241	35,59
16881	Möjligt stolphål	50	-	0,51	0,48	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497925,43	565165,541	34,997

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
16893	Möjligt stolphål	50	-	0,53	0,44	0,09	Oval	SU2	Silt		6497928,245	565168,44	34,896
16903	Möjligt stolphål	50	-	0,36	0,33	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497936,301	565164,402	34,978
16912	Grop	50	Tegeelfragment högt upp i anläggningen.	0,95	0,72	0,2	Oval	SU2	Silt		6497934,865	565160,973	34,881
16929	Möjligt stolphål	50	-	0,36	0,35	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497925,44	565164,87	34,825
16938	Möjligt stolphål	50	-	0,27	0,26	0,07	Rundad	SU2	Silt		6497928,901	565157,508	34,895
16947	Grop	50	-	0,39	0,29	0,1	Oval	SU2	Silt		6497904,811	565222,217	35,552
16962	Grop	50	-	0,73	0,46	0,18	Oval	SU2	Silt		6497907,393	565215,568	35,425
16982	Möjligt stolphål	50	-	0,3	0,27	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497909,178	565212,749	35,421
16990	Grop	50	Kolfragment. Inslag av stenar, ej jeldpåverkade.	1,57	1,26	0,43	Oval	SU2	Silt		6497905,944	565213,073	35,345
17003	Grop	50	-	0,46	0,4	0,08	Oval	SU2	Silt		6497896,871	565205,313	35,132
17047	Stolphål	50	-	0,1	0,1	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497894,29	565198,139	35,196
17061	Stolphål	50	Viss infiltration i botten	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497894,408	565197,193	35,184
17069	Grop	50	Inslag av sju stenar av ca 0,20 m längd.	2,25	1,22	0,37	Oval	SU2	Silt med inslag av stenar		6497888,067	565200,276	35,233
17099	Stolphål	50	Viss infiltration mot S i profil.	0,25	0,25	0,15	Rundad	SU2	Silt och lera		6497892,593	565192,676	35,174
17106	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,15	Rundad	SU2	Silt och lera		6497893,525	565193,69	35,166
17129	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,2	Rundad	SU2	Silt och lera		6497895,784	565193,471	35,143
17146	Stolphål	50	Något lerigare fyllning än närbelägna stolphål.	0,4	0,4	0,2	Rundad	SU2	Silt och lera		6497894,175	565187,213	35,051
17175	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497886,319	565185,412	35,029
17184	Grop	50	Anläggningen tolkad som större innan snitt. Endast NÖ delen var anläggning.	0,7	0,7	0,25	Rundad	SU2	Silt och enstaka sten		6497884,685	565189,127	35,054
17206	Grop	50	Enstaka skörbränd sten och mindre sotiga partier.	1,6	0,7	0,5	Oregelbunden	SU2	Silt		6497882,539	565189,973	35,039
17242	Ränna	50	Sträcker sig i NÖ-SV riktning. Enstaka fläckar av sot och kol.	2	0,5	0,14	Avlång	SU2	Silt, grus och sten		6497884,193	565184,281	35,048
17258	Stolphål	50	Botten rundad mot S i profil och plan i i profil.	0,4	0,4	0,2	Rundad	SU2	Silt och sand		6497884,955	565184,379	35,053
17268	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0,1	Rundad	SU2	Silt och grus		6497884,742	565183,393	35,046
17290	Stolphål	50	Stenskonat, ca 0,15 m stora stenar.	0,35	0,35	0,35	Rundad	SU2	Silt och sten		6497884,999	565180,625	35,014
17300	Stolphål	50	-	0,6	0,5	0,2	Oval	SU2	Silt		6497887,527	565180,634	35,048
17312	Stolphål	50	-	0,35	0,35	0,15	Rundad	SU2	Silt		6497889,558	565181,263	35,052
17322	Grop	50	Rikligt med grus och sot i fyllning.	0,7	0,6	0,15	Oval	SU2	Silt och grud		6497884,964	565178,422	34,974
17331	Stolphål	50	-	0,6	0,6	0,28	Rundad	SU2	Silt och grus		6497888,165	565184,687	35,045
17342	Grop	50	Avlång grop med okänd funktion.	0,7	0,3	0,1	Avlång	SU2	Silt och grus		6497887,375	565183,872	35,032
17353	Grop	50	Oval grop med sot.	0,5	0,3	0,1	Oval	SU2	Silt och grus		6497887,364	565183,191	35,02

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
17363	Stolphål	50	Mindre stenskonung.	0,3	0,3	0,15	Rundad	SU2	Silt		6497890,469	565175,916	34,901
17388	Möjligt stolphål	50	-	0,38	0,33	0,09	Rundad	SU2	Silt		6497905,075	565179,96	35,045
17397	Grop	50	Om nedgrävning, mycket sned.	0,75	0,6	0,21	Rundad	SU2	Silt med inslag av sten		6497906,742	565180,707	35,094
17424	Stolphål	50	-	0,4	0,37	0,18	Rundad	SU2	Silt		6497940,148	565160,684	34,954
17434	Möjligt stolphål	50	-	0,24	0,23	0,11	Rundad	SU2	Silt		6497940,99	565160,795	34,975
17442	Grop	50	-	0,21	0,21	0,06	Rundad	SU2	Silt		6497941,623	565160,567	34,991
17461	Grop	50	-	0,62	0,54	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497935,115	565157,885	35,002
17473	Möjligt stolphål	50	-	0,44	0,33	0,1	Oval	SU2	Silt		6497934,132	565160,382	34,96
17511	Grop	50	-	0,14	0,13	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497943,283	565167,815	35,088
17518	Grop	50	-	0,22	0,18	0,08	Oval	SU2	Silt		6497943,789	565167,466	35,085
17526	Grop	50	-	0,23	0,22	0,11	Rundad	SU2	Silt		6497943,836	565167,193	35,087
17534	Grop	50	-	0,56	0,52	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497941,338	565170,167	35,127
17554	Möjligt stolphål	50	-	0,3	0,28	0,15	Rundad	SU2	Silt		6497943,461	565171,573	35,053
17562	Annat	0	Stenhög.						-		6497930,592	565149,19	35,554
17574	Möjligt stolphål	50	-	0,36	0,26	0,11	Oval	SU2	Silt		6497939,955	565165,104	34,999
17588	Grop	50	-	0,26	0,24	0,06	Rundad	SU2	Silt		6497933,424	565169,983	35,062
17594	Stolphål	50	-	0,2	0,2	0	Rundad	SU2	Silt och grus		6497883,402	565182,599	34,974
17601	Stolphål	50	-	0,15	0,15	0,1	Rundad	SU2	Silt och grus		6497883,502	565182,78	34,977
17623	Grop	50	-	1,25	1,3	0,26	Oregelbunden	SU2	Silt		6497907,72	565177,68	35,05
17647	Grop	50	-	0,51	0,4	0,13	Oval	SU2	Silt		6497896,78	565178,798	35,064
17656	Grop	100	Grop med fyllning av humös mörkbrun silt. Enstaka mindre skörbränd sten samt större spruckna stenar. 0,15-0,2 m stora, fynd av keramik.	1	1	0,18	Rundad	SU2	Silt		6497897,242	565175,425	34,971
17667	Grop	50	-	1,1	0,6	0,24	Oval	SU2	Silt med inslag av sand		6497903,067	565171,326	34,863
17679	Grop	50	-	1,4	0,44	0,13	Avlång	SU2	Silt		6497904,85	565169,28	34,887
17691	Grop	50	Mindre grop med fyllning av brun silt.	0,57	0,42	0,07	Oval	SU2	Silt		6497901,439	565168,433	34,853
17700	Stolphål	50	-	0,24	0,24	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497883,042	565182,427	34,961
17706	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun lerig silt med inslag av kol.	0,4	0,35	0,15	Oregelbunden	SU2	Lerig silt		6497899,741	565167,044	34,863
17719	Grop	50	Mindre grop med fyllning av gråbrun lerig silt med enstaka inslag av kolfynd.	0,46	0,46	0,06	Oregelbunden	SU2	Lerig silt		6497898,865	565166,26	34,877
17728	Grop	50	-	0,2	0,2	0,05	Rundad	SU2	Silt		6497907,837	565165,441	34,83
17743	Grop	50	-	1,05	0,68	0,13	Oval	SU2	Silt		6497907,9	565164,666	34,86
17760	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,21	Rundad	SU2	Silt		6497905,792	565161,317	34,784

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
17798	Stolphål	50	Mindre stolphål enstaka småsten i fyllningen.	0,32	0,26	0,15	Rundad	SU2	Kompakt siltig sand		6497929,76	565151,906	34,929
17805	Stolphål	50	Plan nedgrävning med sluttande kanter och mycket kompakt fyllning. I mitten av nedgrävningen syns en möjlig stolpe, utgörs av mörkare sandig silt med lerinslag samt rödbruna sandklumpar, eldpåverkad (?), och kolfnyk. Den möjliga stolpen överlagras av enklare stenskoning som utgörs av enstaka stenar, ca 0,07–0,15 m i diam., varav en är möjlig eldpåverkad.	0,8	0,75	0,21	Rundad	SU2	Kompakt lerig silt		6497935,897	565149,597	34,901
17817	Dike	50	Ojämn del av dike. Fortsätter åt sydväst där diket blir tydligare.	0	0,8	0,2	Oregelbunden	SU2	Grusig och siltig sand		6497935,725	565148,329	34,944
17841	Grop	50	Flack grop med mycket hård fyllning.	0,91	0,75	0,12	Rundad	SU2	Hård grusig sand		6497934,331	565148,857	34,883
17851	Möjligt stolphål	50	Mindre möjligt stolphål med en kompakt fyllning av siltig sand med inslag av kolfnyk och småsten. Tunnar ut i söder.	0,5	0,5	0,13	Rundad	SU2	Kompakt siltig sand		6497929,886	565145,333	34,81
17872	Hård	50	Hårdrest. Botten av en flack hård med mycket inslag av kol och sot samt 0,05–0,10 m i diam stora skärstenar.	0,9	0,8	0,04	Rundad	SU2	Fet sand		6497922,565	565147,573	34,764
17882	Hård	50	Hårdrest. Botten av en hård med inslag av kol och sot samt enstaka skärsten, 0,08 m i diam.	0,75	0,62	0,03	Rundad	SU2	Sand		6497920,593	565147,044	34,733
17908	Stolphål	50	Något oval form i plan.	0,5	0,4	0,15	Oval	SU2	Silt		6497888,524	565186,668	35,043
17917	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,3	0,3	0,09	Rundad	SU2	Sandig silt		6497898,098	565172,949	34,869
17925	Möjligt stolphål	50	Möjlig stolphålsbotten.	0,4	0,3	0,07	Oval	SU2	Sandig silt		6497898,547	565173,505	34,919
17991	Stolphål	50	Stolphål precis intill och öster om sylvstensraden A13130.	0,58	0,54	0,25	Rundad	SU2	Fet grusig sand		6497982,341	565262,842	38,515
18085	Stolphål	50	Viss infiltration i botten.	0,3	0,3	0,1	Rundad	SU2	Silt och lera		6497889,121	565189,066	35,046
18096	Grop	50	Grop.	0,5	0,36	0,1	Avlång	SU2	Silt		6497889,899	565205,742	35,292
18107	Möjligt stolphål	50	–	0,4	0,36	0,13	Rundad	SU2	Silt		6497892,438	565204,356	35,212
18116	Grop	50	Grop med oregelbunde form i plan.	1,2	0,8	0,15	Oregelbunden	SU2	Silt		6497892,395	565203,304	35,229
18131	Möjligt stolphål	50	–	0,42	0,4	0,13	Rundad	SU2	Silt		6497908,042	565205,655	35,245
18146	Grop	50	–	0,81	0,5	0,17	Oval	SU2	Silt		6497914,532	565219,859	35,681
18157	Stolphål	50	–	0,35	0,35	0,2	Rundad	SU2	Silt		6497887,792	565197,866	35,153
18213	Hård	50	Ojämn botten och oregelbundna sidor. Lokaliserad under "det grusiga lagret".	0,6	0,6	0,1	Rundad	SU2	Silt, grus och sand		6497955,413	565249,067	36,987
18236	Stolphål	50	Något hårt rensad vid schaktning. Troligtvis djupare.	0,4	0,4	0,2	Rundad	SU2	Silt	13	6497904,748	565187,612	35,067
18243	Möjligt stolphål	0	Möjligt stolphål. Ej undersökt.	–	–	–	–	–	–		6497815,818	565062,553	32,197
18249	Stolphål	50	–	0,19	0,18	0,05	Rundad	SU2	Silt		6497814,105	565063,018	32,157
18256	Stolphål	50	–	0,52	0,51	0,11	Rundad	SU2	Silt	12	6497812,707	565064,786	32,22
18264	Stolphål	50	–	0,75	0,68	0,23	Rundad	SU2	Silt	12	6497813	565066,848	32,347

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Undersökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
18274	Stolphål	50	Sot och rödbränd sand i botten, i N.	0,79	0,78	0,3	Rundad	SU2	Silt med inslag av sten	12	6497810,457	565071,156	32,432
18282	Stolphål	50	-	0,5	0,47	0,21	Rundad	SU2	Silt, sand och små stenar, inslag av kol		6497809,534	565072,661	32,501
18290	Stolphål	50	Ungefär sju stenar av ca 0,15 m längd i fyllningen.	0,75	0,72	0,31	Rundad	SU2	Silt med inslag av sten	12	6497810,816	565072,855	32,457
18299	Stolphål	50	-	0,65	0,6	0,15	Rundad	SU2	Silt	12	6497812,028	565070,956	32,461
18312	Stolphål	50	-	0,5	0,45	0,13	Rundad	SU2	Silt		6497811,255	565067,266	32,284
18321	Stolphål	50	-	0,33	0,32	0,11	Rundad	SU2	Silt		6497815,178	565068,544	32,381
18328	Stolphål	50	-	0,46	0,44	0,1	Rundad	SU2	Silt med inslag av grus och sten		6497814,699	565069,624	32,442
18335	Stolphål	50	Spår av brunnen stolpe i mitten av 0,44 m i diam. Spår av rödbränd sand.	0,73	0,72	0,31	Rundad	SU2	Silt	12	6497813,645	565070,867	32,446
18344	Stolphål	50	Spår av brunnen stolpe i mitten av 0,48 m i diam, ner till 0,21 m djup.	0,78	0,77	0,31	Rundad	SU2	Silt med inslag av sand	12	6497813,886	565072,535	32,44
18353	Stolphål	50	-	0,29	0,29	0,16	Rundad	SU2	Silt med inslag av grus och småsten		6497813,277	565072,864	32,412
18361	Stolphål	50	-	0,25	0,25	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497812,431	565073,433	32,402
18367	Stolphål	50	-	0,56	0,54	0,21	Rundad	SU2	Silt med inslag av grus och småsten		6497816,065	565070,57	32,46
18376	Kokgrop	50	PK taget.	1,2	0,88	0,35	Oval	SU2	Sotig silt, grus och många eldpåverkade stenar		6497817,073	565070,477	32,451
18387	Härd	50	Stenar upp till 0,12 m långa. PK taget.	0,64	0,47	0,16	Oval	SU2	Sand, sten, kol och sot		6497814,575	565073,899	32,499
18396	Stolphål	50	Spår av brunnen stolpe i mitten av 0,37 m i diam vid ytan, 0,30 m bred längst ner, 0,20 m djup. PK18413:18396	0,78	0,74	0,26	Rundad	SU2	Silt och mindre stenar	12	6497814,161	565075,837	32,491
18404	Stolphål	50	PK18645:18404	0,62	0,57	0,4	Rundad	SU2	Silt	12	6497812,681	565075,087	32,522
18414	Stolphål	50	-	0,4	0,37	0,14	Rundad	SU2	Silt, sand och små stenar		6497808,762	565074,462	32,458
18422	Stolphål	50	Några större stenar i fyllningen, den största 0,16 m lång, men osäkert om det rör sig om skoring eftersom anläggningen ligger i ett stenigare område.	0,43	0,4	0,27	Rundad	SU2	Silt och stenar		6497809,988	565074,836	32,461
18430	Stolphål	50	-	0,5	0,49	0,19	Rundad	SU2	Silt		6497810,54	565076,087	32,468
18438	Stolphål	50	Spår av brunnen stolpe i mitten.	0,68	0,56	0,42	Rundad	SU2	Silt med inslag av sten	12	6497811,423	565076,145	32,47
18447	Stolphål	50	-	0,32	0,28	0,09	Rundad	SU2	Silt		6497812,18	565076,572	32,498
18458	Stolphål	50	-	0,5	0,5	0,15	Rundad	SU2	Silt	12	6497813,09	565077,82	32,488

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
18473	Möjligt stolphål	50	-	0,25	0,24	0,07	Rundad	SU2	Sandig silt med inslag av småsten		6497813,208	565079,229	32,505
18481	Stolphål	50	Skilnad i material tyder på att stolpens nedre del har varit 0,37 m i diam. Stenar i fyllningen, men det är oklart om det skulle vara skoning. Området runt anläggningen är stenigt.	0,71	0,69	0,15	Rundad	SU2	Silt och mindre stenar		6497790,541	565044,84	31,361
18489	Hård	50	Rödbränd sand runt hårdens. PK taget.	0,7	0,61	0,11	Rundad	SU2	Silt, grus, sand och eldpåverkade stenar		6497792,2	565040,809	31,276
18499	Stolphål	50	-	0,4	0,4	0,3	Rundad	SU2	Silt och lera	13	6497902,539	56518,485	35,081
18538	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av mörkbrun grusig silt.	0,45	0,3	0,14	Oval	SU2	Grusig silt		6497955,287	565254,38	37,089
18627	Stolphål	50	-	0,64	0,58	0,11	Oval	SU2	Sandig silt		6497809,055	565070,984	32,396
18636	Stolphål	50	Fyllning av rödbränd sand.	0,85	0,7	0,19	Rundad	SU2	Silt	12	6497810,03	565066,94	32,286
18646	Grop	50	Grop med en tydlig nedgrävning. Något ojämn slutning i syd-östra kanten.	1,15	0,95	0,25	Rundad	SU2	Kompakt fet sand		6497949,992	565239,722	36,748
18669	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,25	0,25	0,1	Rundad	SU2	Sandig silt		6497945,311	565240,482	36,574
18677	Stolphål	50	-	0,3	0,3	0,15	Rundad	SU2	Silt		6497925,598	565237,142	36,153
18705	Grop	50	-	0,6	0,6	0,15	Rundad	SU2	Silt		6497933,486	565191,21	35,268
18715	Ugn	50	Ugnrest med fyllning av brun silt innehållande rikligt med bränd lera. Två djupare delar, en i sydväst och en i nordöst, innehållande rikligt med bränd lera. Ingen tydlig bottenplatta, med den brändaleran indikerar ugn.	1,2	0,4	0,1	Oregelbunden	SU2	Silt		6497919,015	565218,909	35,763
18729	Stolphål	50	Stokphålsbotten.	0,35	0,28	0,08	Oval	SU2	Siltig sand		6497904,855	565210,728	35,31
18738	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun siltig sand. Enstaka skoningsstenar av natursten.	0,45	0,45	0,35	Rundad	SU2	Siltig sand		6497904,555	565213,609	35,34
18751	Ränna	50	Ränna med fyllning av mörkbrun silt innehållande bränd lera och enstaka kol.	1,8	0,4	0,08	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		6497920,166	565220,076	35,807
18767	Stolphål	50	Nära bortschaktad stubbe.	0,3	0,3	0,2	Rundad	SU2	Silt		6497930,128	565207,398	35,483
18775	Hård	50	Härdvmed fyllning av svart sand innehållande rikligt med sot, kol och skärsten. Ett tydligt sot och kollager i botten ovanpå vilket skärstenarna återfinns.	0,8	0,8	0,24	Oval	SU2	Sand		6497917,084	565208,633	35,434
18832	Stolphål	50	Stenskött stolphål med skoningssten av både skärvig sten och natursten. Merparten sten mindre, 0,1 m stora, men en större sten, 0,25 m stor.	0,4	0,4	0,24	Rundad	SU2	Sandig silt	13	6497910,571	565181,537	35,148
18844	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,18	0,18	0,1	Rundad	SU2	Sandig silt		6497898,883	565201,955	35,269
18852	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,3	0,3	0,12	Oregelbunden	SU2	Sandig silt		6497901,979	565201,016	35,169
18861	Stolphål	50	Stenskött stolphål med skoning av skärstenen, 0,1-0,2 m stora, och fyllning av gråbrun sandig silt. Tycks vara snedstötta pekande åt sydväst. Skoningssten hela vägen till botten.	0,35	0,35	0,4	Oregelbunden	SU2	Silt	13	6497908,659	565179,466	35,096
18869	Stolphål	50	-	0,26	0,25	0,1	Rundad	SU2	Silt		6497812,342	565078,369	32,504

ID	Typ	Undersökt (%)	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Form i plan	Under-sökning	Fyllning	Grupp	X	Y	Z
18875	Möjligt stolphål	50	-	0,29	0,27	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497813,79	565070,05	32,429
18881	Stolphål	50	Anläggningen befinner sig i ett sandigt parti där den ursprungliga ytan sannolikt legat mycket högre.	0,36	0,34	0,07	Rundad	SU2	Silt		6497816,159	565067,787	32,303
18889	Grop	50	-	0,51	0,24	0,07	Avlång	SU2	Silt		6497807,85	565069,896	32,398
18902	Stolphål	50	-	0,22	0,21	0,1	Rundad	SU2	Silt och en sten, 0,09 m lång		6497807,921	565068,427	32,341
18908	Möjligt stolphål	50	-	0,47	0,43	0,07	Rundad	SU2	Silt		6497809,005	565068,113	32,324
18917	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,3	0,3	0,09	Rundad	SU2	Sandig silt		6497921,525	565216,546	35,653
18925	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av mörkbrun silt.	0,2	0,2	0,09	Rundad	SU2	Silt		6497935,278	565221,031	36,012
18932	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av mörkbrun silt.	0,3	0,3	0,08	Rundad	SU2	Silt		6497935,942	565221,047	36,036
18940	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av brun sandig silt.	0,22	0,22	0,1	Rundad	SU2	Sandig silt		6497936,878	565216,655	35,924
18948	Stolphål	50	Stolphål med fyllning av gråbrun sandig silt.	0,18	0,18	0,13	Rundad	SU2	Sandig silt		6497927,49	565224,099	35,898
18956	Stolphål	50	Större stolphål som i söder är skadad av ett åderspår. Sten-skoning i över halvan av ca 0,06-0,12 m i diam stora stenar. Fynd av tegelfnyk och kritpipsskaff i fyllningen.	0,63	0,53	0,26	Rundad	SU2	Kompakt sand		6497901,518	565165,565	34,872
20307	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497915,15	565227,034	35,983
20326	Grop	75	Större grop som är störd och kapad i två delar av ett dike. Delarna ligger väster och öster om diket. Enstaka skärstenar. Fynd av keramik i den östra delen, majoriteten framkom i mitten av den östra halvan. Ligger an mot ett stenblock i sydväst. Infill blocket och i södra delen kommer ett sotigt och koligt stråk där majoriteten av den eldpåverkade stenen framkom.	2,8	0,9	0,26	Oval	SU2	Kompakt siltig sand med inslag av grus		6497914,115	565225,987	35,824
20447	Dike	0	-	-	-	-	-	-	-		6497902,883	565135,619	34,676
20497	Stolphål	50	Kan höra ihop med A8888 eller möjligtvis i bockpar med A9005.	0,52	0,46	0,21	Oval	SU2	Silt och småsten	12	6497809,531	565062,825	32,182
20508	Stolphål	50	-	0,47	0,38	0,12	Rundad	SU2	Silt		6497808,991	565063,392	32,221

Bilaga 3. Fyndtabell

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Fragm grad	Fyndomständighet	Anl	Fyndenhet	X	Y	Z
1	Keramik	Kärl	1	0,5		Fragment	Anläggning	755	3163	6497844,5	565204,9	34,8
2	Keramik	Kärl	2	9,2	Matskorpa.	Fragment	Anläggning	42 71	-	6497826,3	565142,7	33,5
3	Keramik	Kärl	1	11		Fragment	Schaktning	1167	4301	6497853,8	565185,7	34,7
4	Keramik	Kärl	1	0,4		Fragment	Anläggning	4541	4752	6497841,4	565193,5	34,6
5	Keramik	Kärl	1	2,9	Fint polerad insida. Beläggning.	Fragment	Anläggning	4541	4752	6497841,4	565193,5	34,6
6	Keramik	Kärl	3	2		Fragment	Anläggning	4541	4752	6497841,4	565193,5	34,6
7	Keramik	Kärl	1	13,9	Fint polerad insida.	Fragment	Anläggning	4541	4752	6497841,4	565193,5	34,6
8	Keramik	Övrigt keramik	1	6,5	Formad, rundad.	Fragment	Anläggning	4541	4752	6497841,4	565193,5	34,6
9	Bränd lera	Bränd lera	1	4,2		Fragment	Anläggning	4541	4752	6497841,4	565193,5	34,6
10	Kvarts	Kärna	1	109,5		-	Anläggning	4316	4344	6497853,3	565142,9	33,9
11	Kvarts	Bearbetat	1	27,7	Främst nodulyta, 1-2 negativa avspaltningsyor.	-	Rens	9471	14533	6497847,9	565110,4	33,1
12	Kvarts	Bearbetat	1	11		-	Rens	9471	14542	6497843,5	565113,5	33,2
13	Kvarts	Avslag	1	17,1		Defekt	Schaktning	4303	4343	6497854,0	565148,3	34,2
14	Kvarts	Avslag	1	17,5		Fragment	Rens	9471	14531	6497852,0	565113,1	33,3
15	Kvarts	Avslag	1	18,5		Fragment	Schaktning	-	5222	6497839,4	565135,9	33,6
16	Kvarts	Avslag	1	2,3		Fragment	Schaktning	-	6141	6497842,3	565207,4	34,7
17	Kvarts	Avslag	1	1,4		Fragment	Schaktning	-	6142	6497835,9	565211,0	34,7
18	Kvarts	Avslag	1	7,5		Fragment	Schaktning	4303	6131	6497857,9	565134,9	34,0
19	Kvarts	Avslag	1	4,5		Intakt	Schaktning	-	6120	6497851,9	565166,1	34,5
20	Kvarts	Avslag	1	3,3		Fragment	Schaktning	4303	6136	6497869,1	565107,7	34,0
21	Kvarts	Avslag	1	0,6		Intakt	Schaktning	4303	4341	6497852,2	565150,0	34,2
22	Kvarts	Avslag	1	0,6		Fragment	Schaktning	4303	4341	6497852,2	565150,0	34,2
23	Kvarts	Avslag	1	11,4		Defekt	Anläggning	6047	6097	6497840,6	565207,1	34,7
24	Kvarts	Avslag	1	0,8		Fragment	Anläggning	2228	4535	6497866,0	565133,9	34,2
25	Kvarts	Avslag	1	5,7		Defekt	Anläggning	4615	14598	6497844,2	565169,8	34,1
26	Kvarts	Avslag	1	1,7		Fragment	Anläggning	4419	14070	6497845,6	565124,9	33,3
27	Kvarts	Avslag	1	5,5		Fragment	Rens	-	2912	6497870,0	565188,4	34,9
28	Grönsten	Avslag	1	9,1		Fragment	Schaktning	4303	4342	6497851,7	565160,7	34,2
29	Kvartsit	Avslag	1	10,5		Fragment	Schaktning	4303	4342	6497851,7	565160,7	34,2
30	Kvarts	Avslag	1	0,6		Fragment	Anläggning	4308	4348	6497851,9	565139,1	33,8
31	Kvarts	Avslag	1	1,2		Defekt	Schaktning	-	4284	6497819,4	565131,1	33,2
32	Kvarts	Avslag	2	1,8		Fragment	Schaktning	4541	4754	6497849,3	565185,9	34,6
33	Kvarts	Slipsten	2	0,3		-	Schaktning	4541	4754	6497849,3	565185,9	34,6
34	Kvarts	Avslag	1	4,4		Defekt	Schaktning	4303	4347	6497855,6	565139,3	34,0

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Fragm grad	Fyndomständighet	Anl	Fyndenhet	X	Y	Z
35	Sandsten	Redskap	1	686,5	Slipsten, borteroderade inklusioner.	Fragment	Anläggning	7435	14838	6497851,4	565146,1	33,9
36	Kvarts	Avslag	3	4,9		Fragment	Anläggning	2236	4528	6497866,9	565132,0	34,3
37	Kvarts	Avslag	1	0,5		Fragment	Schaktning	4303	6135	6497854,0	565146,0	34,2
38	Kvarts	Avslag	1	7,6		Fragment	Schaktning	4303	6132	6497859,0	565136,1	34,0
39	Kvarts	Avslag	1	0,8		Fragment	Schaktning	4303	4346	6497853,8	565143,7	34,1
40	Kvarts	Avslag	1	5		Fragment	Schaktning	4303	6134	6497860,3	565137,9	34,2
41	Bergart	Redskap	1	772,2	Knackssten.	Intakt	Övrigt	-	2756	6497853,4	565151,8	34,6
42	Bergart	Redskap	1	59,9	Bruksretusch. Skrapa.	Intakt	Rens	9471	14540	6497843,6	565111,8	33,2
43	Kvarts	Bearbetat	1	16,5	Krossad snarare än slagen.	-	Rens	9471	14536	6497845,3	565111,0	33,2
44	Ben	Ben	5	0,45		-	Anläggning	1037	6046	6497853,1	565192,8	34,8
45	Ben	Ben	36	0,63		-	Rens	1607	15084	6497843,3	565180,6	34,5
46	Ben	Ben	1	0,05		-	Anläggning	2901	14789	6497869,1	565189,2	34,9
47	Ben	Ben	1	0,84		-	Anläggning	4410	14682	6497847,3	565128,6	33,3
48	Ben	Ben	4	0,42		-	Anläggning	4419	14074	6497845,1	565122,7	33,3
49	Ben	Ben	6	0,22		-	Anläggning	4419	14076	6497844,9	565121,3	33,3
50	Ben	Ben	39	5,05		-	Anläggning	7405	14837	6497848,0	565153,6	34,0
51	Ben	Ben	19	8,18		-	Anläggning	8254	14727	6497786,9	565069,7	31,8
52	Ben	Ben	21	0,43		-	Anläggning	8269	14730	6497789,5	565066,8	31,9
53	Ben	Ben	6	0,33		-	Anläggning	8424	15220	6497791,0	565056,1	31,7
54	Ben	Ben	3	0,89		-	Anläggning	8424	15220	6497791,0	565056,1	31,7
55	Ben	Ben	30	2,5		-	Anläggning	9471	14532	6497851,9	565112,5	33,3
56	Ben	Ben	24	1,13		-	Anläggning	9471	14541	6497843,2	565112,8	33,2
57	Ben	Ben	2	2,95		-	Anläggning	14637	14685	6497846,5	565125,8	33,3
58	Ben	Ben	1	0,16		-	Anläggning	14637	14686	6497846,6	565125,9	33,3
59	Keramik	Kärl	1	21	Ev. övergång mot botten.	Fragment	Grävenhet	4541	4753	6497849,5	565185,7	34,6
60	Keramik	Kärl	1	1,3		Fragment	Grävenhet	4541	4753	6497849,5	565185,7	34,6
61	Keramik	Kärl	2	0,6	Små fragment.	Fragment	Grävenhet	4541	4753	6497849,5	565185,7	34,6
62	Keramik	Kärl	9	9,5	Flera små fragment.	Fragment	Anläggning	1037	6045	6497853,1	565192,8	34,8
63	Keramik	Kärl	1	12,7	Spälkad.	Fragment	Anläggning	1037	6045	6497853,1	565192,8	34,8
64	Bränd lera	Bränd lera	1	1	Bränd lera. Ej buk, obestämd.	Fragment	Schaktning	-	6140	6497832,5	565164,1	34,0
65	Keramik	Kärl	1	11,4		Fragment	Schaktning	4541	7020	6497840,0	565192,4	34,5
66	Keramik	Kärl	1	1,4		Fragment	Anläggning	8122	8131	6497798,0	565083,4	32,5
67	Keramik	Kärl	1	15,9		Fragment	Anläggning	4419	14072	6497845,3	565123,5	33,2
68	Keramik	Kärl	2	7,9		Fragment	Anläggning	4419	14077	6497844,9	565121,2	33,3

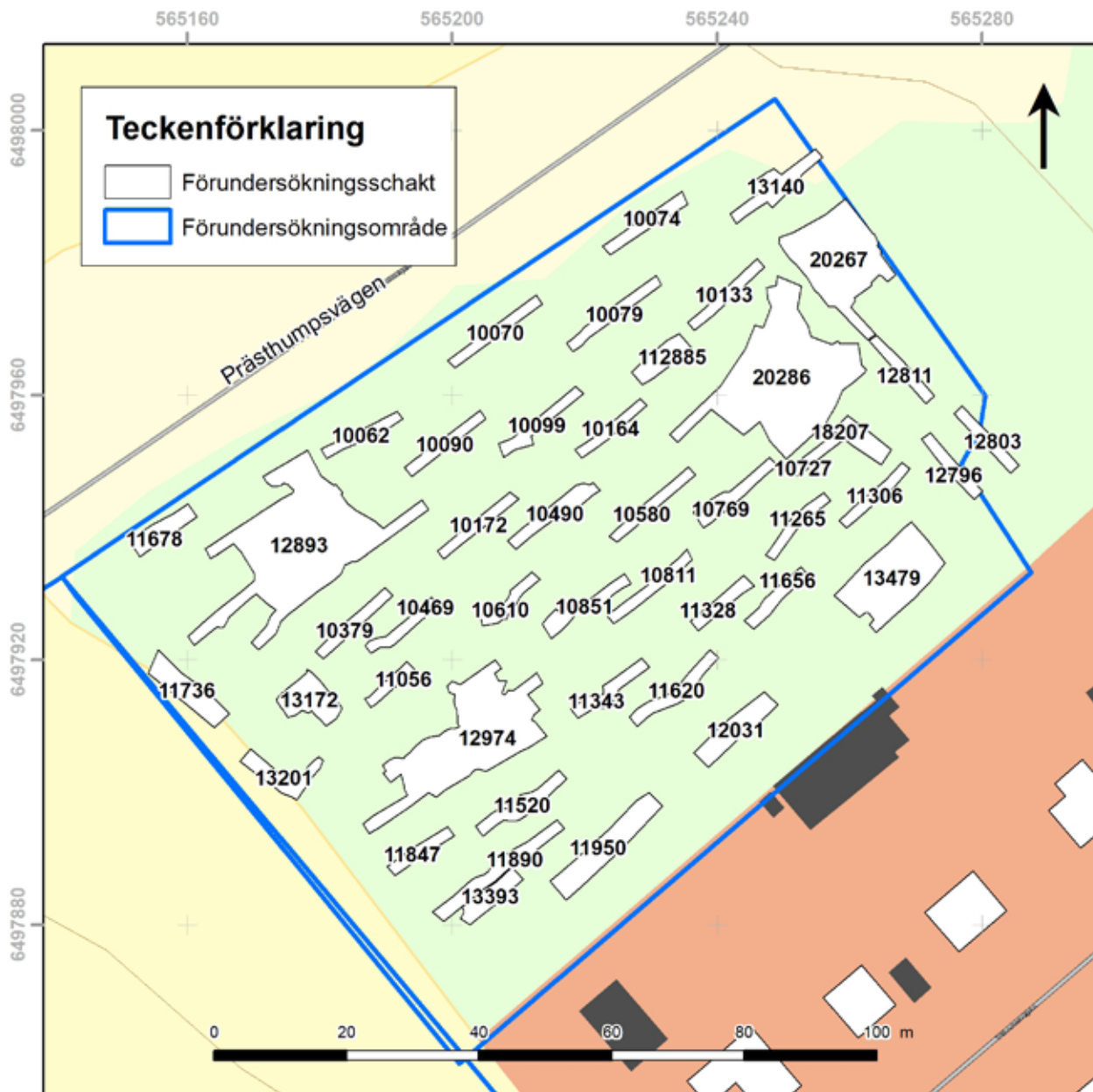
Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Fragment	Fyndomständighet	Anl	Fyndenhet	X	Y	Z
69	Keramik	Kärl	1	5,6		Fragment	Anläggning	9471	14537	6497845,0	565111	33,2
70	Keramik	Kärl	2	6,6	Dragna linjer, ev. dekor.	Fragment	Anläggning	9471	14569	6497844,2	565111,5	33,2
71	Keramik	Kärl	2	5,6		Fragment	Anläggning	9471	14539	6497844,0	565111,6	33,2
72	Keramik	Kärl	1	1		Fragment	Anläggning	4401	14606	6497847,0	565122,6	33,5
73	Keramik	Kärl	2	12	Passning.	Fragment	Anläggning	4369	14607	6497849,8	565115,1	33,4
74	Keramik	Kärl	1	6		Fragment	Anläggning	4410	14683	6497847,7	565128,5	33,5
75	Keramik	Kärl	2	19,8		Fragment	Anläggning	14637	14689	6497846,7	565125,9	33,2
76	Keramik	Kärl	1	16		Fragment	Anläggning	8254	14728	6497786,8	565069,6	31,9
77	Keramik	Kärl	3	10,6	Varav 2 passning.	Fragment	Anläggning	8254	14728	6497786,8	565069,6	31,9
78	Keramik	Kärl	11	173,6	Troligtvis del av samma kärl. Tjocka skärvar.	Fragment	Anläggning	7930	14775	6497791,7	565095,5	32,2
79	Keramik	Kärl	3	54,9	Troligtvis del av samma kärl. Tjocka skärvar.	Fragment	Anläggning	7930	14775	6497791,7	565095,5	32,2
80	Keramik	Kärl	3	19	Varav 2 passning.	Fragment	Anläggning	17656	18841	6497897,3	565175,3	34,8
81	Keramik	Kärl	32	73,6	Troligtvis del av samma kärl.	Fragment	Anläggning	17656	18841	6497897,3	565175,3	34,8
82	Keramik	Kärl	0	0		Fragment	Anläggning	15067	18970	6497852,6	565180,5	34,5
83	Keramik	Kärl	1	3,5	Fint polerad.	Fragment	Anläggning	15067	18970	6497852,6	565180,5	34,5
84	Keramik	Kärl	1	14,3	Fint polerad.	Fragment	Anläggning	15067	18970	6497852,6	565180,5	34,5
85	Keramik	Kärl	2	8,1	Passning. Fint polerad.	Fragment	Anläggning	15067	18970	6497852,6	565180,5	34,5
86	Keramik	Kärl	1	24,5	Fint polerad.	Fragment	Anläggning	15067	18970	6497852,6	565180,5	34,5
87	Keramik	Kärl	1	33,1		Fragment	Anläggning	15067	18970	6497852,6	565180,5	34,5
88	Keramik	Kärl	2	3,8	Del av samma kärl, ej passning.	Fragment	Anläggning	20326	20516	6497913,7	565226,2	35,5
89	Keramik	Kärl	5	6,9	Del av samma kärl, 3 passning.	Fragment	Anläggning	20326	20516	6497913,7	565226,2	35,5
90	Keramik	Kärl	3	2,2	Passning.	Fragment	Anläggning	20326	20516	6497913,7	565226,2	35,5
91	Keramik	Kärl	1	7,9		Fragment	Anläggning	20326	20516	6497913,7	565226,2	35,5
92	Keramik	Kärl	63	138,7	Flera spjälkade, troligtvis del av samma kärl.	Fragment	Anläggning	20326	20516	6497913,7	565226,2	35,5
93	Keramik	Kärl	2	4,6		Fragment	Anläggning	11710	20515	6497900,8	565205,3	35,2
94	Keramik	Kärl	22	76,9	Varav 2 passning, troligtvis del av samma kärl.	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
95	Keramik	Kärl	5	35	Passning. Södra delen (2/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
96	Keramik	Kärl	2	3,5	Södra delen (2/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
97	Keramik	Kärl	3	13,1	2 passning, Södra delen (2/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
98	Keramik	Kärl	36	31,8	Södra delen (2/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
99	Keramik	Kärl	27	148	SV delen (3/7). Troligtvis del av samma kärl.	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
100	Keramik	Kärl	42	154,1	SÖ delen (4/7). Troligtvis del av samma kärl.	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
101	Keramik	Kärl	21	97,2	2 passning, Östra delen (5/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
102	Keramik	Kärl	21	107,3	NV delen (6/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Fragment	Fyndomständighet	Anl	Fyndenhet	X	Y	Z
103	Keramik	Kärl	64	148,8	Botten (7/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
104	Keramik	Kärl	16	70	Botten (7/7).	Fragment	Anläggning	15246	15255	6497841,2	565107,8	33,1
105	Keramik	Kärl	12	146,7	Påse 1.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
106	Keramik	Kärl	1	16,5	Påse 1.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
107	Keramik	Kärl	15	83,9	Påse 2.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
108	Keramik	Kärl	4	82,1	Påse 2.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
109	Keramik	Kärl	9	40,3	Påse 3.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
110	Keramik	Kärl	2	37,6	Påse 3. Passning.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
111	Keramik	Kärl	42	71,3	Påse 4.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
112	Keramik	Kärl	16	248,2	Påse 4. 2 passning.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
113	Keramik	Kärl	24	117,8	Påse 5. Underliggande kärl?	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
114	Keramik	Kärl	17	34	Påse 6.	Fragment	Anläggning	15205	15212	6497794,2	565047,1	31,5
115	Keramik	Kärl	14	270	7 passning, men inte sammanhängande.	Fragment	Anläggning	4465	14597	6497837,6	565130,8	33,4
116	Keramik	Kärl	93	796,8	Samma kärl men ingen passning.	Fragment	Anläggning	4465	14597	6497837,6	565130,8	33,4
117	Keramik	Kärl	1	9,3		Fragment	Anläggning	4465	14597	6497837,6	565130,8	33,4
118	Kvarts	Bearbetat	1	49,3	Krossad snarare än slagen. Möjlig järnålder.	-	Anläggning	15757	15886	6497935,9	565225,1	36,0
119	Kvarts	Bearbetat	1	15,7	Krossad snarare än slagen. Möjlig järnålder.	-	Schaktning	-	12272	6497941,9	565182,5	35,2
120	Kvarts	Avslag	1	19,1	Sannolikt stenålder.	Intakt	Schaktning	-	12611	6497973,8	565262,9	38,5
121	Kvarts	Bearbetat	1	16,7	Krossad snarare än slagen. Möjlig järnålder.	-	Schaktning	-	17587	6497883,6	565185,2	35,0
122	Kvarts	Kärna	1	33,5	Framkom i dike. Sannolikt stenålder.	-	Schaktning	1170	20539	6497909,6	565195,1	35,0
123	CU-leg	Armring	1	0	Armring, Cu-leg.	Intakt	Anläggning	15185	15200	6497801,9	565053,6	31,7
124	CU-leg	Nyckel	1	6,2	Nyckel, Cu-leg.	Intakt	Anläggning	4419	14073	6497845,2	565123,4	33,3
125	Järn	Pryl	2	8,1	Pryl/pilspets, järn.	Fragment	Anläggning	9471	14535	6497845,7	565110,9	33,2
126	Järn	Föremål	1	7,2	Märla/söjla, järn.	Intakt	Övrigt	4303	4538	6497867,8	565093,6	33,7

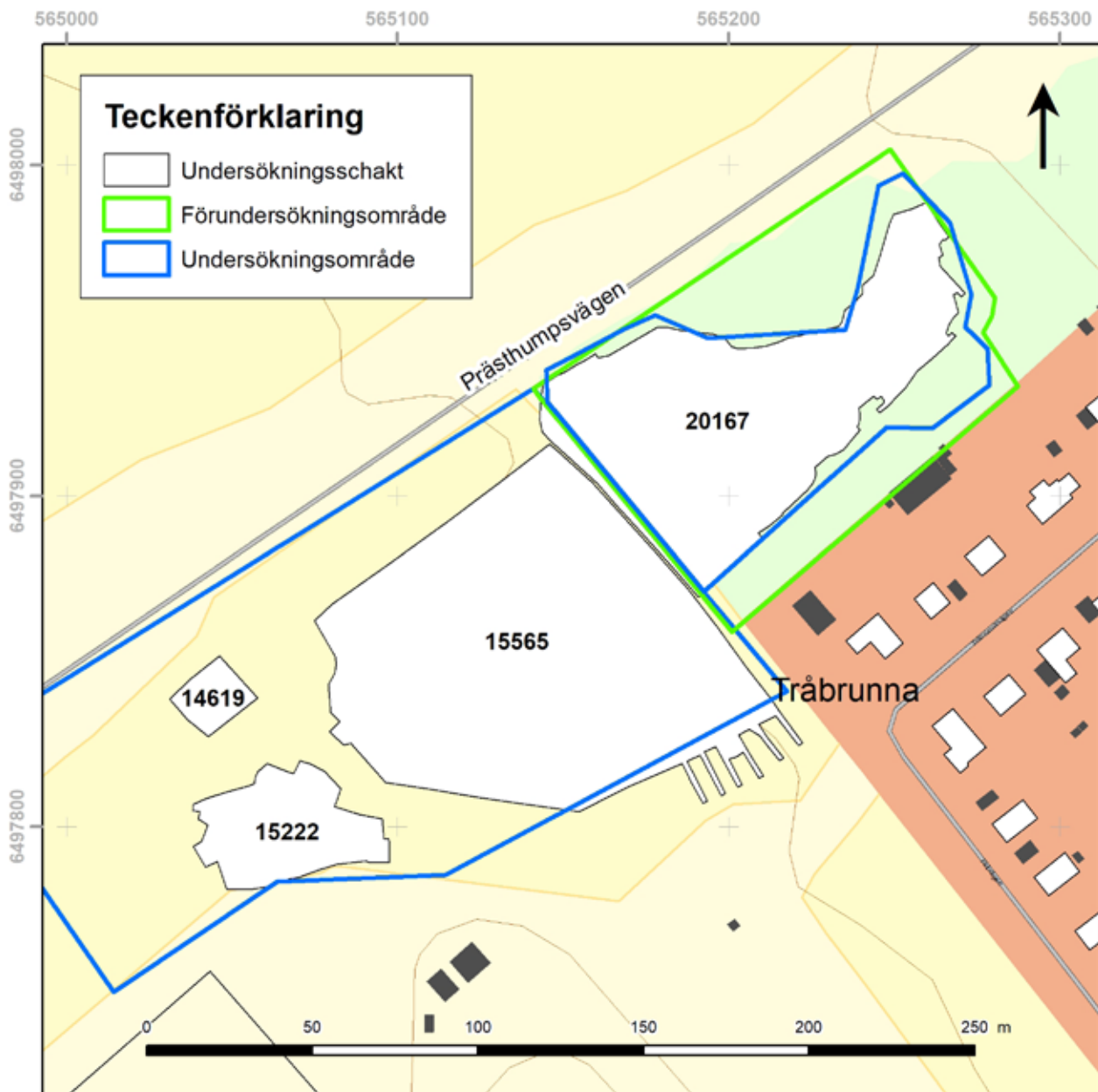
Bilaga 4. Provrutor

ID	Undersökningsmetod	Fyndinsamlingsmetod	Fyllning	Beskrivning	Undersökning	X	Y	Z
4304	Skärslev	Handplock	Grå siltig sand med inslag av kol och enstaka fryk bränd lera.	2 m ² ruta, grävd i östra delen av kulturlagret A4303.	SU	6497851,4	565149,9	34,2
4475	Skärslev	Handplock	Grå siltig sand med inslag av kol.	1 m ² ruta, grävd i västra delen av kulturlagret A4303.	SU	6497868,7	565096,7	33,8
4530	Skärslev	Handplock	Grå siltig sand med inslag av kol.	1 m ² ruta, grävd i centrala delen av kulturlagret A4303.	SU	6497862,6	565119,4	34,0
4570	Skärslev	Handplock	Brungrå siltig sand med inslag av grus och skärvsten.	1 m ² ruta, grävd i centrala delen av kulturlagret A4541.	SU	6497841,5	565193,5	34,5
4571	Skärslev	Handplock	Brungrå siltig sand med inslag av grus och skärvsten.	1 m ² ruta, grävd i nordvästra delen av kulturlagret A4541.	SU	6497849,5	565185,5	34,7

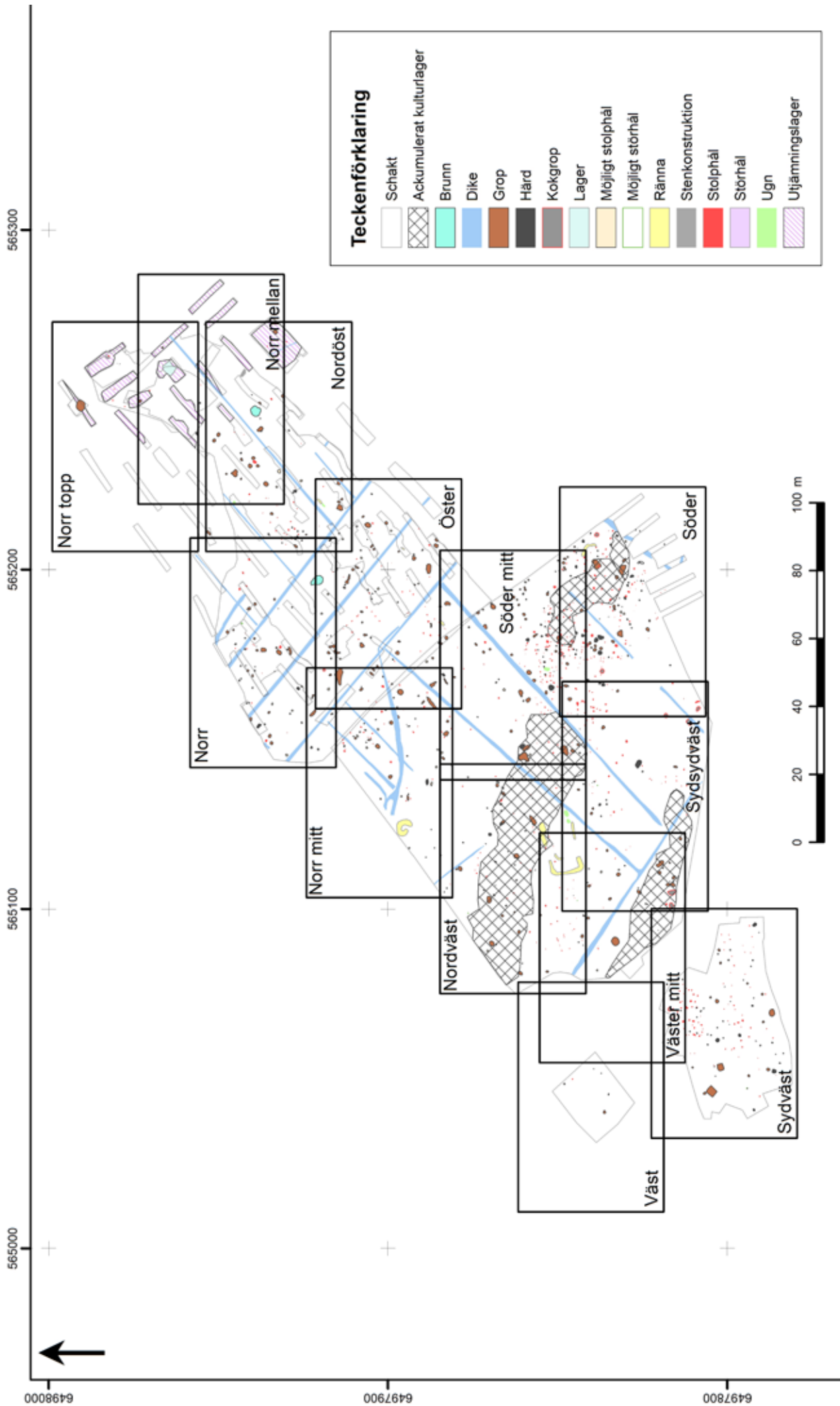
Bilaga 5. Schaktplaner



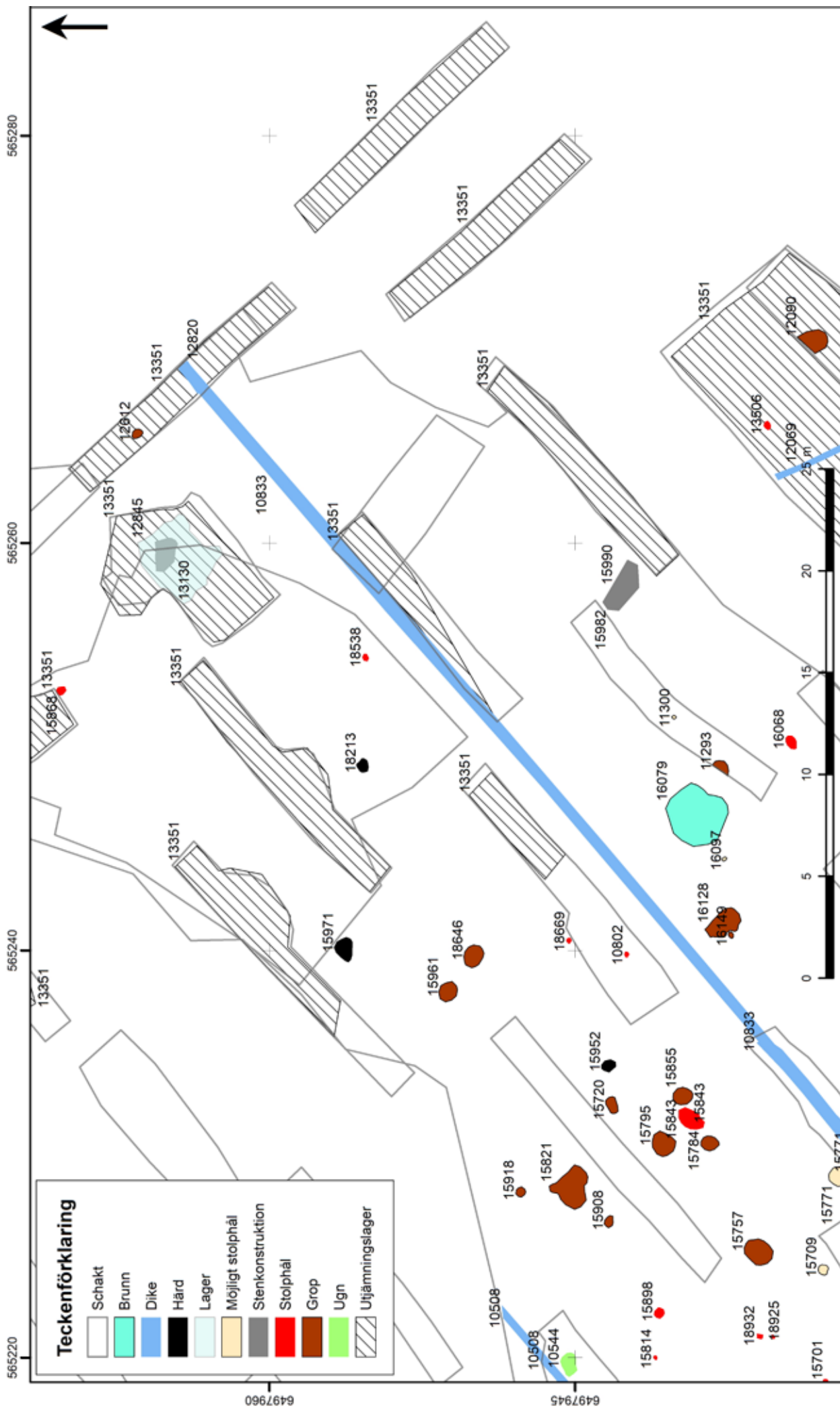
Schaktplan förundersökningsområdet. Skala 1:1 000.



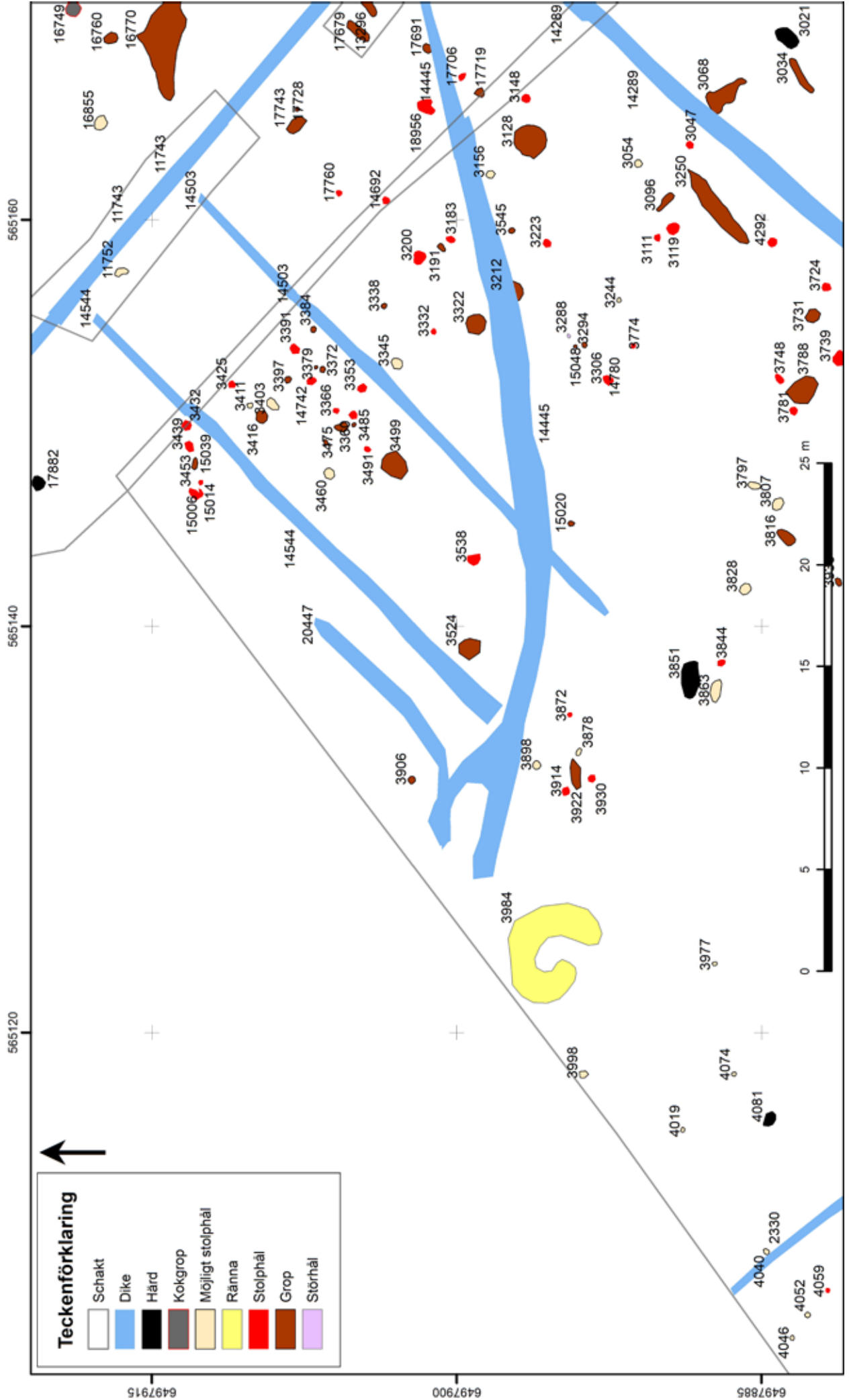
Schaktplan undersökningsområdet. Skala 1:2 000.

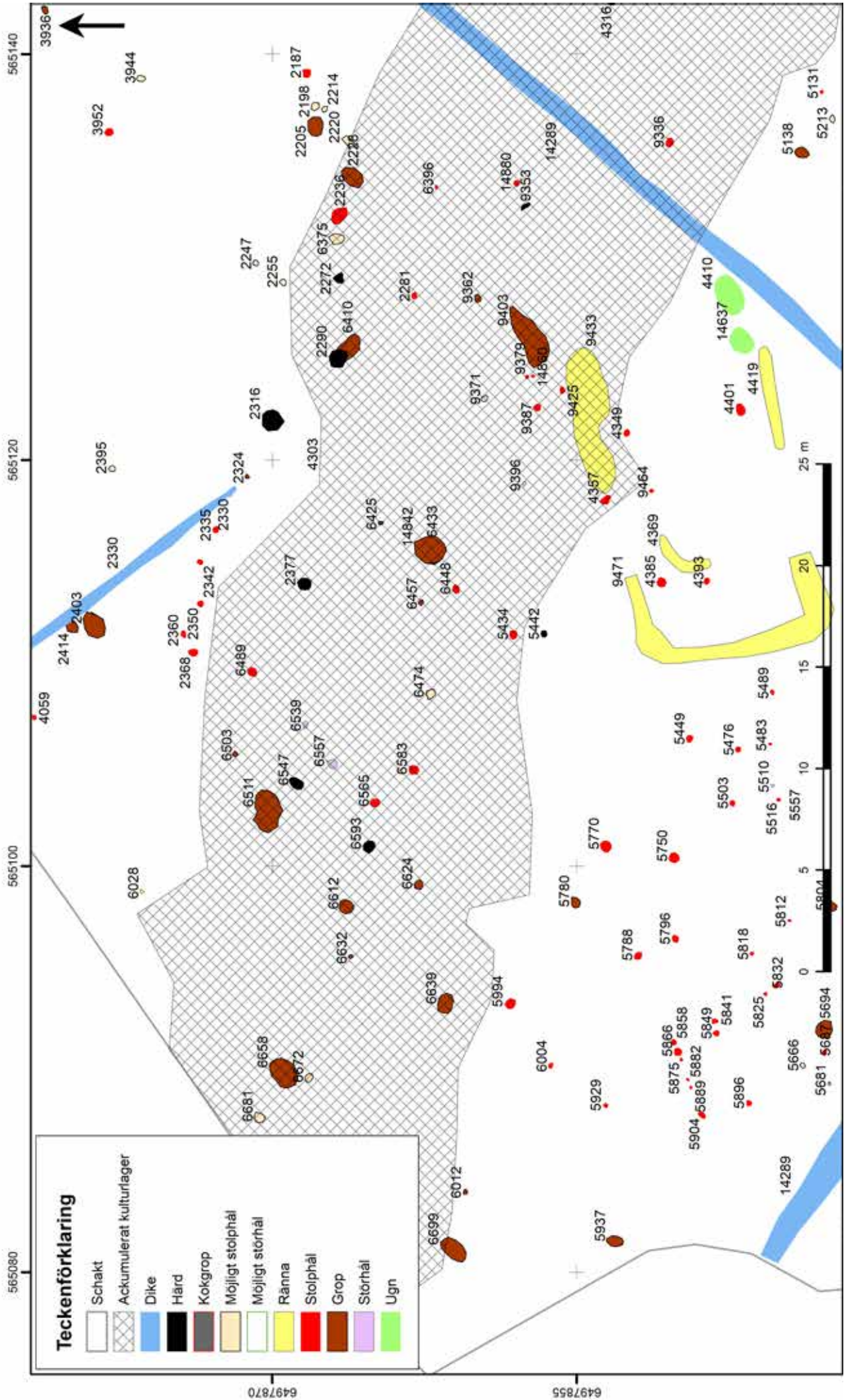


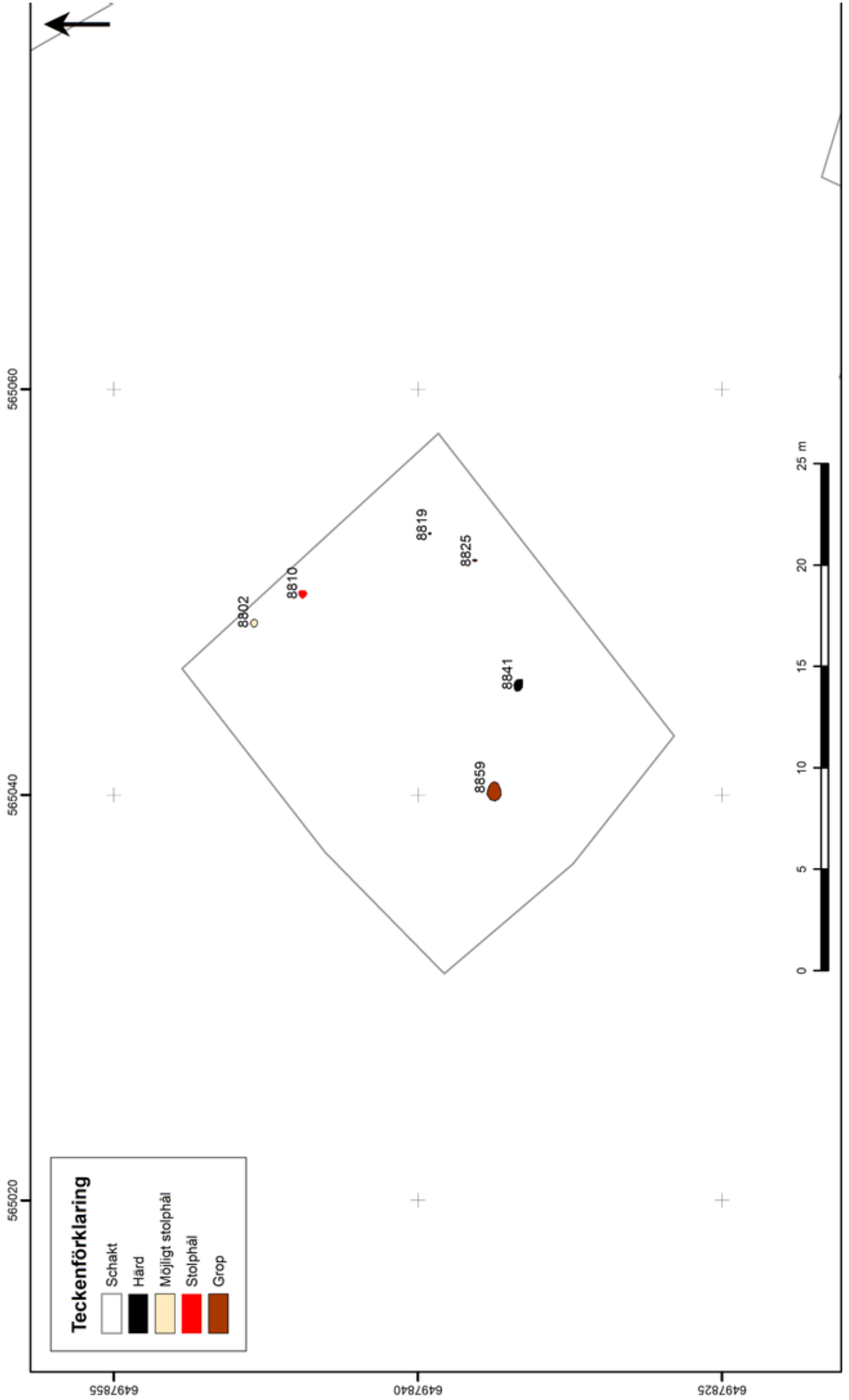
Översikt anläggningsplaner. Skala 1:1.500.

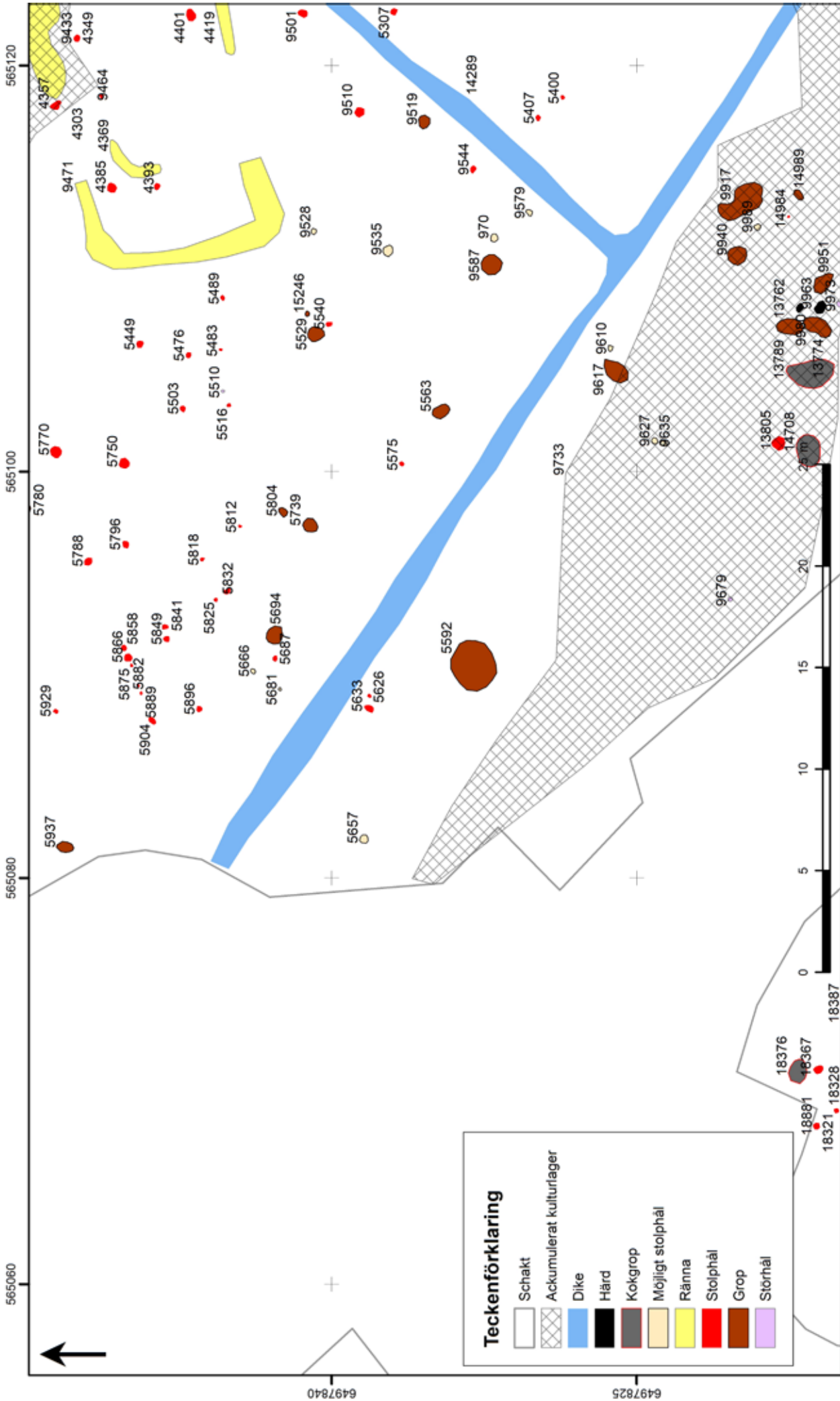


Anläggningsplan norr mellan. Skala 1:250.

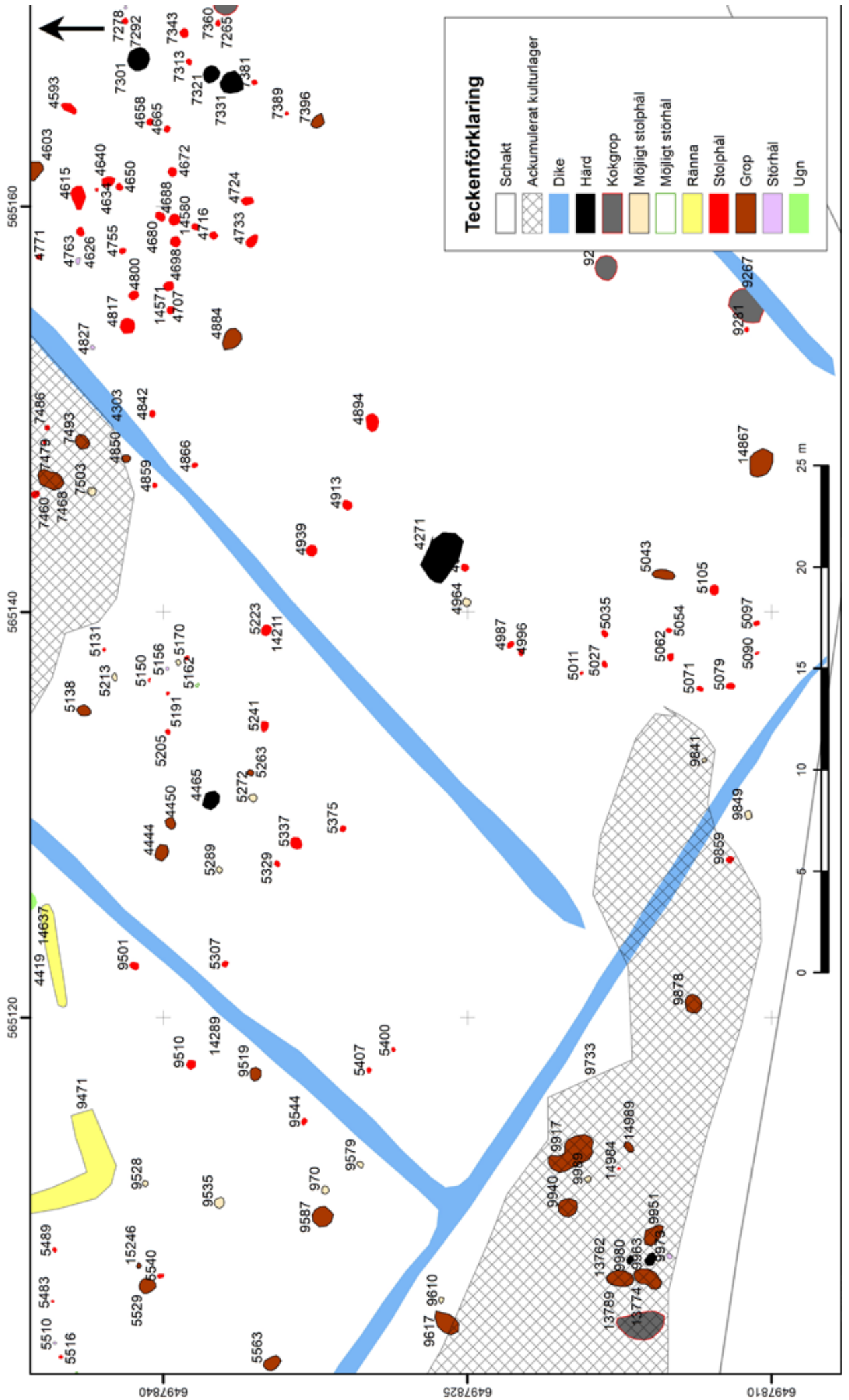


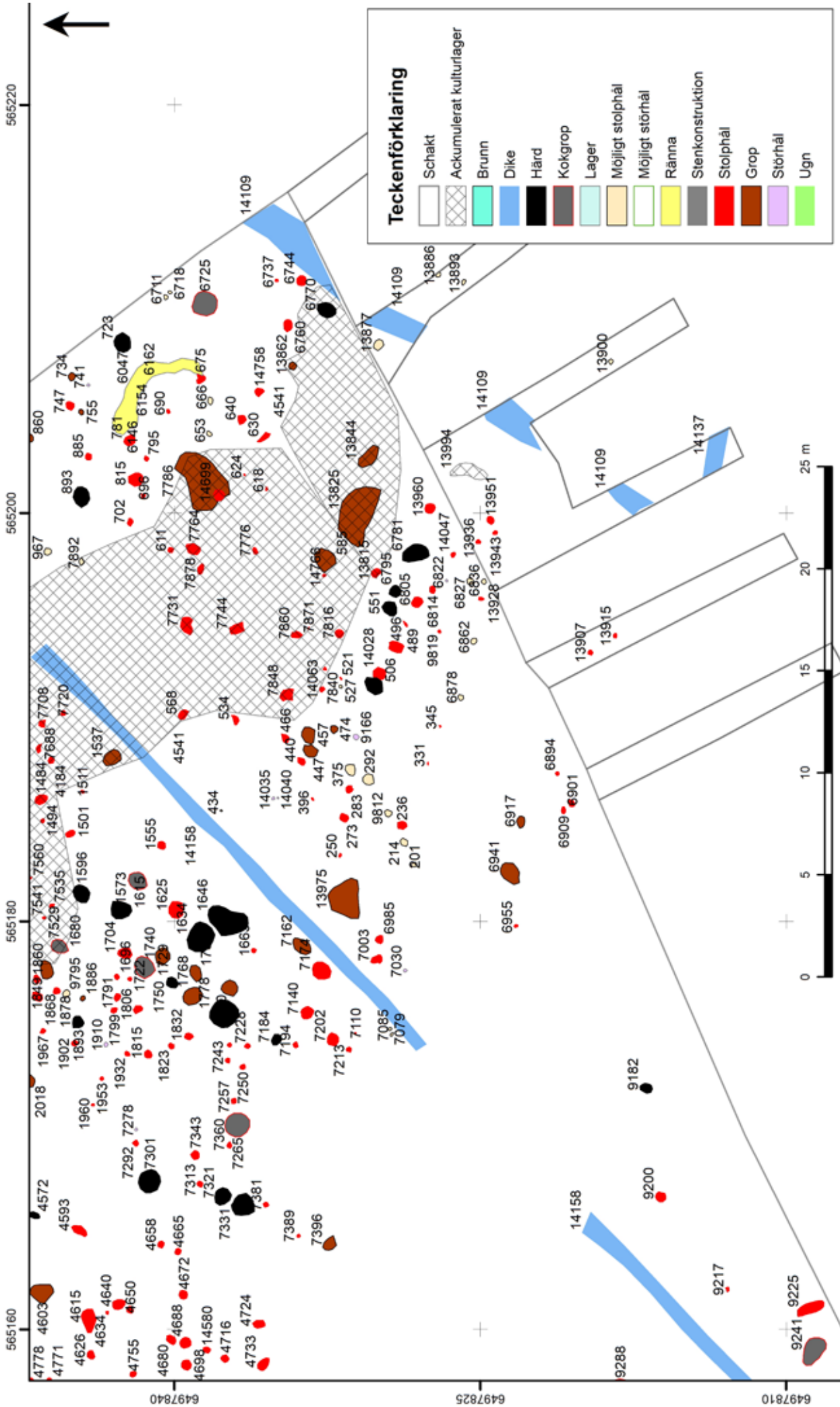




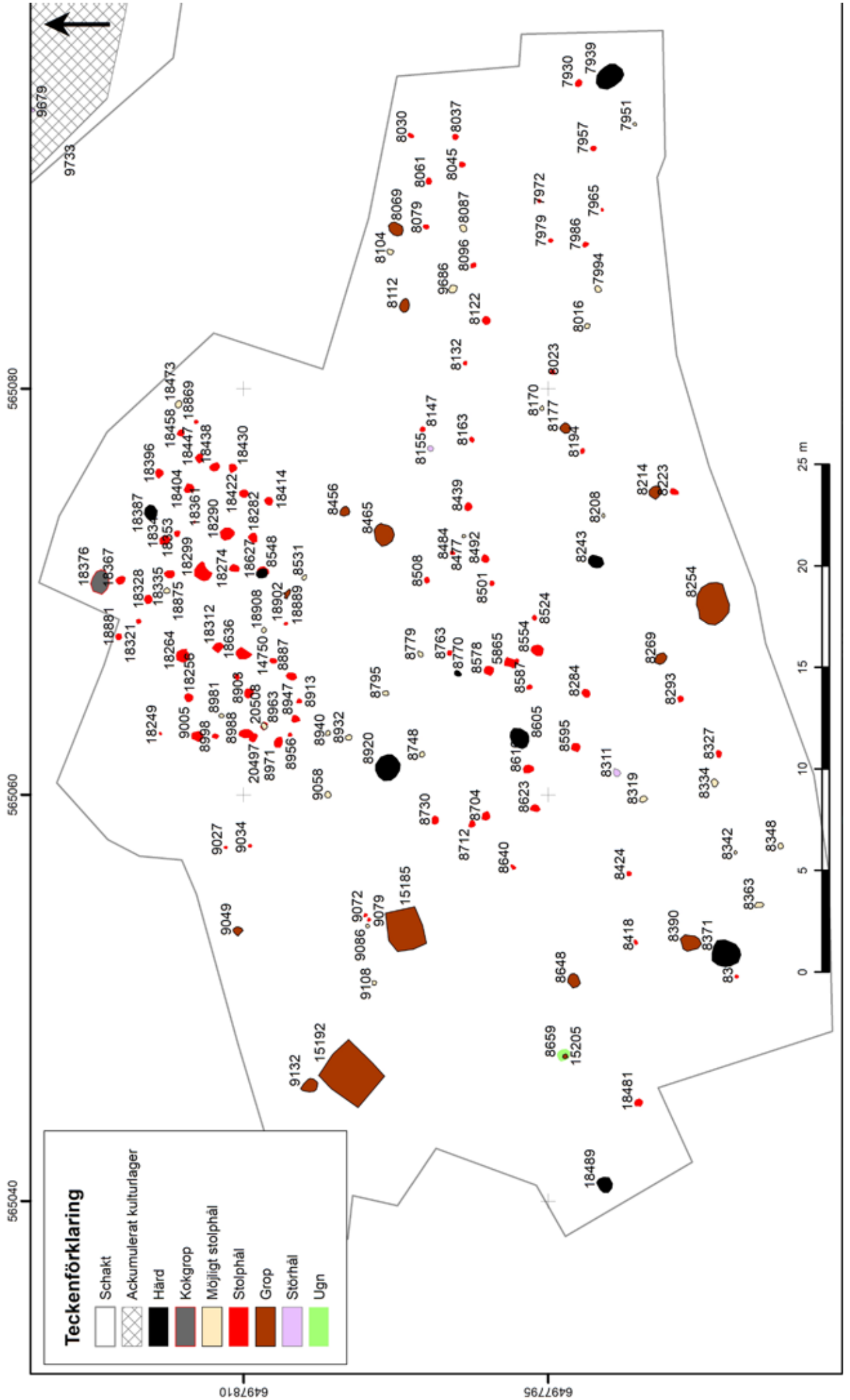


Anläggningsplan väster mitt. Skala 1:250.





Anläggningsplan söder. Skala 1:250.



VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 20070

**Vedartsanalyser på material från Östergötland,
Norrköping, Tråbrunna. KM 20033, KM20042 och
KM 20092.**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 20070

2020-10-20

Vedartsanalyser på material från Östergötland, Norrköping, Tråbrunna. KM 20033, KM 20042 och KM 20092.

Uppdragsgivare: Marcus Asserstam/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar tjugo kolprover från undersökningar av boplatslämningar med väldigt olika datering, från yngre stenålder fram till vikingatid.

Proverna innehåller kol från åtta olika trädslag, al, ask, asp, björk, ek, gran, hassel och tall.

Prover med bara ek, tall och gran kan ge dateringar med hög egenålder. Innehåller i de fem stolphålen varierar.

Björkkol i stolphål representerar med stor säkerhet inte själva stolparna som stått däri. Kol från tall kan däremot vara rester av stolparna. I prov PK 15201 finns både björk och tall. Jag har plockat ut bägge och lagt i separata påsar så får ni välja vilket ni vill skicka till dateringen.

För provet Pk 14044 står det A 5781 i listan men på påsen A 6781. Jag har använt det senare.

Prov Pk6121 innehåller ett förkolnat sädeskorn. Det ligger nu i separat påse.

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

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
5849	6121	Stolphål	8,9g	0,5g 4 bitar	Tall 3 bitar Sädeskorn 1 bit	Tall 14mg Sädeskorn 7mg	
6781	14044	Härd	12,2g	1,9g 30 bitar	Gran 30 bitar	Gran 73mg	I listan står A5781
4419	14079	Ränna	74,7g	0,4g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 18mg	
1239	14108	Härd	136,1g	0,8g 2 bitar	Hassel 2 bitar	Hassel 47mg	
9471	14570	Ränna	18,8g	0,1g 12 bitar	Ek 12 bitar	Ek 33mg	
2540	14595	Härd	122,6g	15,5g 30 bitar	Tall 30 bitar	Tall 604mg	
1778	14665	Härd	3,4g	0,5g 15 bitar	Tall 15 bitar	Tall 51mg	
1615	14668	Härd	6,4g	0,8g 6 bitar	Tall 6 bitar	Tall 66mg	
4410	14681	Ugn	10,6g	0,9g 10 bitar	Björk 1 bit Tall 9 bitar	Björk (kvist) 227mg	
14637	14687	Ugn	2,0g	2,0g 2 bitar	Tall 2 bitar	Tall 95mg	
6725	14777	Kokgrop	61,2g	0,8g 5 bitar	Asp 1 bit Tall 4 bitar	Asp 22mg	
1573	15080	Kokgrop	5,5g	0,5g 14 bitar	Gran 14 bitar	Gran 15mg	
8903	15201	Stolphål	10,1g	<0,1g 7 bitar	Björk 1 bit Tall 6 bitar	Björk 62mg Tall 23mg	
8508	15203	Stolphål	0,7g	0,6g 9 bitar	Björk 9 bitar	Björk 151mg	
8659	15221	Ugn	250,0g	<0,1g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 18mg	
15971	18626	Härd	13,9g	4,0g 14 bitar	Ask 6 bitar Hassel 8 bitar	Hassel 112mg	
18404	18645	Stolphål	90,8g	1,1g 4 bitar	Tall 4 bitar	Tall 162mg	
16079	18714	Brunn	73,5g	0,1g 3 bitar	Tall 3 bitar	Tall 23mg	
18775	18786	Härd	176,4g	2,0g 4 bitar	Al 1 bit Bark/Näver 3 bitar	Al 76mg	
18282	18915	Stolphål	128,6g	6,9g 18 bitar	Tall 18 bitar	Tall 778mg	

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
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.
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar takspån	För lövtäckt och barkbröd.
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråklös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
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. Granbarr till kreatursfoder
Hassel	<i>Corylus avellana</i>	60 år	Ganska krävande på jordmån. Vill gärna ha ljus men tål beskuggning tex i ekskog	Bildar lätt långa raka sega spön som använts till korgar och tunnband	Vanligt träd på lövängar
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 år	Anspråklös 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 21048

**Vedartsanalyser på material från Östergötland,
Norrköping, Tråbrunna**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21048

2021-06-16

Vedartsanalyser på material från Östergötland, Norrköping, Tråbrunna

Uppdragsgivare: Marcus Asserstam/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar tolv kolprov från en större arkeologisk undersökning av boplatmaterial från framför allt bronsålder/äldre järnålder.

Proverna innehåller kol från sex trädslag, al, björk, ek, en, gran och tall. Tall och gran kan ge hög egenålder vid kommande datering. Provet från kokgruppen A 1984 innehåller förkolnat material som saknar ordnad cellstruktur. Jag kan inte avgöra om det är bark/näver eller någon form av jurpa.

Alla tre stolphålsproverna innehåller kol från tall och det är mycket möjligt att det är resterna från själva stolparna.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
18376	18916	Kokgrop	46,3g	7,5g 64 bitar	Ek 12 bitar En 9 bitar Gran 37 bitar Tall 6 bitar	En 206mg	
8947	14757	Stolphål	1,1g	0,4g 25 bitar	Tall 25 bitar	Tall 60mg	
18396	18413	Stolphål	16,9g	0,6g 12 bitar	Tall 12 bitar	Tall 70mg	
18387	18914	Härd	64,9g	2,6g 30 bitar	Gran 30 bitar	Gran 187mg	
16167	18788	Härd	21,1g	0,7g 27 bitar	Al 12 bitar Ek 3 bitar Bark/Näver 9 bitar	Al 170mg	
11684	15639	Härd	36,3g	1,0g 16 bitar	Al 16 bitar	Al 49mg	
16383	18750	Brunn	5,8g	<0,1g 3 bitar	Al 1 bit Björk 2 bitar	Al 15mg	
1893	13814	Härd	73,5g	2,0g 40 bitar	Al 33 bitar Gran 7 bitar	Al 43mg	
8122	15204	Stolphål	8,3g	0,1g 10 bitar	Tall 10 bitar	Tall 22mg	
1596	14669	Härd	5,9g	0,3g 30 bitar	Gran 30 bitar	Gran 17mg	
1646	15081	Härd	4,1g	1,3g 28 bitar	Gran 22 bitar Tall 6 bitar	Gran 70mg	
1984	13761	Kokgrop	2,5g	0,9g 10 bitar	Bark/Näver/Jurpa? 10 bitar	Bark/Näver/ Jurpa ? 80mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Box 178
791 24 FALUN
Tfn: 070 34 00 645
E-post: vedlab@telia.com
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.
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.
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.
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. Granbarr 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 färska vedprover.

Uppsala 2021-06-21



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

Marcus Asserstam
Stiftelsen Kulturmiljövård
Importgatan 48
602 28 NORRKÖPING

Resultat av ¹⁴C datering av makrofossiler och träkol från KM20033 Tråbrunna SU, KM20042 Tråbrunna FU, KM20092 Tråbrunna SU, Norrköping, Östergötland. (p 3659)

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). 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 acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

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 acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, 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-70584	14098:551	-26,1	1 586 ± 28
Ua-70585	14591:5054	-21,5	1 195 ± 28
Ua-70586	14691:14637	-24,5	931 ± 27
Ua-70587	15476:1340	-24,3	1 167 ± 28
Ua-70588	18713:16079	-23,9	1 554 ± 28
Ua-70589	6144:6047	-24,8	3 095 ± 31
Ua-70590	14078:4419	-29,2	977 ± 29
Ua-70591	14085:14028	-28,2	255 ± 28
Ua-70592	14095:13960	-23,8	2 454 ± 30
Ua-70593	14602:4707	-26,2	1 757 ± 29
Ua-70594	14663:7331	-23,9	1 920 ± 29
Ua-70595	14667:1615	-23,9	1 722 ± 29
Ua-70596	14673:2102	-25,6	1 015 ± 29
Ua-70597	14678:4786	-23,9	1 753 ± 30
Ua-70598	15480:1411	-25,1	1 708 ± 29
Ua-70599	15485:1464	-25,5	1 794 ± 29

forts.

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\%$ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-70600	20520:16563	-25,5	1 053 ± 29
Ua-70601	A1778 PK14665	-23,6	1 761 ± 29
Ua-70602	A2540 PK14595	-25,0	1 844 ± 28
Ua-70603	A8508 PK15203	-25,9	1 228 ± 28
Ua-70604	A8903 PK15201	-25,6	1 648 ± 31
Ua-70605	A18404 PK18645	-23,4	1 723 ± 30
Ua-70606	A18282 PK18915	-24,4	1 634 ± 29

Proverna 18817:16210 och A8659 PK15221 var av för dålig kvalitet och kunde ej dateras.

Med vänliga hälsningar

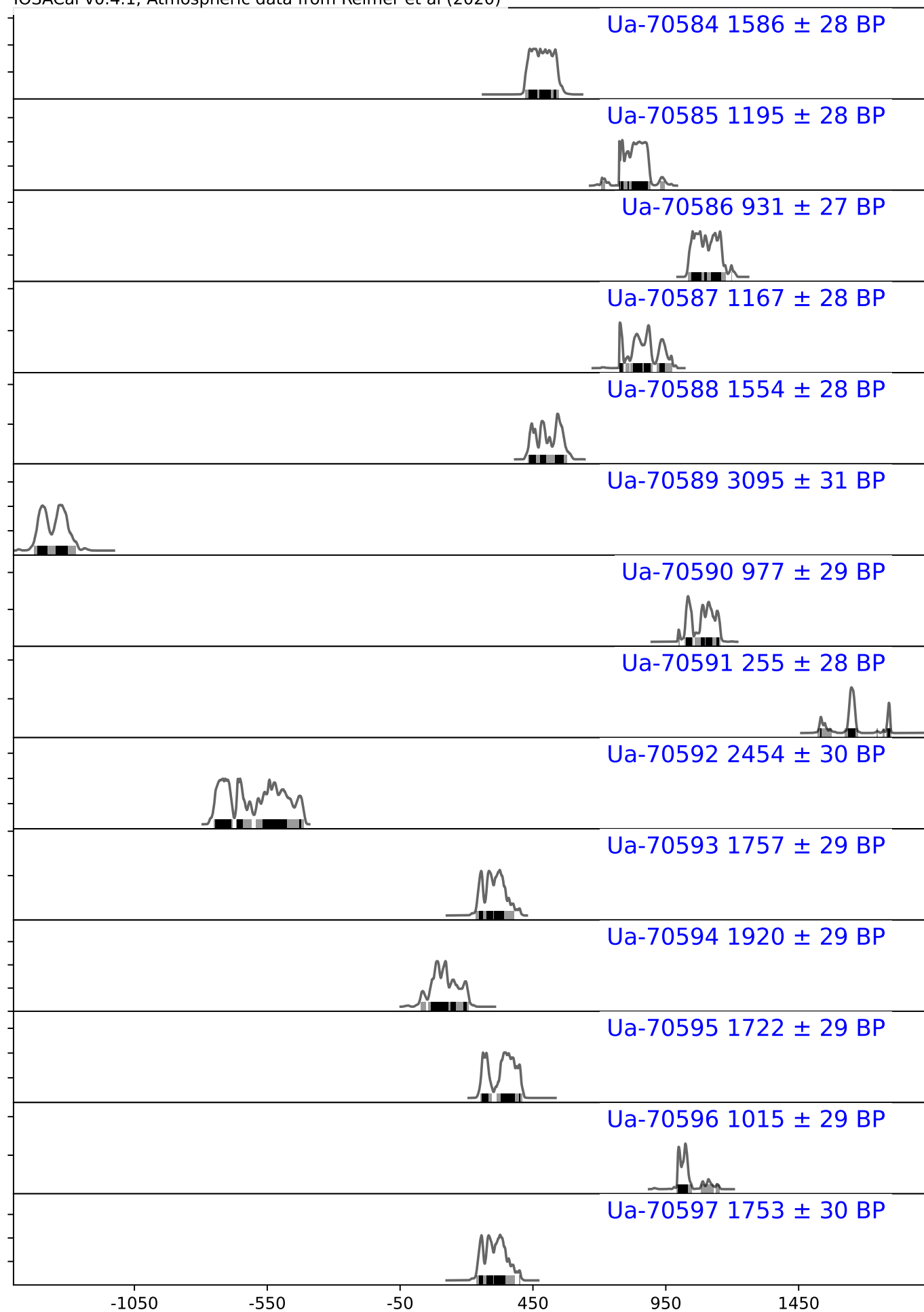
Karl
Håkansson

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2021.06.21
19:22:59 +02'00'

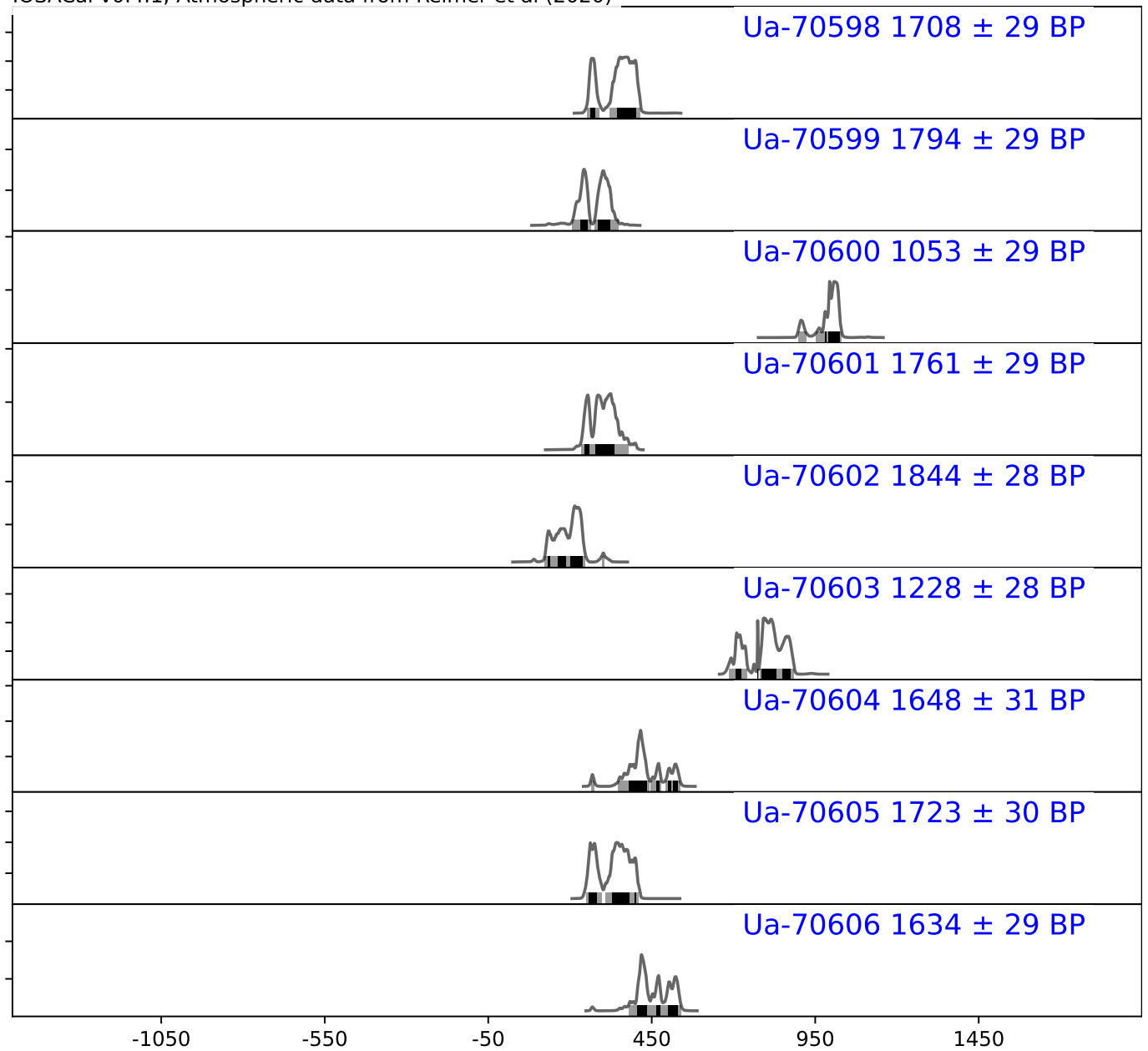
Karl Håkansson/Lars Beckel

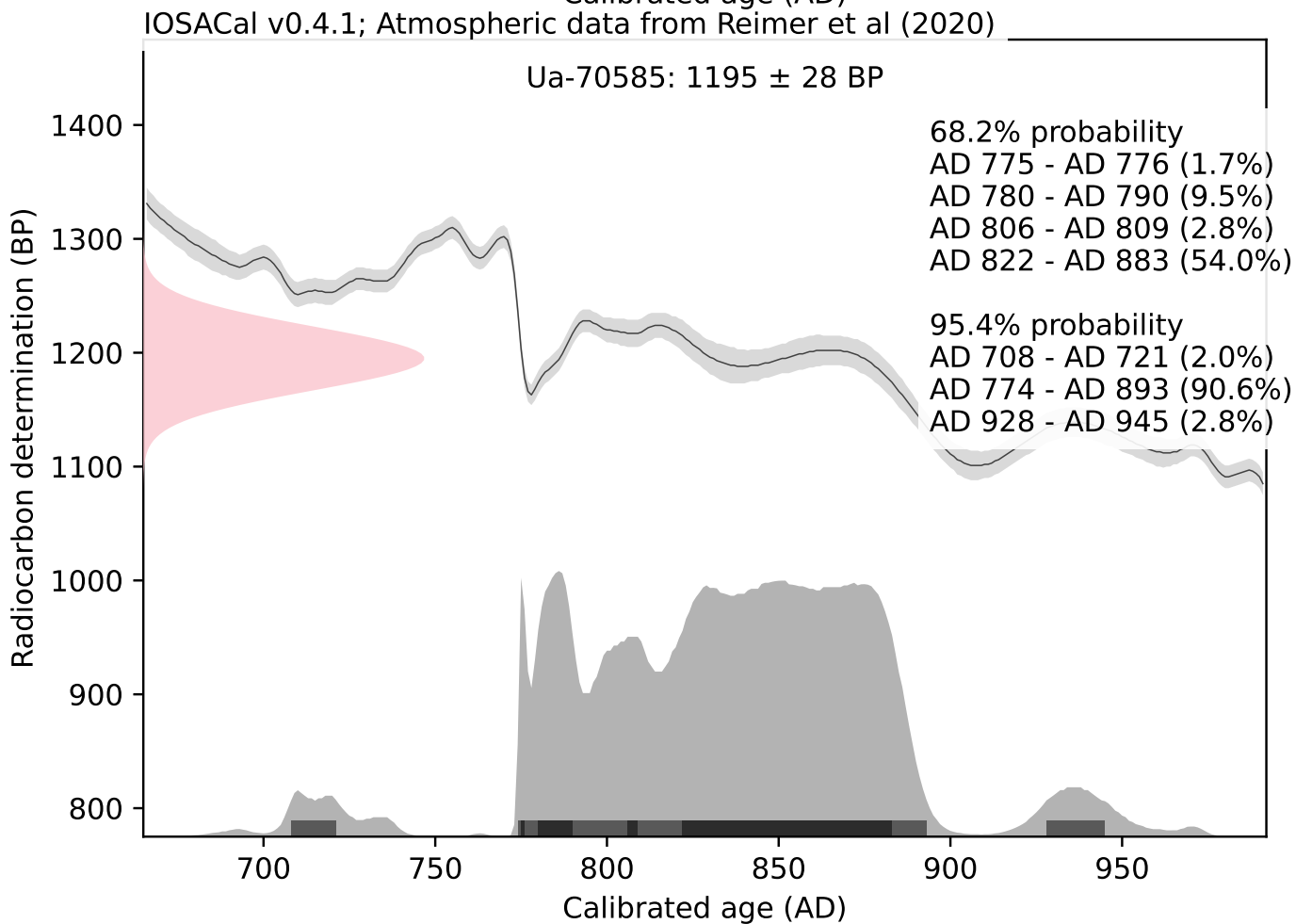
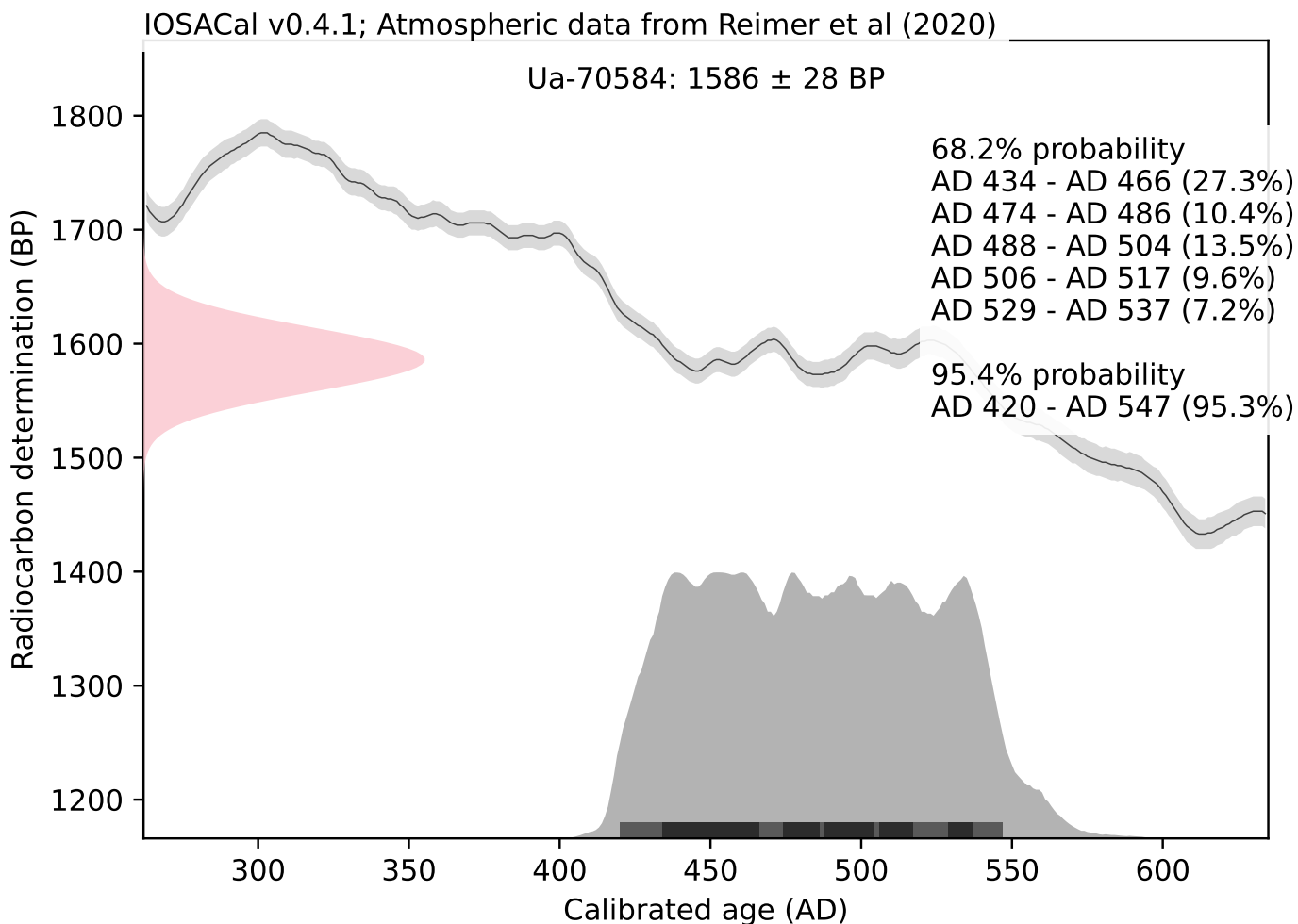
Kalibreringskurvor

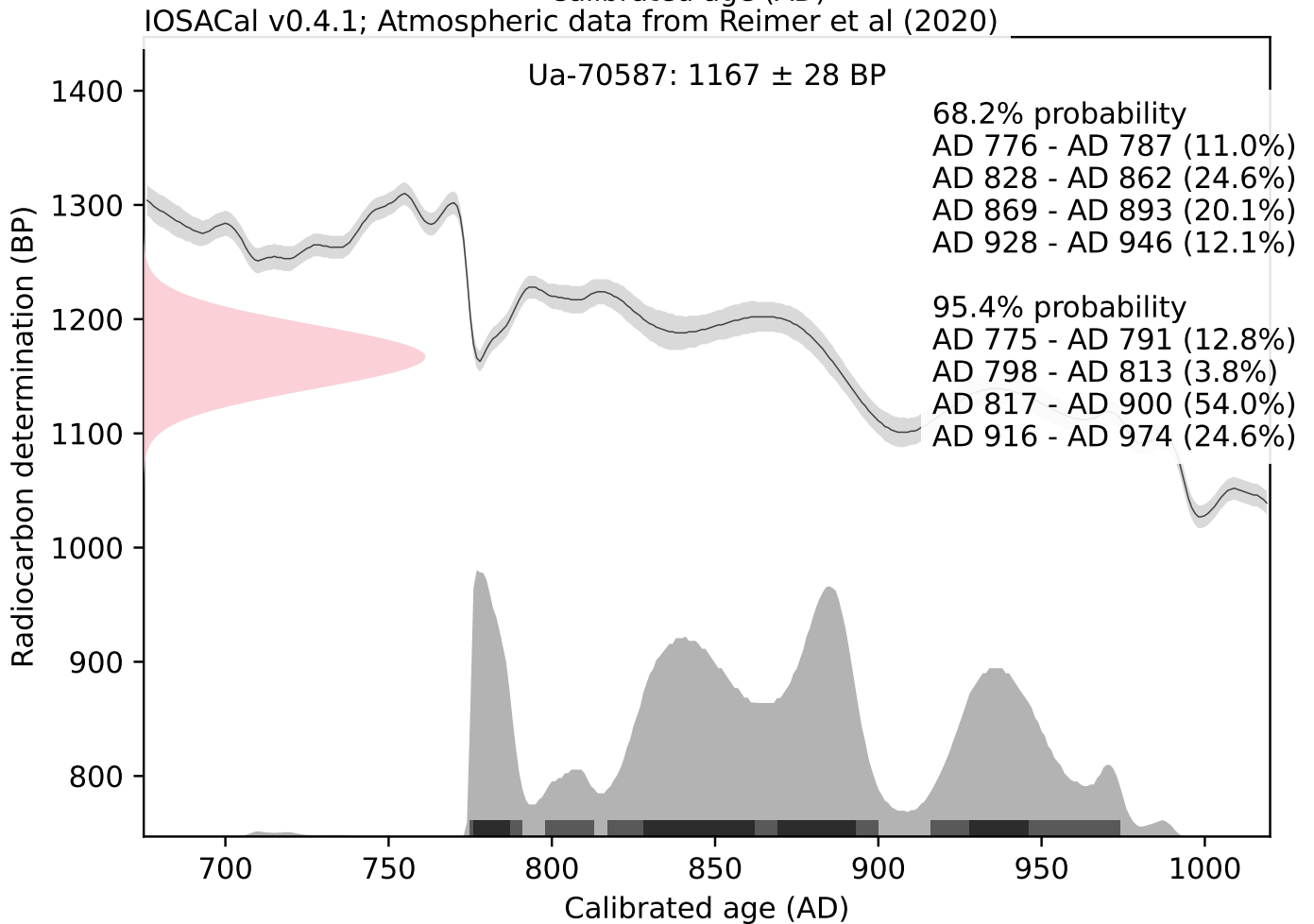
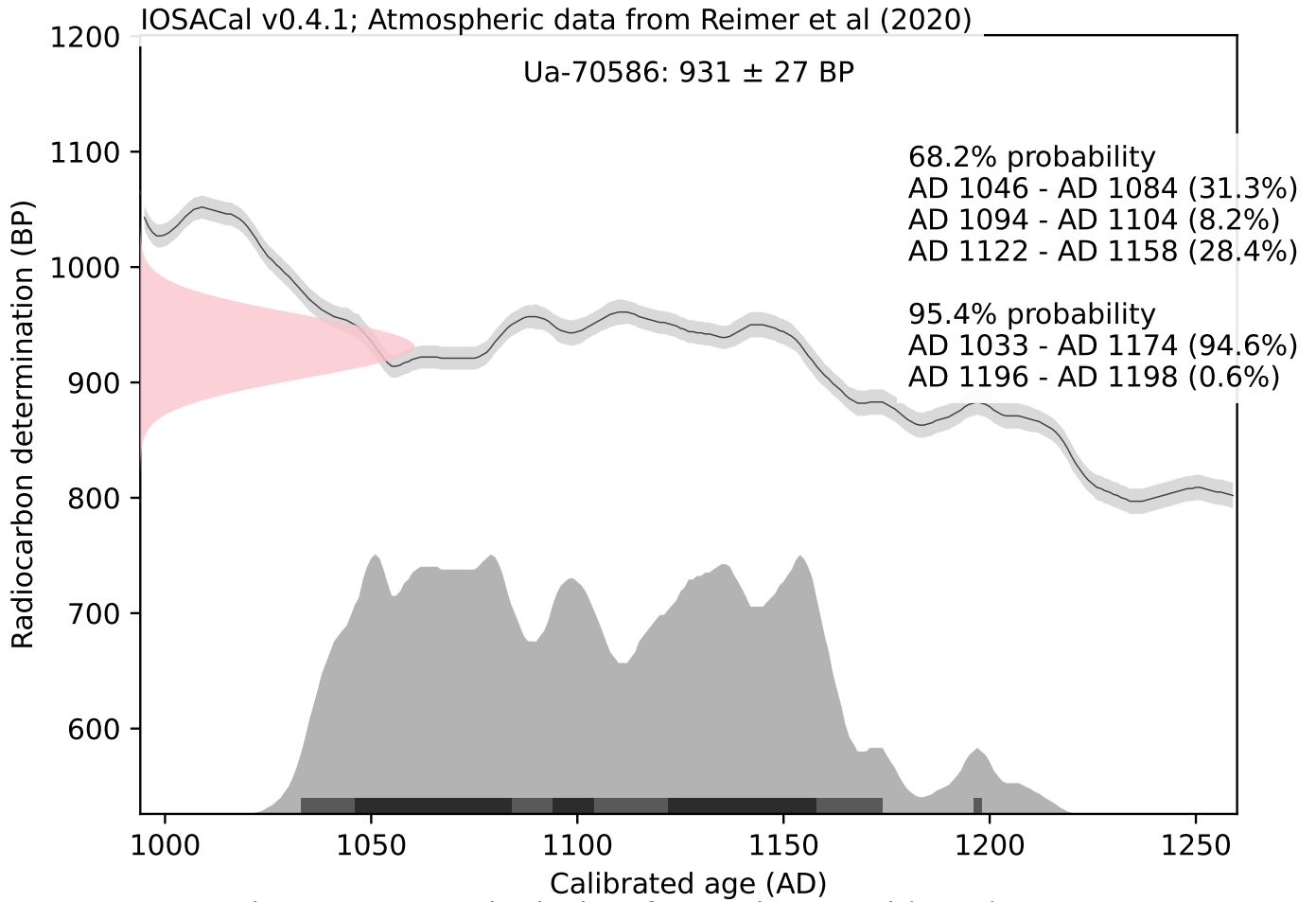
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

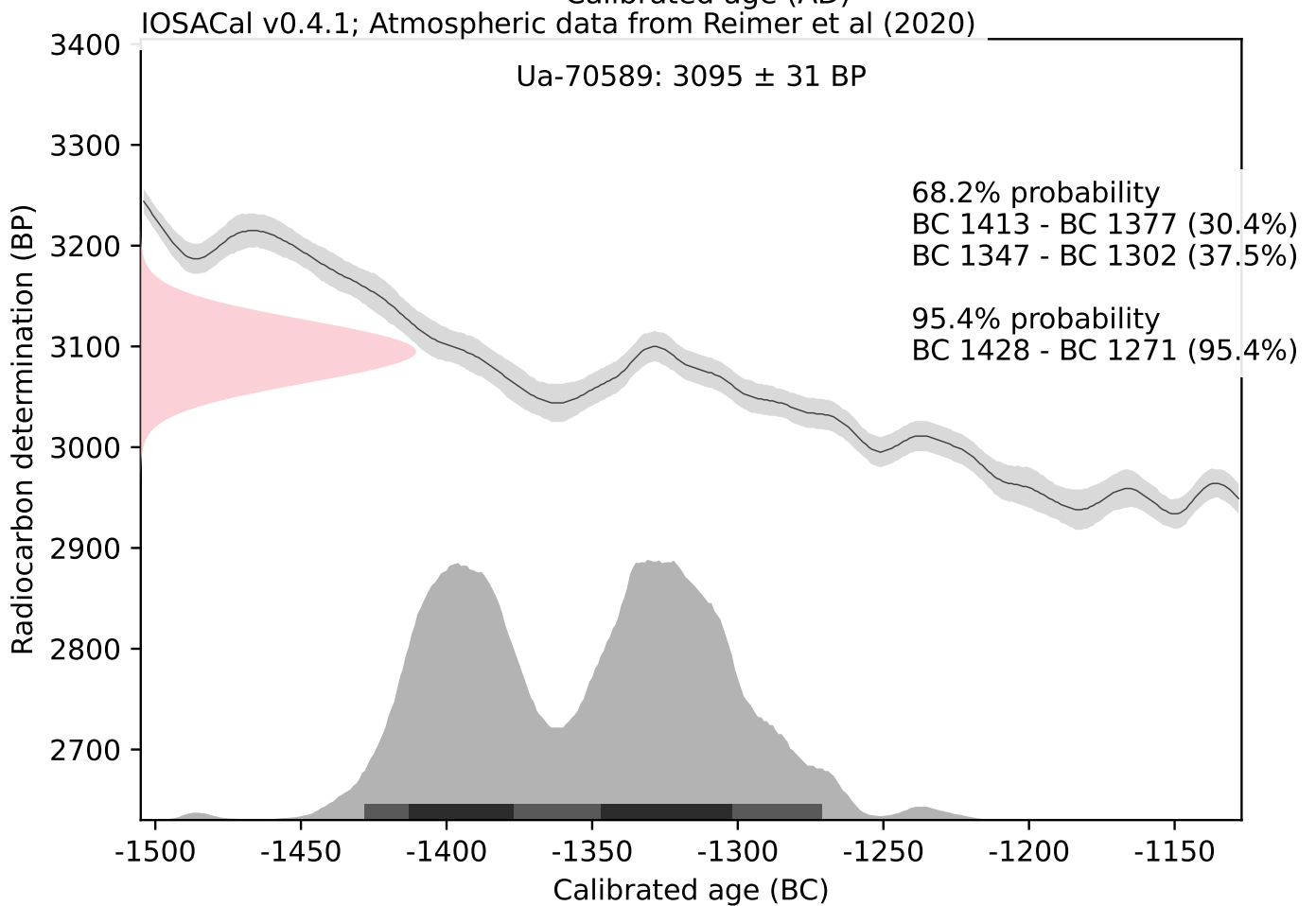
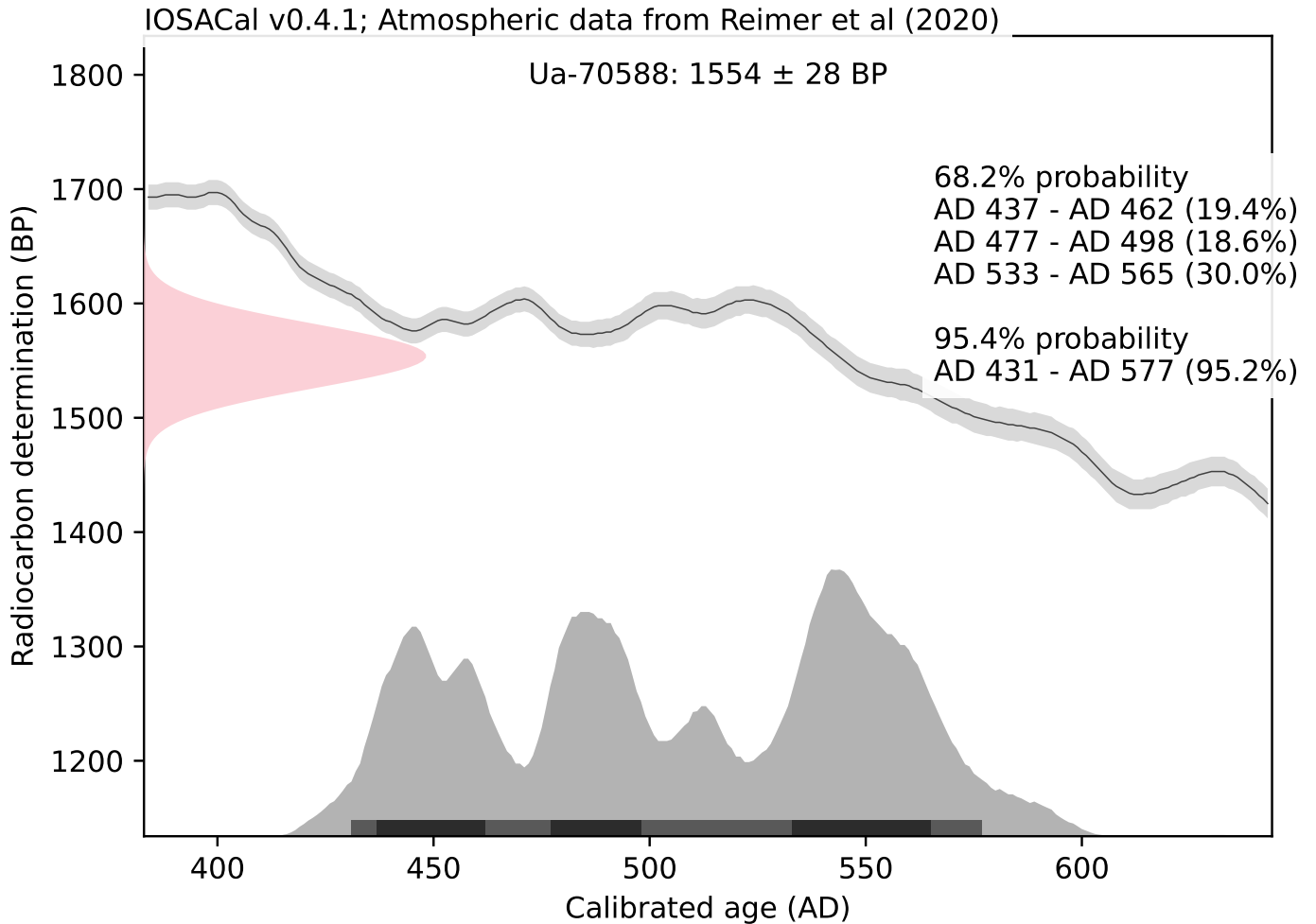


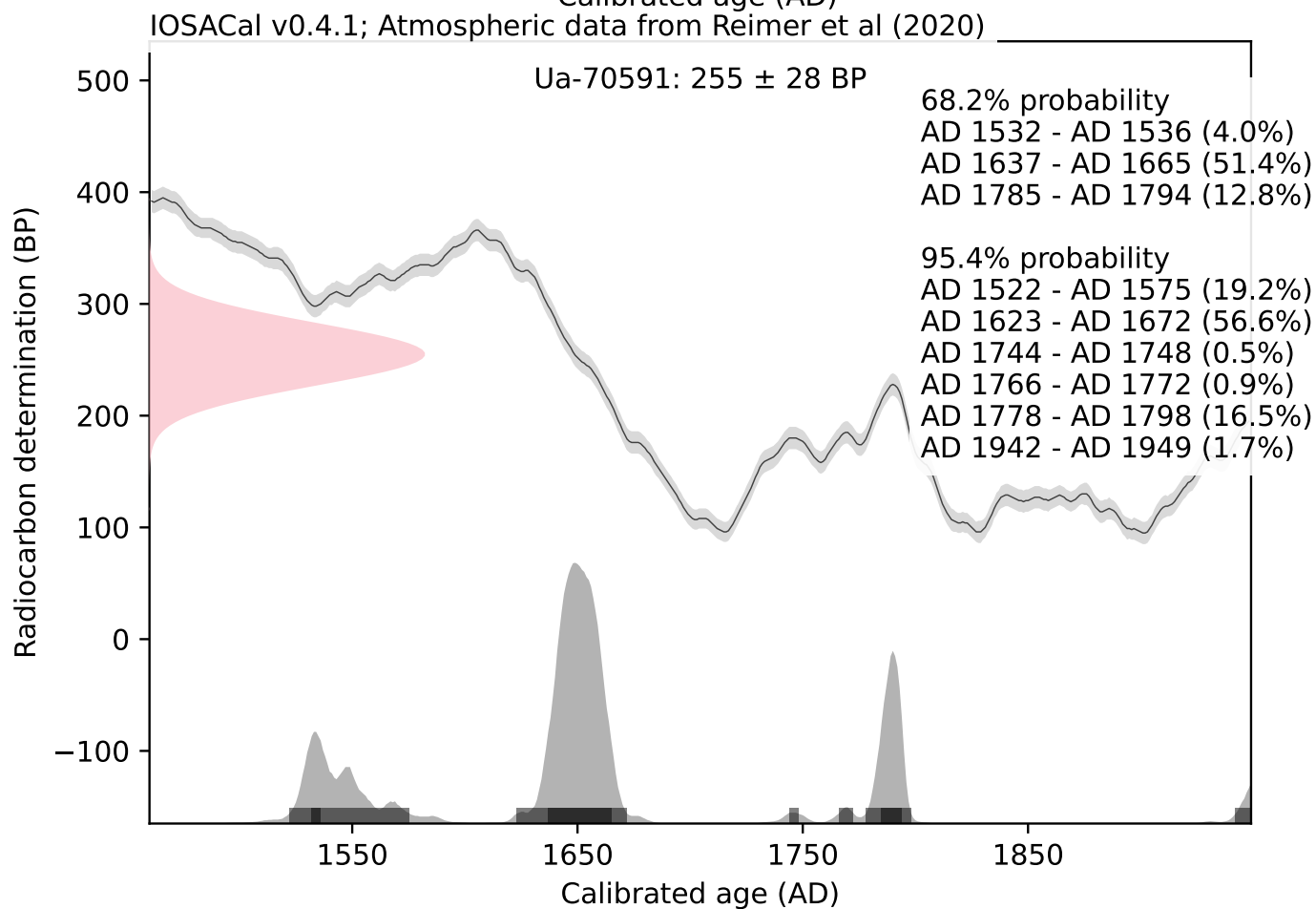
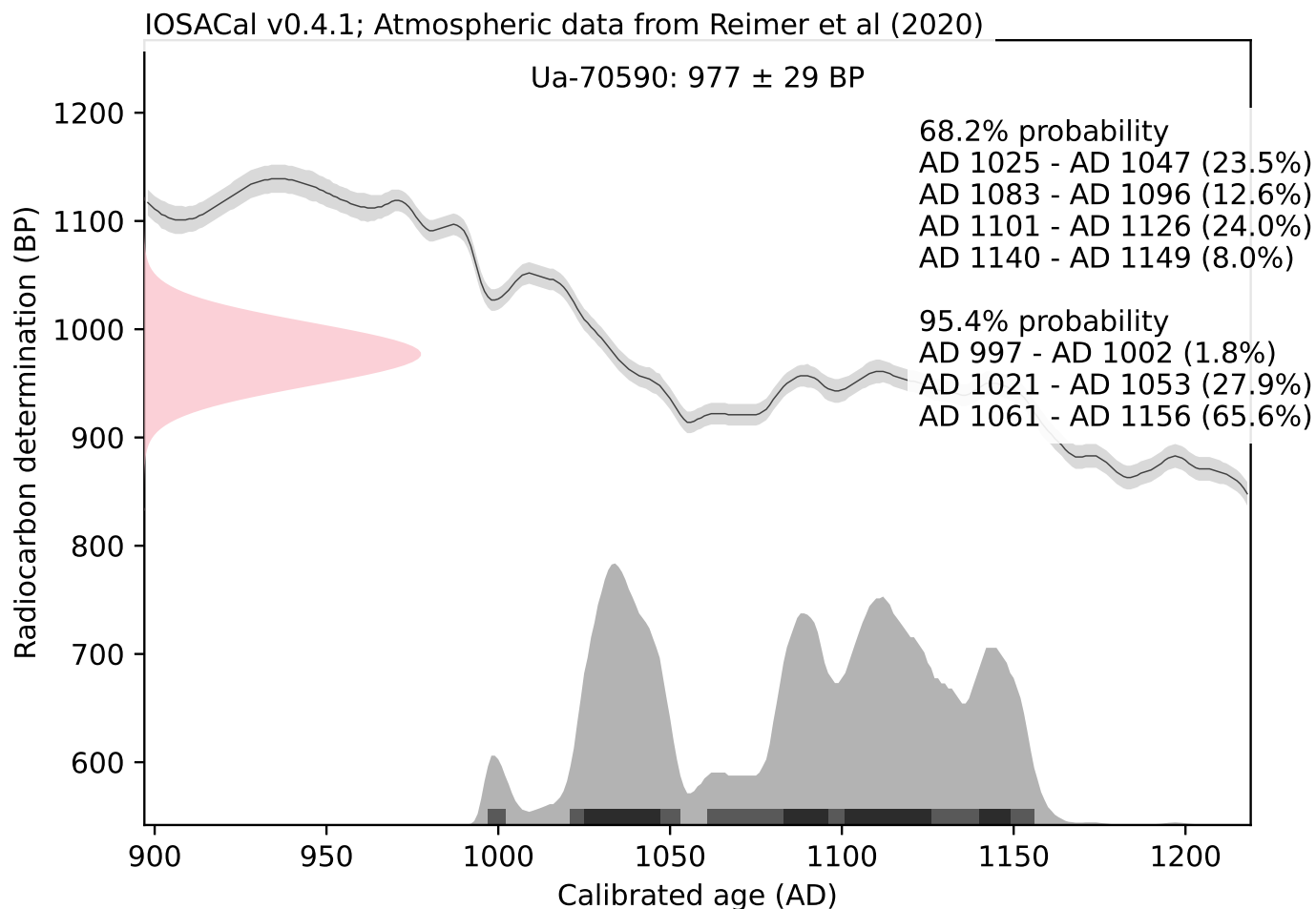
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

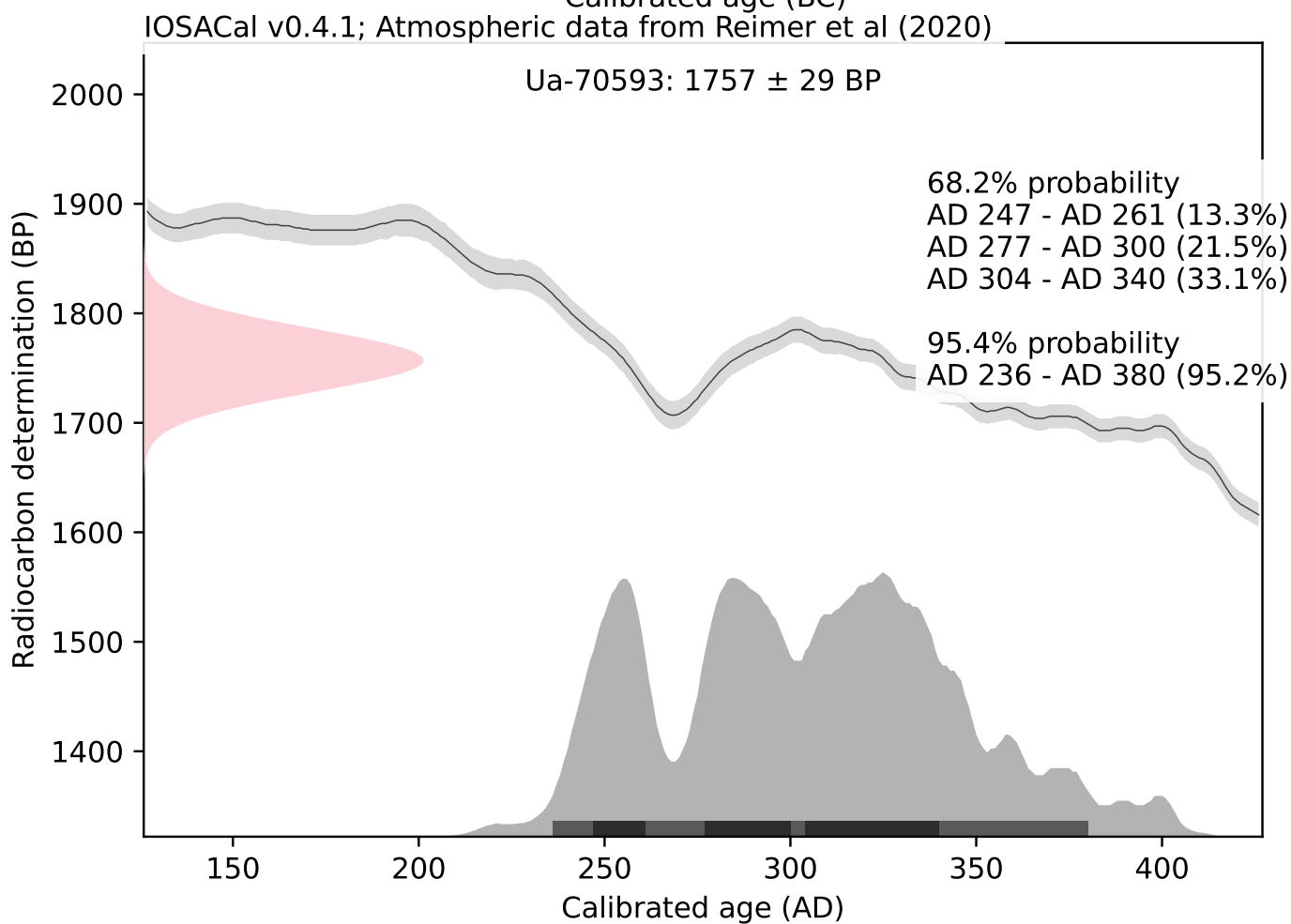
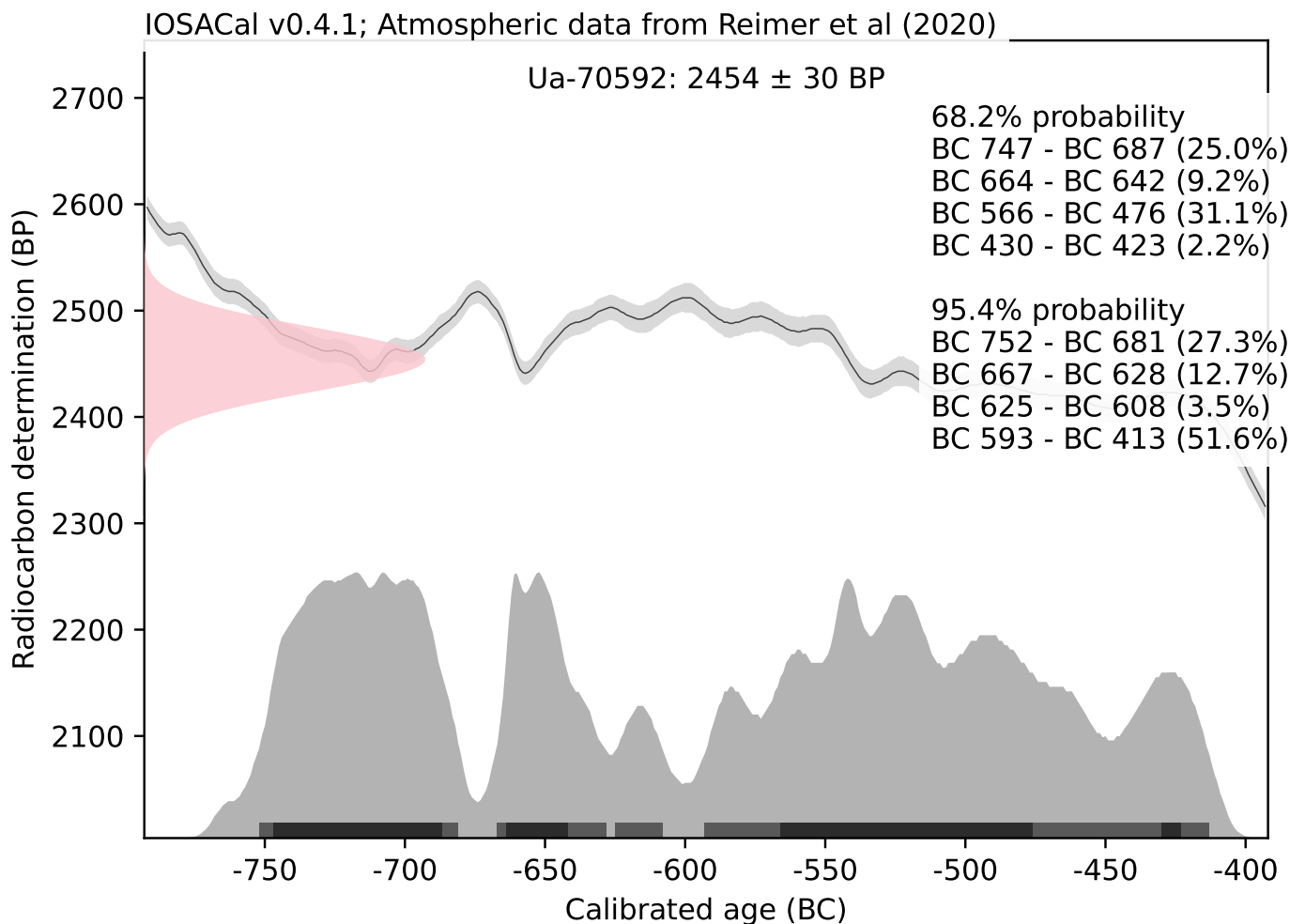


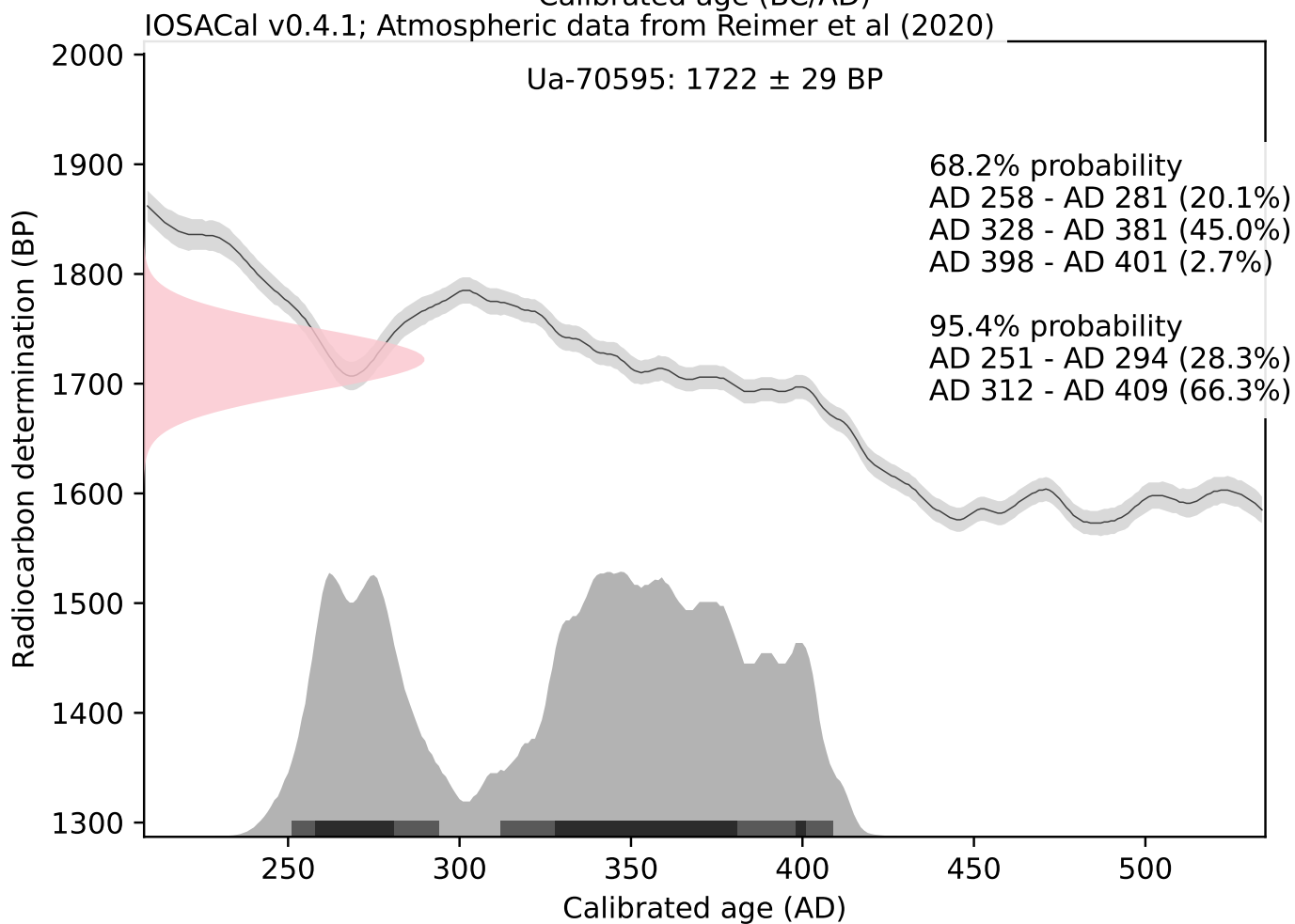
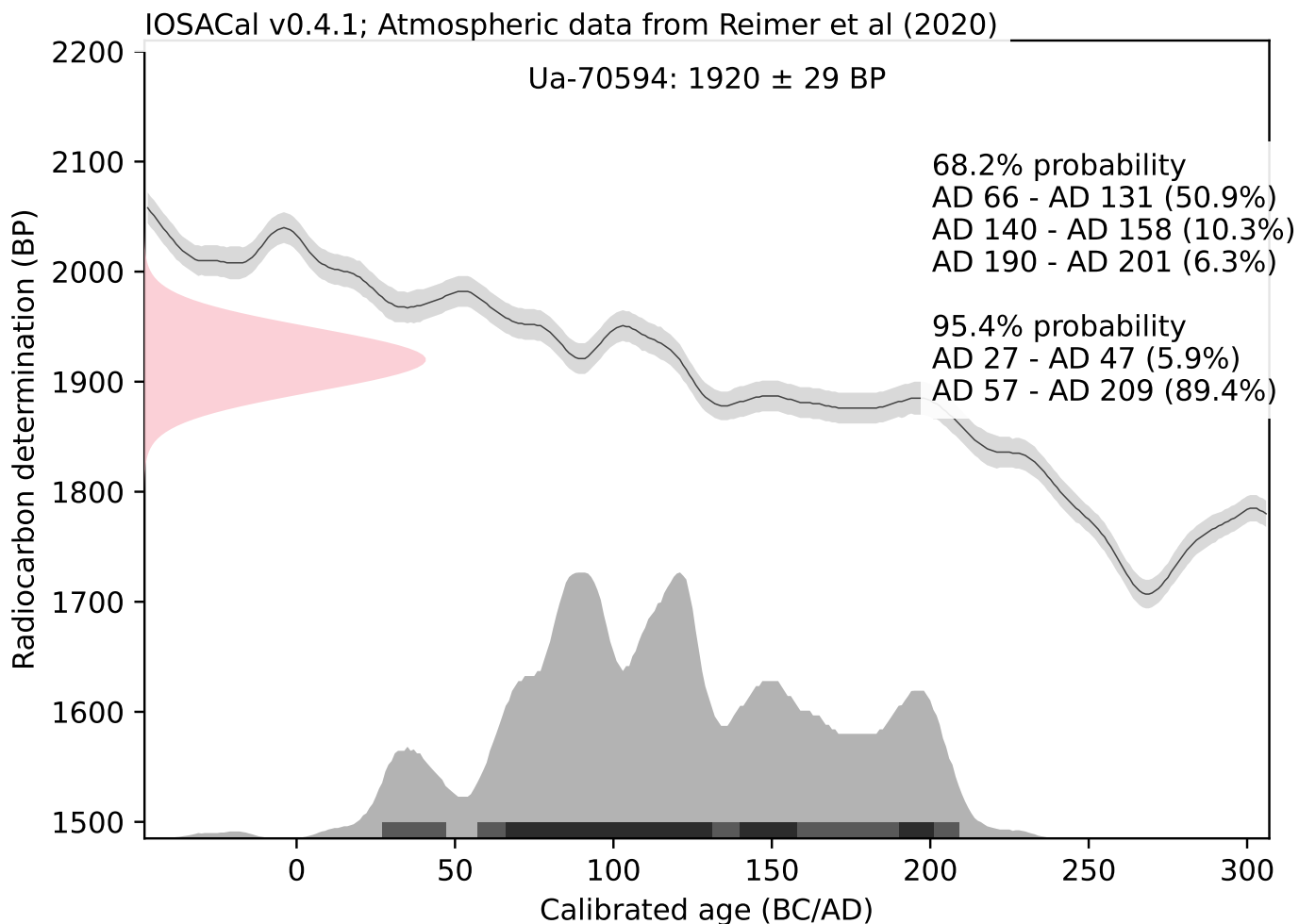


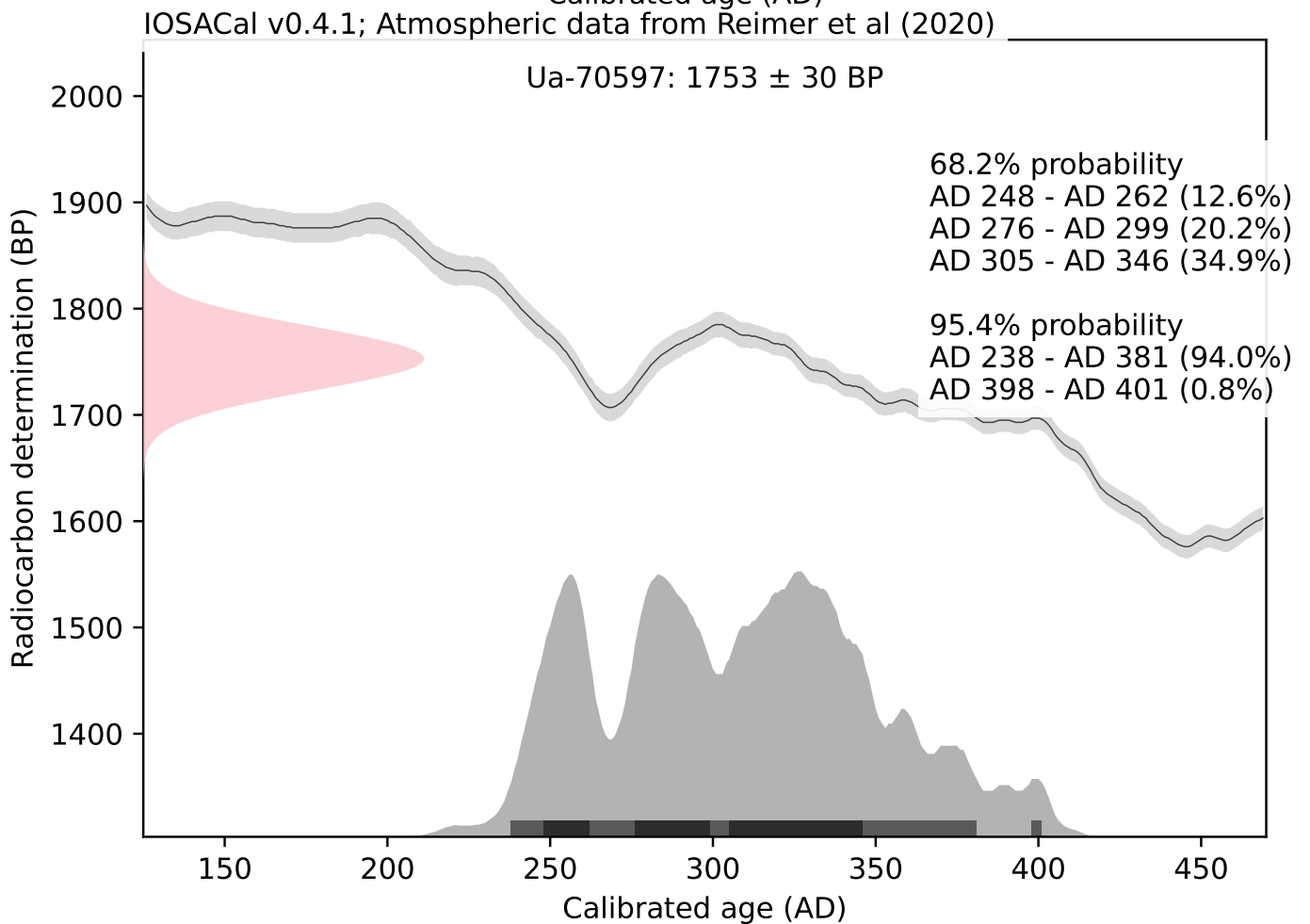
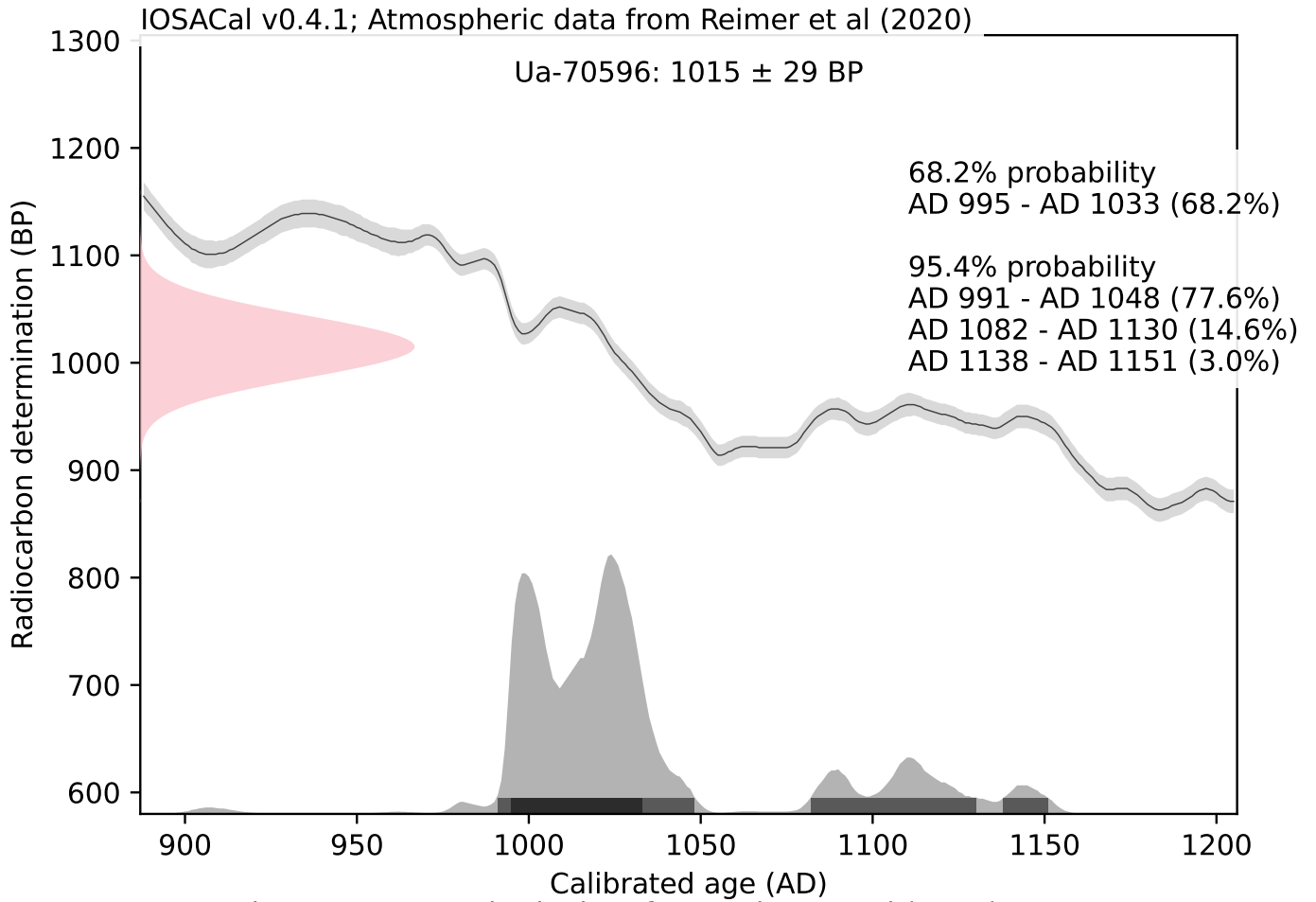


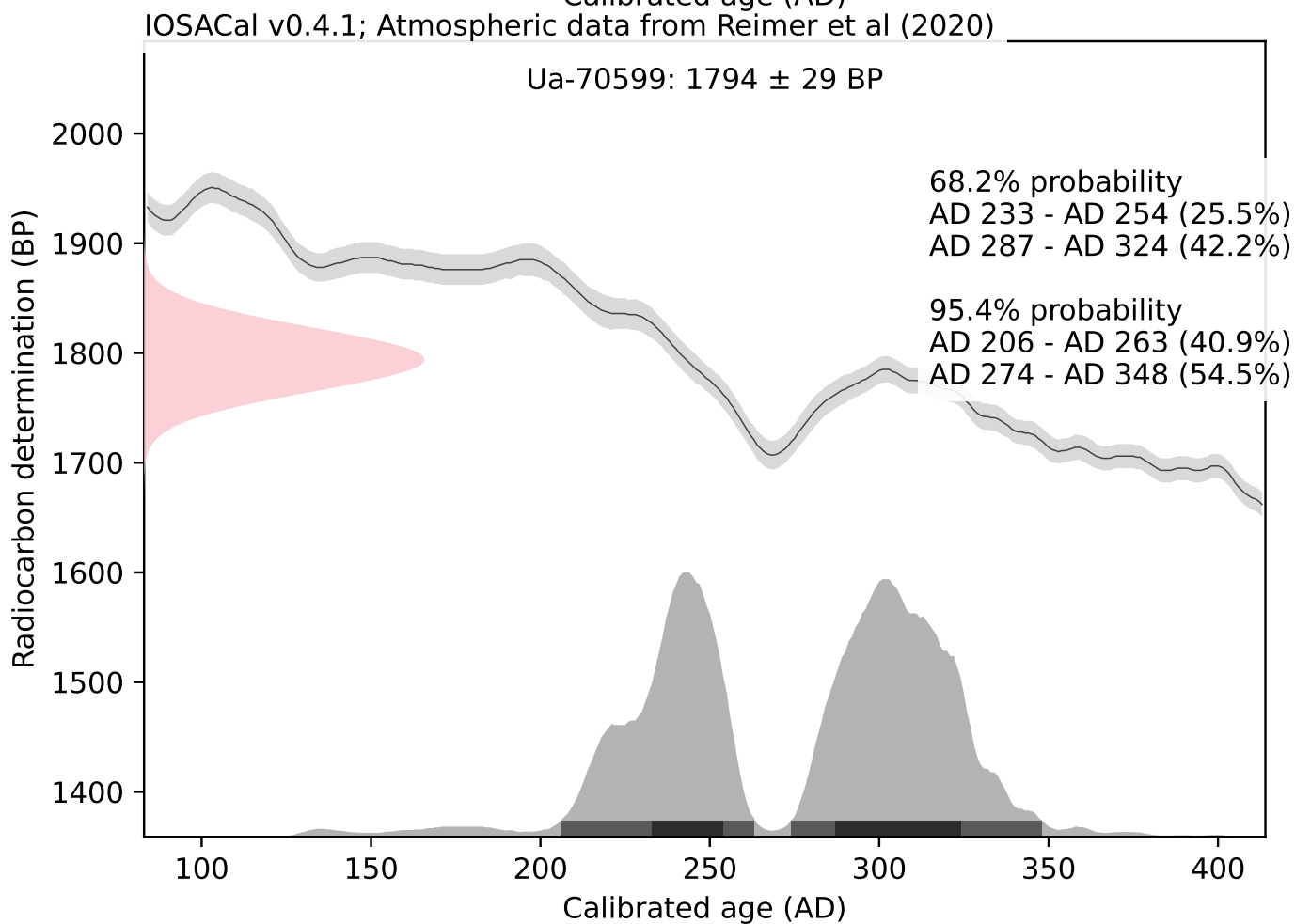
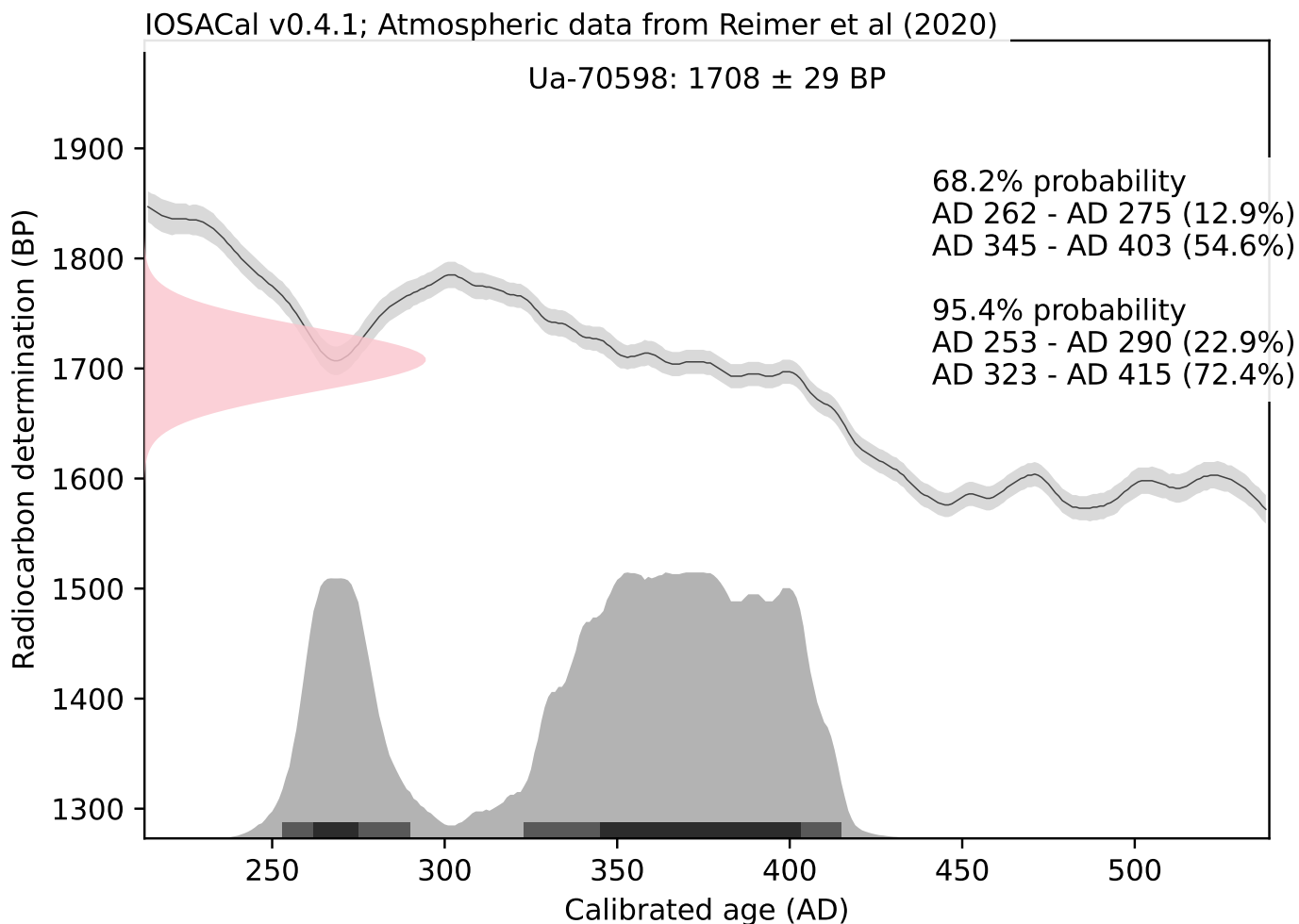


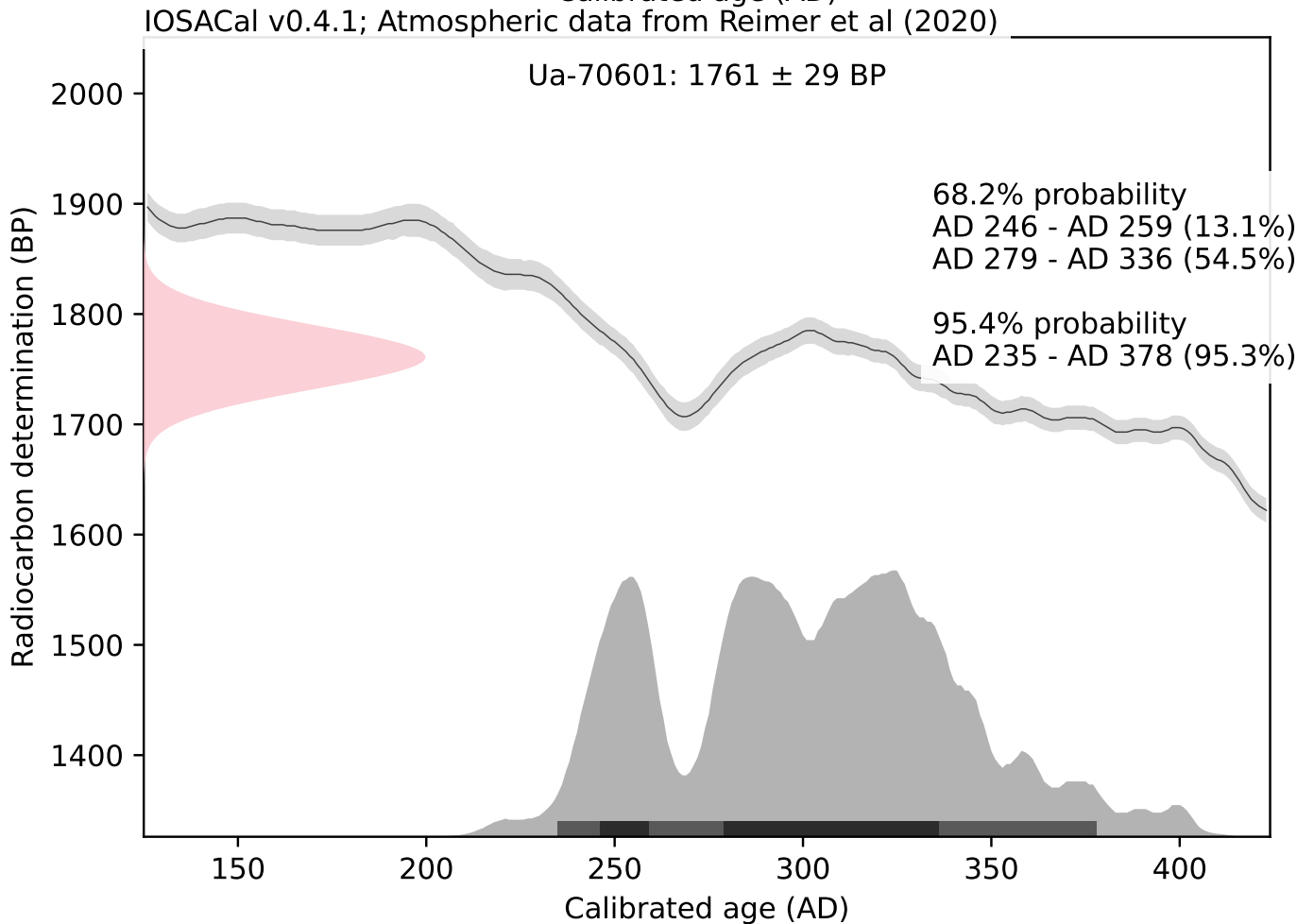
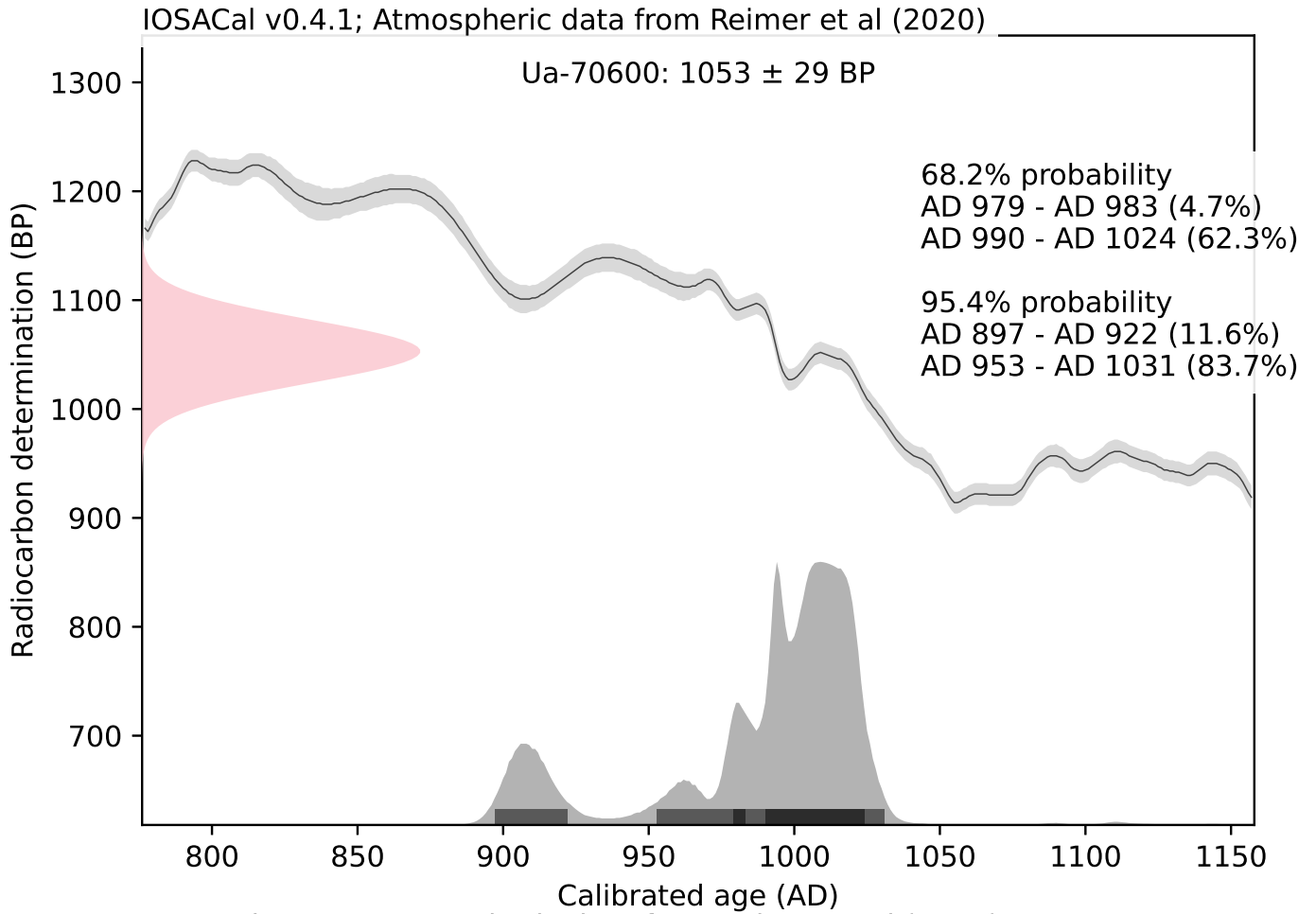


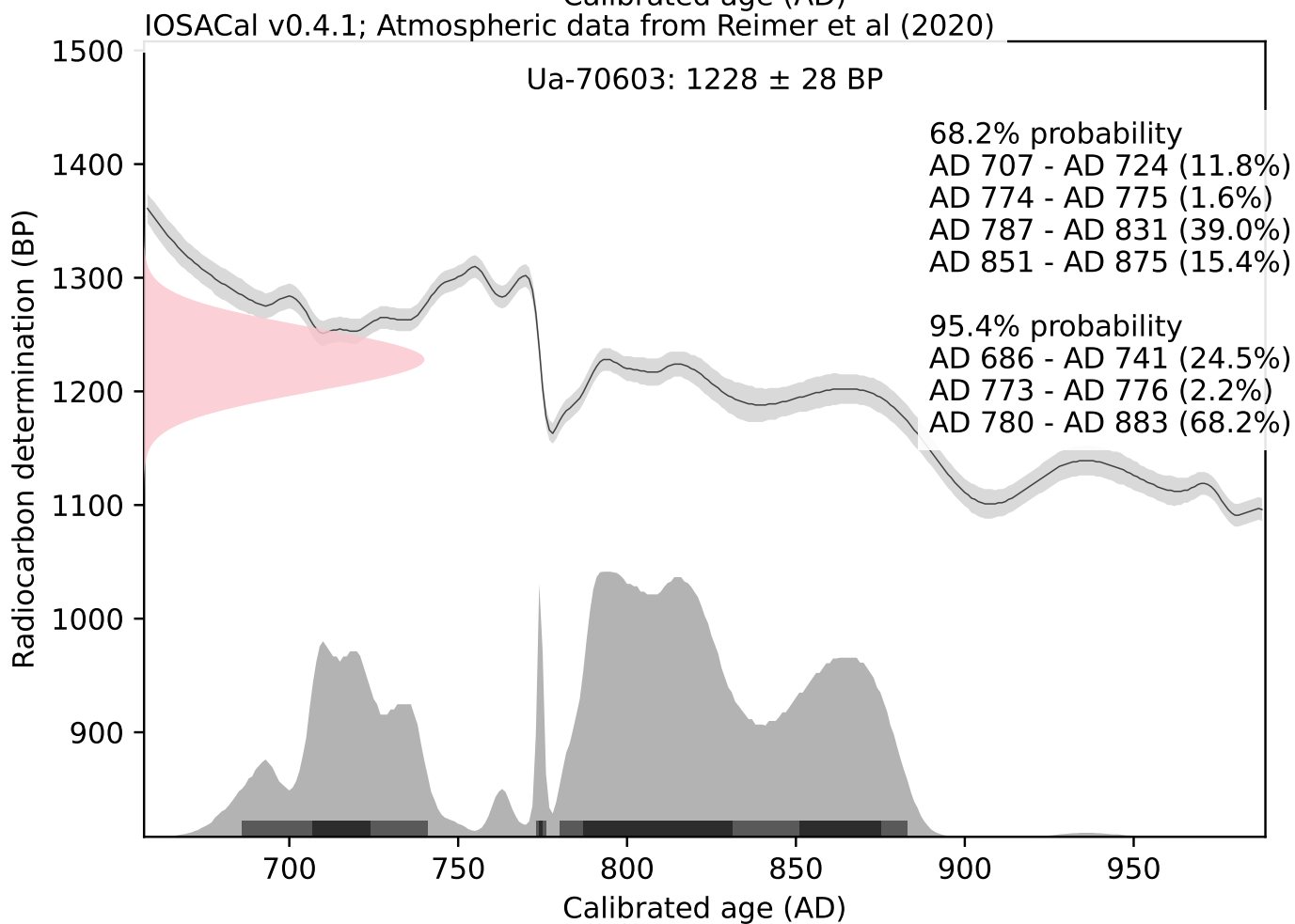
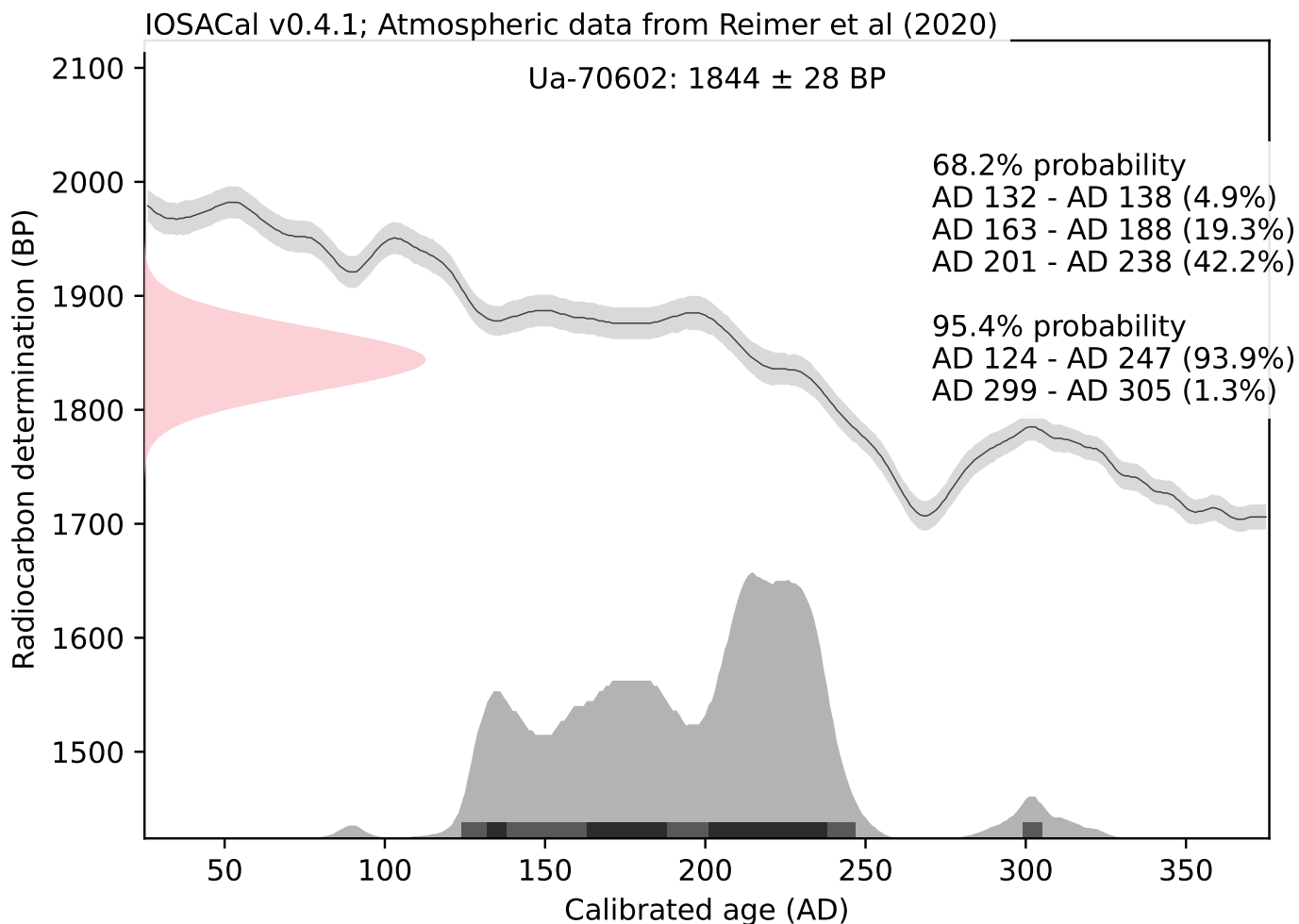


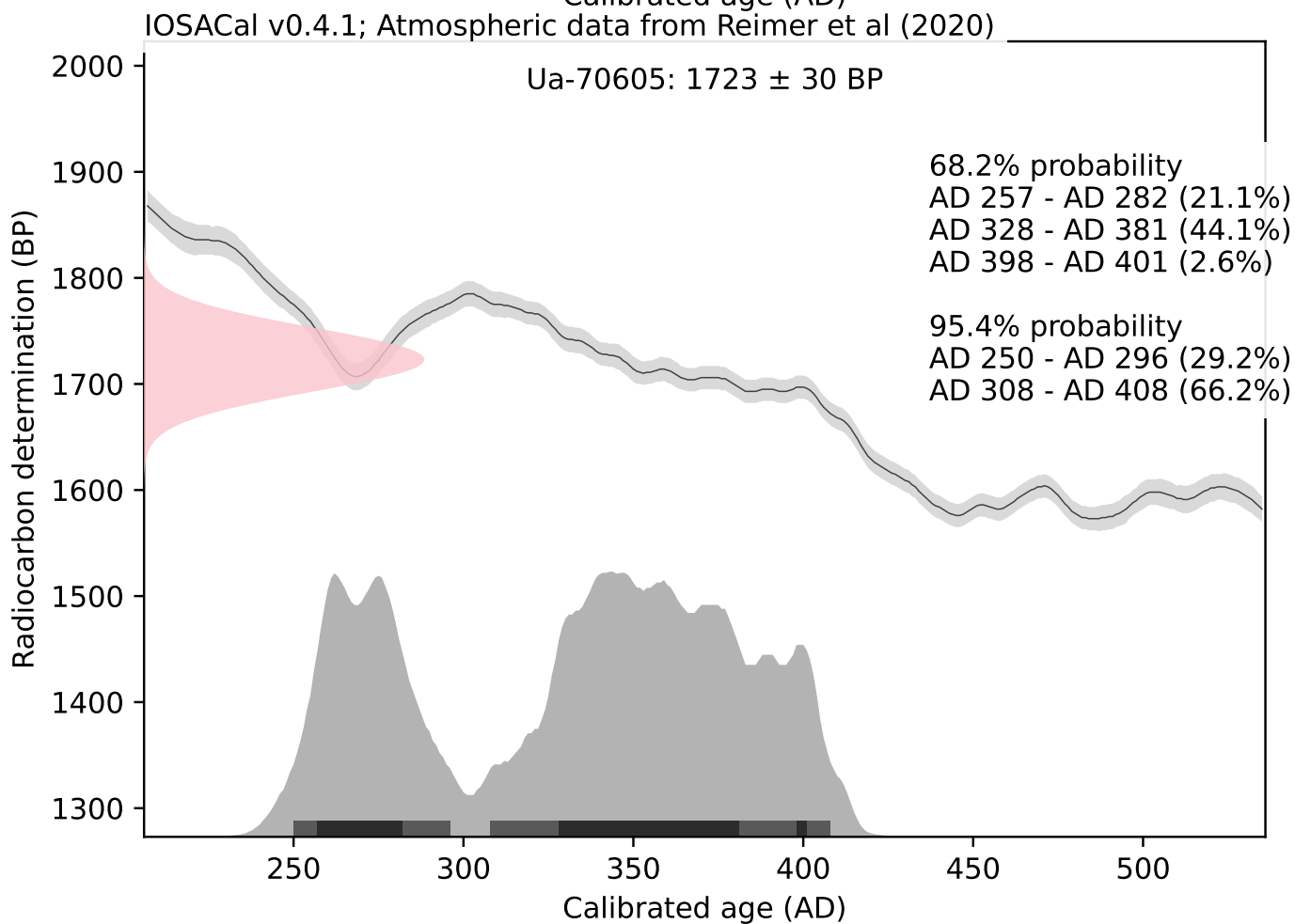
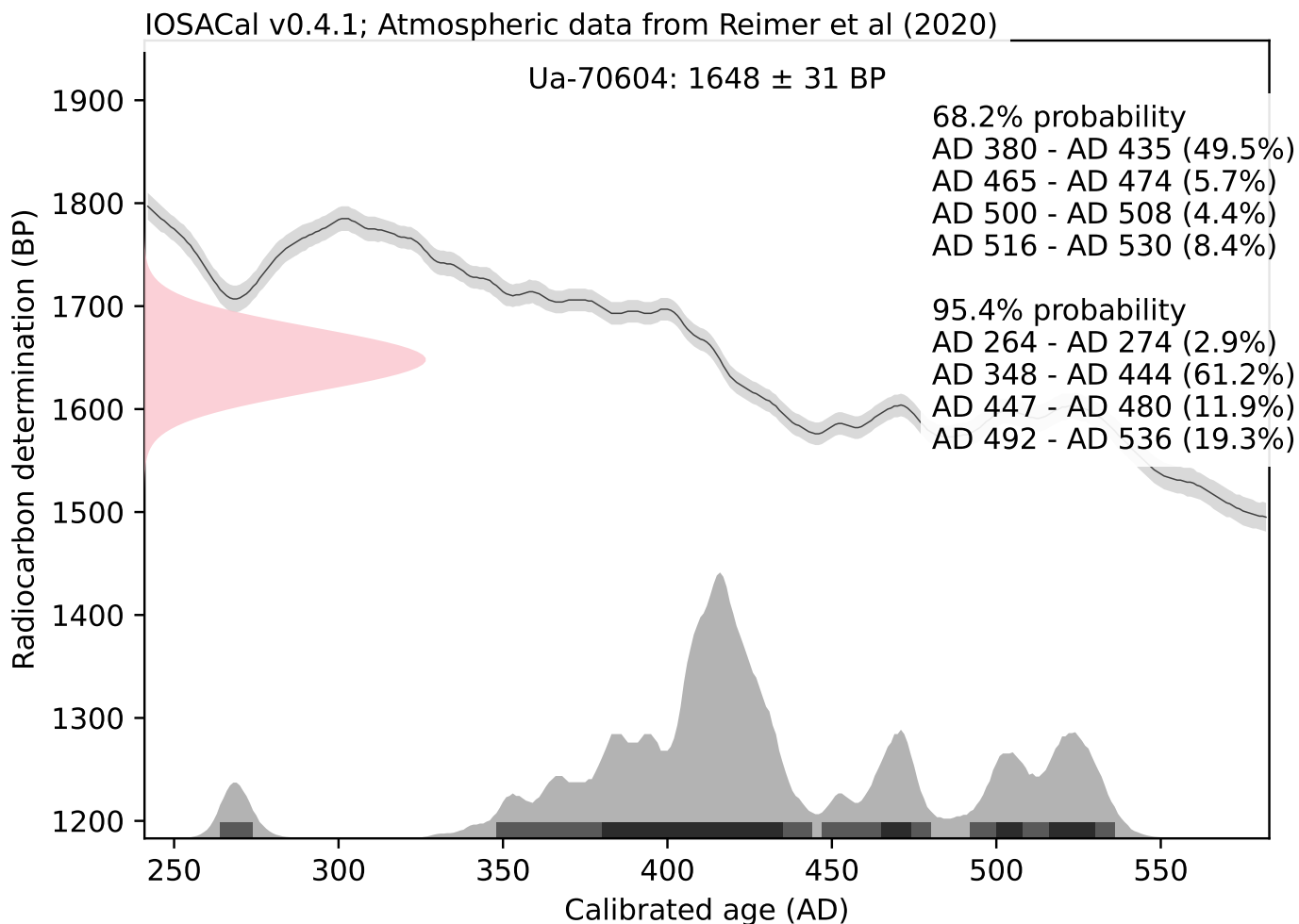


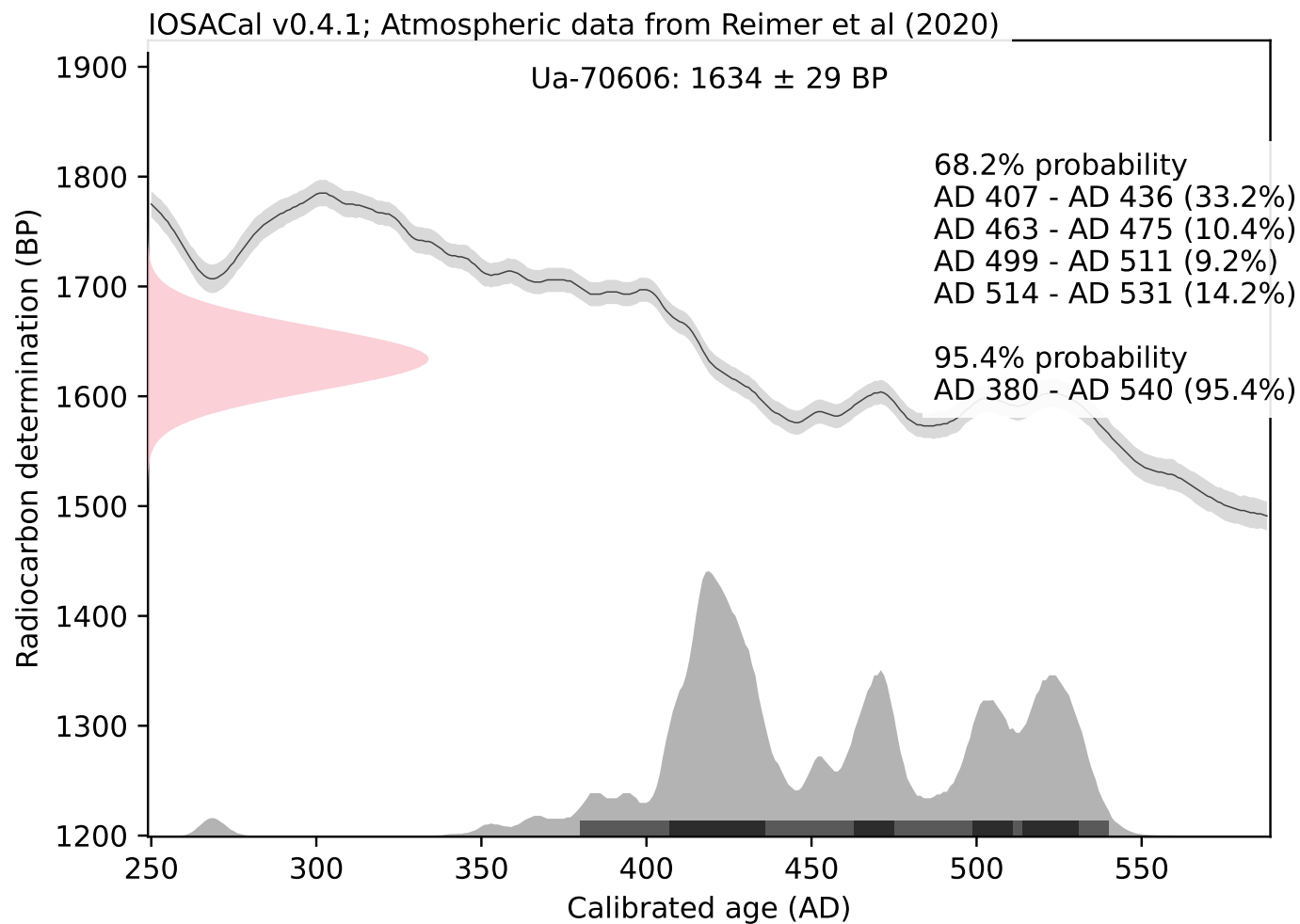












Uppsala 2022-03-24



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

Karolina Karlsson
Stiftelsen Kulturmiljövård
Importgatan 48
602 28 NORRKÖPING

Resultat av ¹⁴C datering av makrofossil och träkol från Tråbrunna, Norrköpings socken och kommun, Östergötland. (p 4320)

Förbehandling av makrofossiler:

- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). 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 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 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 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labbnnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-73414	PM 15213:15205	-25,8	1 611 ± 30
Ua-73415	A11684 PK15639	-27,2	2 388 ± 29
Ua-73416	A16167 PK18788	-25,6	2 379 ± 29
Ua-73417	A16383 PK18750	-26,2	3 129 ± 30
Ua-73418	PM 14735:8920	-25,3	2 485 ± 29

Med vänliga hälsningar

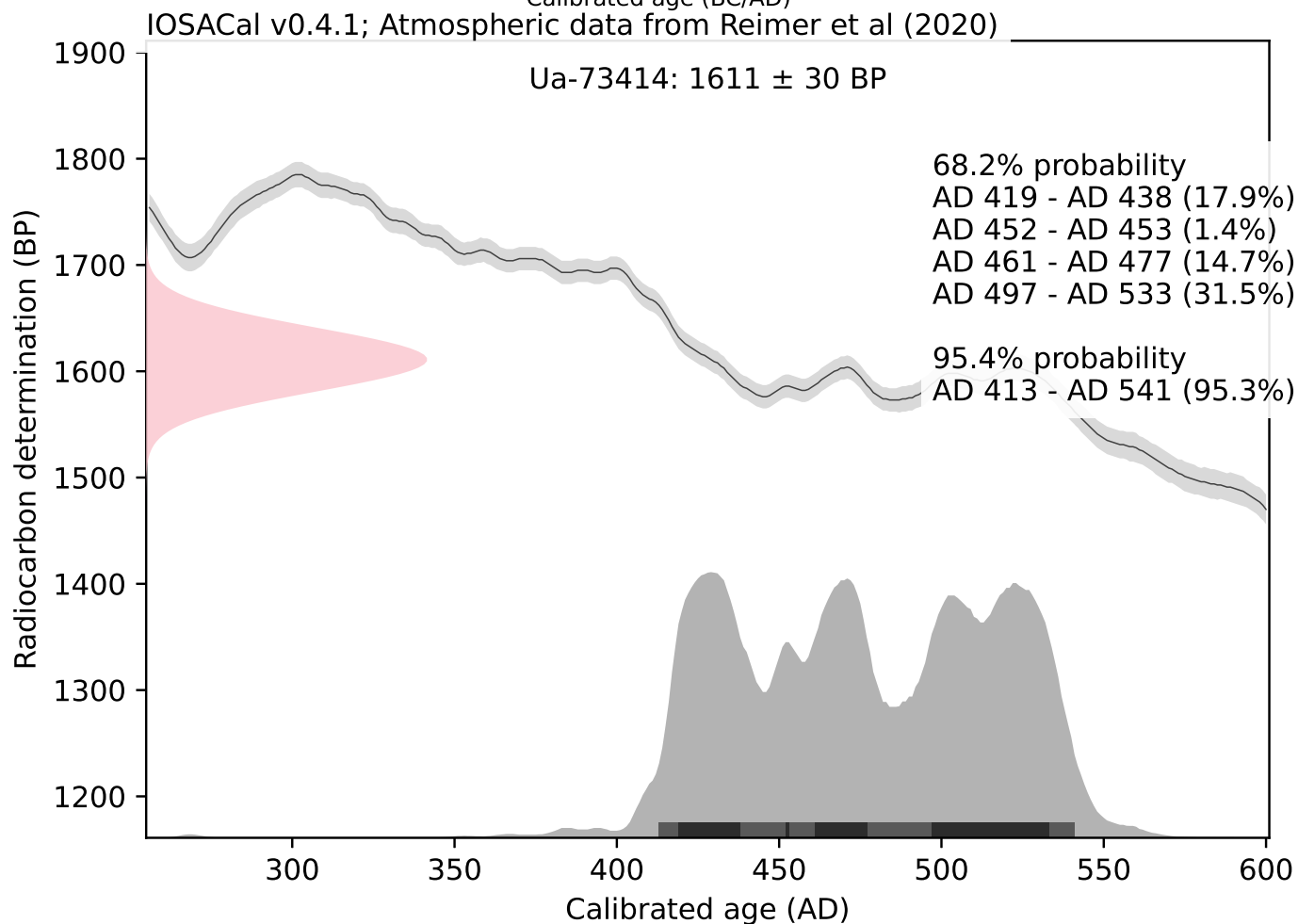
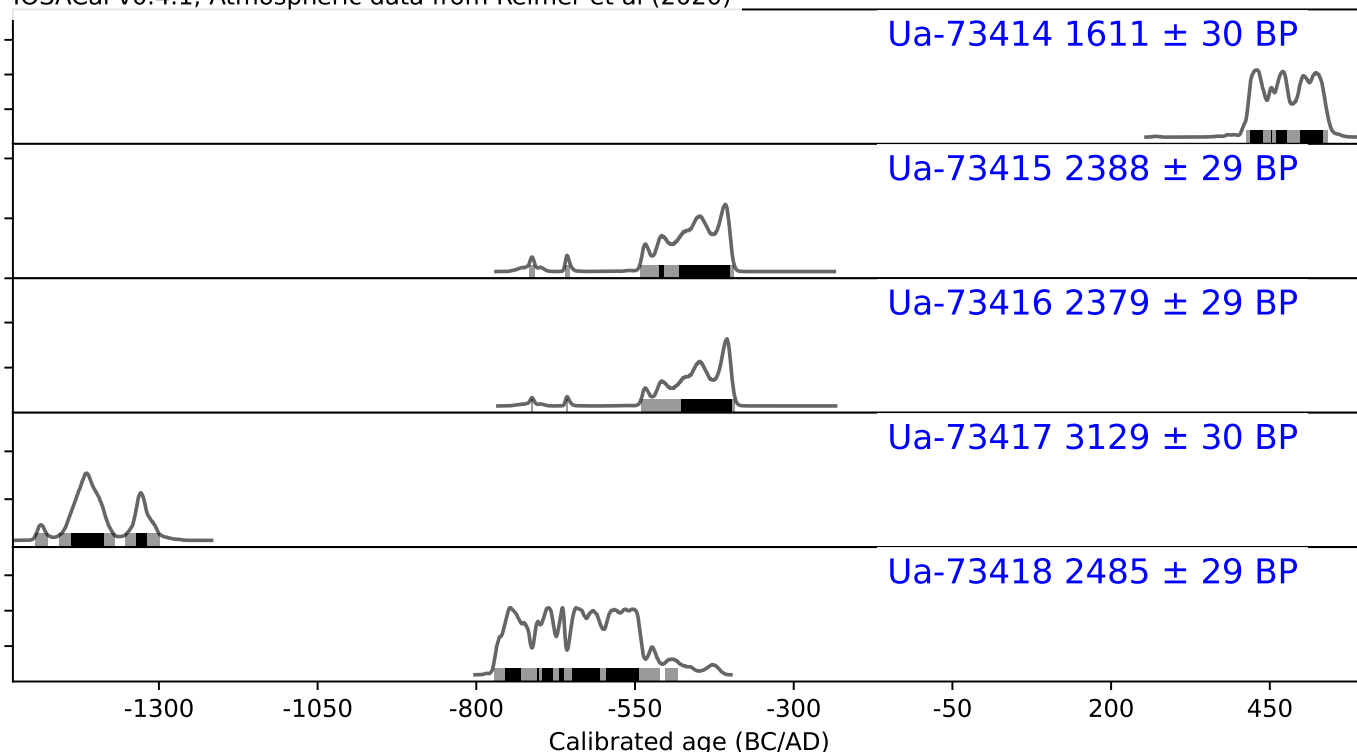
Lars
Beckel

Elektroniskt undertecknad
av Lars Beckel
Datum: 2022.03.25
08:47:45 +01'00'

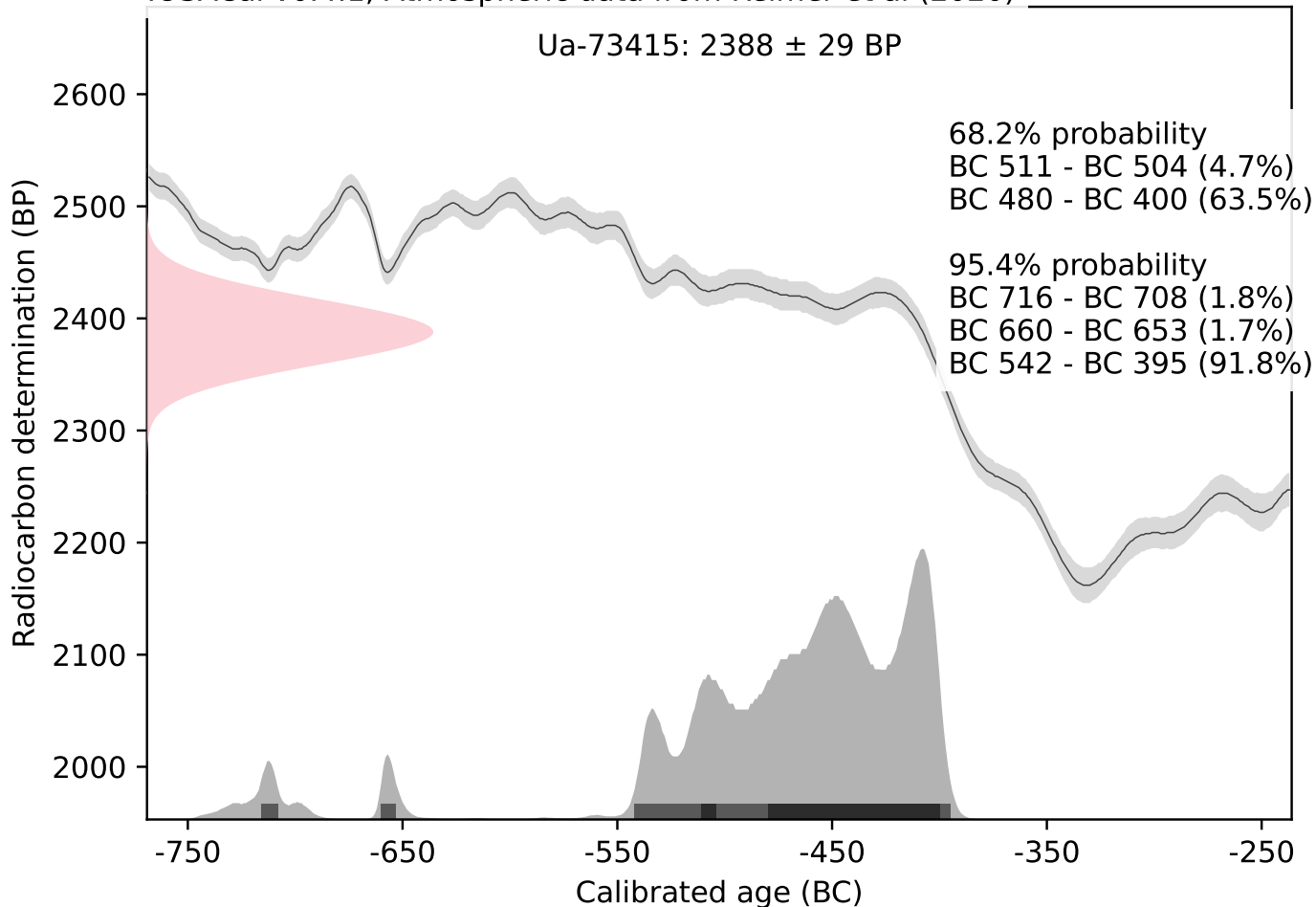
Lars Beckel/Daniel Primetzhofer

Kalibreringskurvor

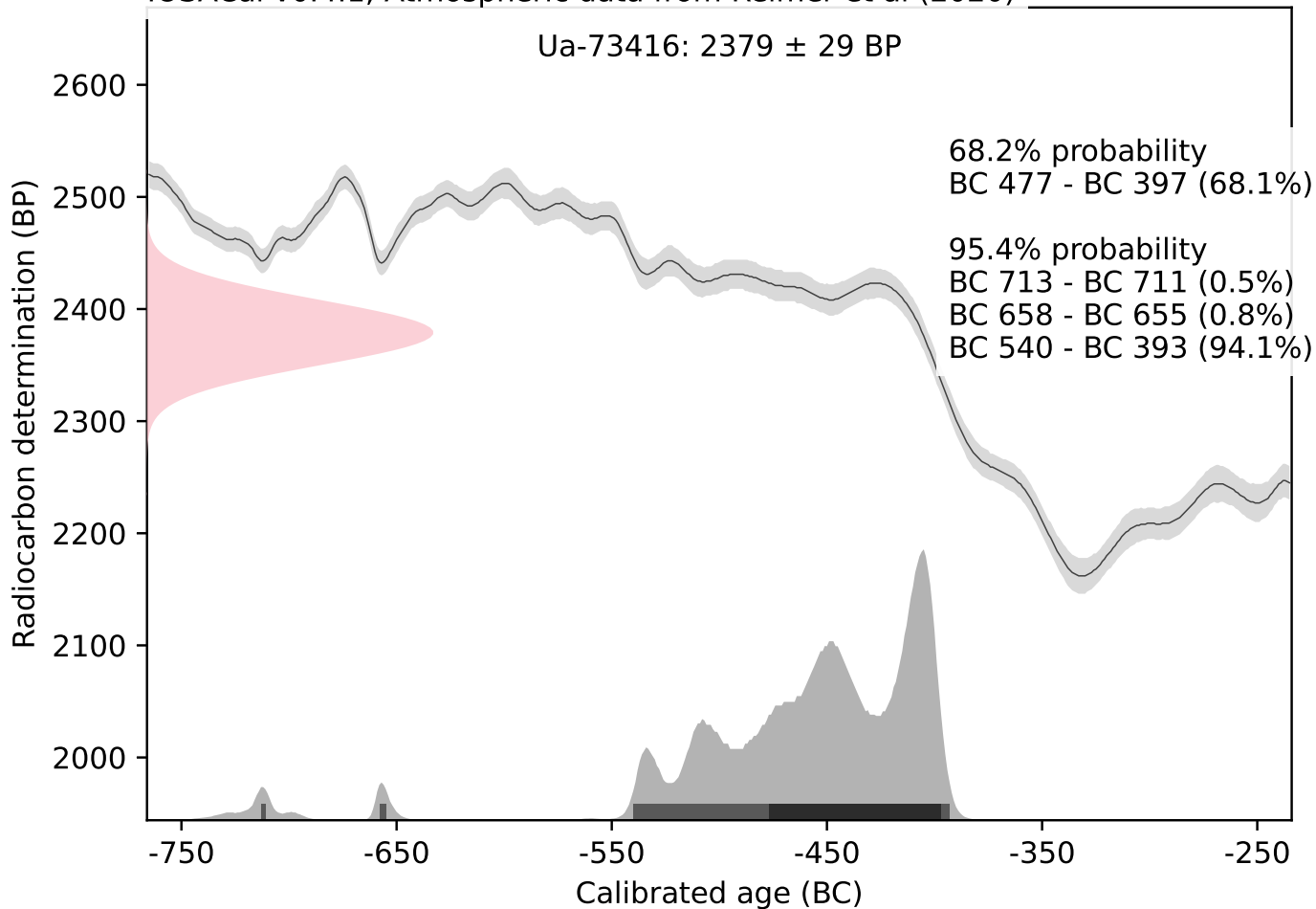
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

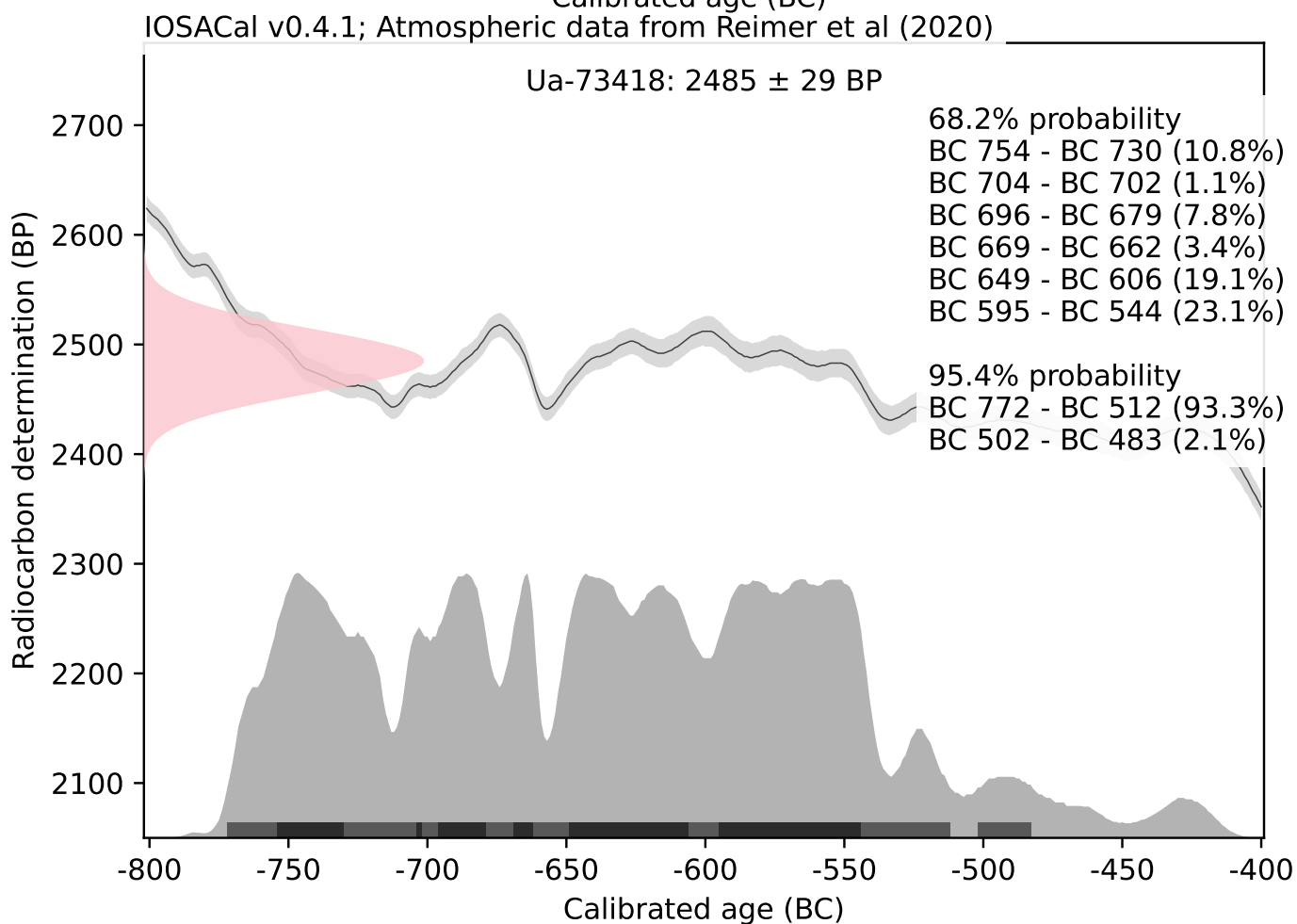
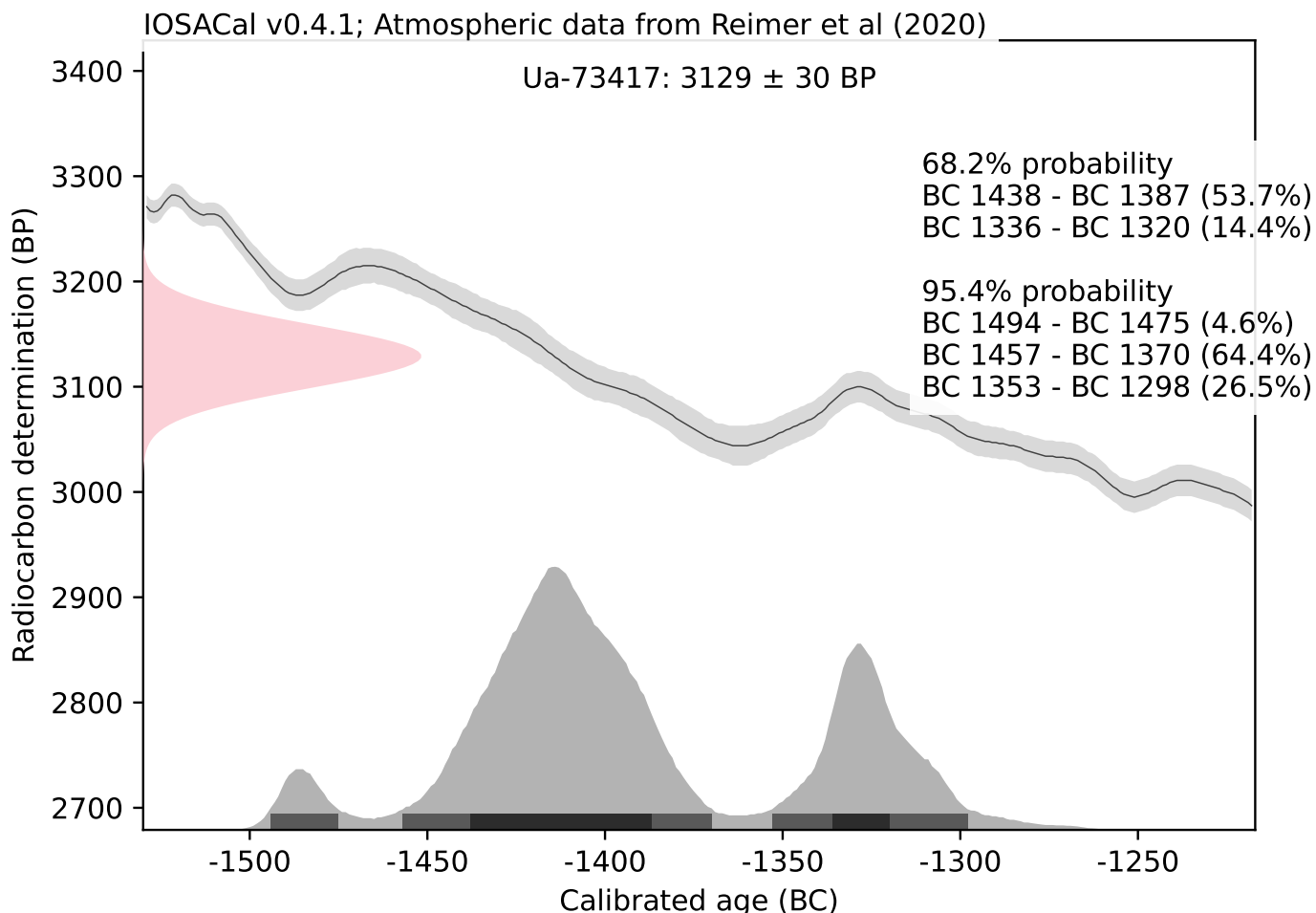


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



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





Husplaner saknades vid analysen av växtresterna men den funktionella analysen av olika byggnader kan göras i samband med den arkeologiska rapporten.

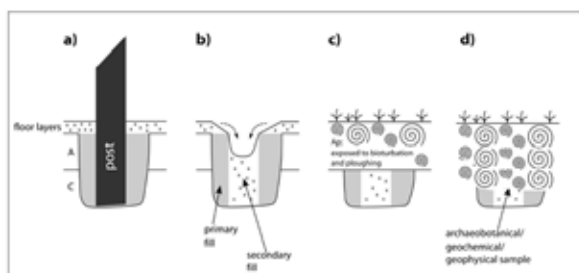
Grupp 1 Hus

Innehållet av förkolnad växtmakrofossil i proverna tillhörande hus 1 var blygsamt (figur 3). Endast i härden påträffades växtrester i form av en fragmenterad kärna av korn (naket korn eller skalkorn).

A.NR.	2102	2529	4786	1340	2540
P.NR.	14673	14676	14678	15476	14636
ANLÄGGNING	STOLPHÅL	STOLPHÅL	STOLPHÅL	HÄRD	HÄRD
VÄXTMAKROFOSSIL					
KORN OBESTÄMT					1
VEDART					
GRAN	5			3	
HASSEL					
TALL			9		
OBESTÄMT	FRAGMENT		2	FRAGMENT	FRAGMENT
FÖRSLAG ¹⁴ C	GRAN		TALL		KORN

Figur 3. Innehållet i de analyserade proverna från hus 1 (Grupp 1).

Sädeskornet påträffades i en härd som förmodas tillhöra huset. Det finns en källkritisk aspekt när det gäller härdar i hus. Ligger huset i åkermark har sannolikt golvlager och delar av nedgrävningar plöjts bort (figur 4). Därför måste man avgöra om det rör sig om en nedgrävd härd eller en härd ovan mark. I det senare fallet har härden sannolikt inte någon koppling till huset.



Figur 3. En schematisk bild över hur stolphål och andra nedgrävningar kan påverkas av postdepositionella aktiviteter. En golvhärd hade sannolikt plöjts bort mellan b och c i figuren. Efter Grabowski 2014:35, figur 5.4).

Grupp 3 Hus

Ett prov analyserades från hus 3 (Anläggning 5896). Provet innehöll inget förkolnat växtmaterial över huvud taget.

Grupp 4 Hus

I hus 4 påträffades ingen förkolnad växtmakrofossil utan proverna innehöll endast träkol (figur 4). Avsaknaden av förkolnad växtmakrofossil kan tyda på att huset haft en funktion av ekonomibyggnad eller fåhus.

A.NR.	14028	13960	551
P.NR.	14085	14095	14098
ANLÄGGNING	STOLPHÅL	STOLPHÅL	HÄRD
VEDART			
BJÖRK	7	4	
HASSEL			9
OBESTÄMT	3	FRAGMENT	FRAGMENT
FÖRSLAG ¹⁴ C	BJÖRK	BJÖRK	HASSEL
ÖVRIGT			
BR. LERA			X

Figur 4. Innehållet i de analyserade proverna från hus 4 (Grupp 4).

Samma källkritiska funderingar som fanns för härdarna i hus 1 gäller även för härden i hus 4.

Grupp 5 Hus

Från hus 5 hade proverna tagits ur en ränna (figur 5). Inslaget av kol var obefintligt men i ett av proverna återfanns skalfragment av hasselnöt. Hasselnöt förekom som förda under hela förhistorien och ger ingen indikation på vilken datering huset kan ha. Den var en lättinsamlad och näringsrik samtidigt som den var lätt att förvara.

A.NR.	9471	4419
P.NR.	14568	14078
ANLÄGGNING	RÄNNA	RÄNNA
VÄXTMAKROFOSSIL		
HASSELNÖT (SKALFRAGMENT)		5
VEDART		
OBESTÄMT		FRAGMENT
FÖRSLAG ¹⁴ C		HASSELNÖT
ÖVRIGT		
BR. LERA		X

Figur 5. Innehållet i de analyserade proverna från hus 5 (Grupp 5).

Grupp 6 Hus

Från hus 6 analyserades tre prover (figur 6). Förutom minimala mängder träkol påträffades en liten förkolnad knöl av knylhavre. Växtens rotknölar påträffas såväl i rituella som profana sammanhang (Brink 2005; Engelmark 1984; Gustafsson 1995B och 2017; Viklund 1998). Ingen annan typ av förkolnad växtmakrofossil hittades i huset och utifrån endast en liten rotknöl går det inte säga något om husets funktion eller inre struktur. Mängden kol i rotknölen räcker sannolikt inte till för en ^{14}C -analys.

A.NR.	4665	4707	4650
P.NR.	14599	14602	14605
ANLÄGGNING	STOLPHÅL	STOLPHÅL	STOLPHÅL
VÄXTMAKROFOSSIL			
KNYLHAVRE			1
VEDART			
HASSEL		5	
TALL		1	
OBESTÄMT	3	FRAGMENT	FRAGMENT
FÖRSLAG ^{14}C		HASSEL	

Figur 6. Innehållet i de analyserade proverna från hus 6 (Grupp 6).

Grupp 7 Hus

Från hus 7 analyserades ett prov från stolphål 5054. I provet påträffades en kärna av skalkorn, träkolsfragment samt en mindre mängd brända lerfragment (figur 7). Innehållet tolkas som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning i huset. För att undersöka om huset inrymt flera funktioner förutom bostad måste man titta på fler prover.

A.NR.	5054
P.NR.	14591
ANLÄGGNING	STOLPHÅL
VÄXTMAKROFOSSIL	
SKALKORN	1
VEDART	
OBESTÄMT	FRAGMENT
FÖRSLAG ^{14}C	SKALKORN
ÖVRIGT	
BR. LERA	X

Figur 7. Innehållet i det analyserade provet från hus 7 (Grupp 7).

Grupp 10 Hus

Från hus 10 analyserades två prover. Både dessa saknade förkolnat material. Detta kan tyda på att huset fungerat som ekonomibyggnad utan härd.

Grupp 12 Hus

Från hus 12 analyserades två prover. Det ena var innehållslöst, medan det andra innehöll förkolnad växtmakrofossil (figur 8).

A.NR.	8903	18290
P.NR.	20527	20532
ANLÄGGNING	STOLPHÅL	
VÄXTMAKROFOSSIL		
SKALKORN	3	
OBESTÄMT KORN	1	
FRAGMENTERAD SÅD	7	
ORGANISKT SLAGG	X	
VEDART		
Ek	7	
OBESTÄMT	FRAGMENT	
FÖRSLAG ^{14}C	SKALKORN	

Figur 8. Innehållet i de analyserade proverna från hus 12 (Grupp 12).

Det förkolnade växtmaterialet tolkas som hushållsavfall och visar på att huset nyttjats som bostad eller kokhus. Skalkorn har funnits med sedan jordbrukets introduktion i Sverige men det fick inte sin dominanta ställning inom åkerbruket förrän under yngre bronsålder (Engelmark 1993; Grabowski 2014; Gustafsson 1995 & 1998; Viklund 1989).

Härdområde

Prover från tre härdar från ett härdområde analyserades (figur 9). Proverna innehöll träkol från gran och tall.

A.NR.	7331	1778	1615
P.NR.	14663	14666	14667
ANLÄGGNING	HÄRD	HÄRD	HÄRD
VEDART			
GRAN	11	30	30
HASSEL			
TALL	30	16	30
OBESTÄMT	5	FRAGMENT	FRAGMENT
FÖRSLAG ^{14}C	TALL	GRAN/TALL	GRAN

Figur 9. Innehållet i det analyserade provet från ett härdområde.

Materialet i härd 1778 var hårt bränt och det fanns mycket smältor och sintrat kol.

Att barr saknas, speciellt från gran tyder på att det snarare var stamved än grankvistar som användes som bränsle.

Övriga härdar och gropar

En härd och olika gropar analyserades med ett prov från varje anläggning. Innehållet framgår av figur 10.

A.NR.	8920	15067	15185	15246
P.NR.	14735	15077	15214	15254
ANLÄGGNING	HÄRD	KÖKGROP	GROP	GROP
VÄXTMAKROFOSSIL				
SKALKKORN			3	
FRAG. SÄD			2	
VEDART				
BJÖRK	30		3	
GRAN				
HASSEL		3		
TALL			2	
OBESTÄMT	FRAGMENT	FRAGMENT	4	
SOT OCH ASKA	X			
FÖRSLAG ¹⁴ C	BJÖRK	HASSEL	KORN	
ÖVRIGT				
KERAMIKFRAGMENT				X

Figur 10. Innehållet i det analyserade provet från övriga härdar och gropar.

Grop 15185 innehöll förkolnade kärnor av skalkkorn samt fragment av sädeskorn. Materialet tolkas som hushållsavfall och kan vara en sekundär fyllning i gropen. Förmodligen fylldes gropen igen med bland annat hushållsavfall efter användning.

Det gick inte i något fall avgöra vilken funktion anläggningarna haft. Generellt kan man säga att utomhushärdar och kok-gropar sällan innehåller växtmakrofossil eftersom odlingens avkastning processades inomhus. Att gropar inom en boplatz fylls igen med hushållsavfall får ses som en relativt vanlig företeelse och ingick i boplatsernas sophantering.

Övriga stolphål

Prover från stolphål utan tillhörande konstruktion har samlats under denna rubrik. Innehållet i proverna framgår av figur 11.

Generellt kan man säga att dessa stolphål var tämligen innehållslösa. Vissa innehöll inte ens träkol. Endast ett av stolphålen innehöll förkolnad växtmakrofossil i form av två små fragment av obestämd säd. Då växterster påträffas i stolphål så brukar anläggningarna ingå i huskonstruktioner med någon form av förråds eller matberedningsfunktion (Engelmark 1985; Engelmark & Viklund 1990; Gustafsson 1995A; Grabowski 2014).

Avsaknaden av förkolnade växtrester berövar inte ses som ett negativt resultat utan kan tyda på att stolphålen ingått i konstruktioner utan härd. Förkolnat material i den här typen av konstruktioner och byggnader påträffas endast om dessa har eldhärjats.

Stolphål kan även ingå i bland annat hägnader och pallisader. I dessa fall finns ingen funktionell koppling mellan innehållet i stolphålen och konstruktionen funktion.

A.NR.	6146	8508	1261	1455	1411	7573	1464	16210	15551	16563
P.NR.	6153	15217	15477	15478	15480	15484	15485	18817	18819	20520
ANLÄGGNING										
VÄXTMAKROFOSSIL										
FRAG. SÄD										2
VEDART										
BJÖRK								2		
EK					1		4			3
GRAN										
HASSEL	20									
TALL	9									
OBESTÄMT	7		2		FRAGMENT			3	FRAGMENT	FRAGMENT
FÖRSLAG ¹⁴ C	HASSEL				EK		EK	BJÖRK		SÄD/EK
ÖVRIGT										
BR. BENFRAGMENT					X					
KALK/KALKBRUK?							X			

Figur 11. Innehållet i det analyserade proverna från övriga stolphål.

Ugnar

Tre prover relaterade till ugnskonstruktioner analyserades. Samtliga dessa prover innehöll förkolnade sädeskorn (figur 12).

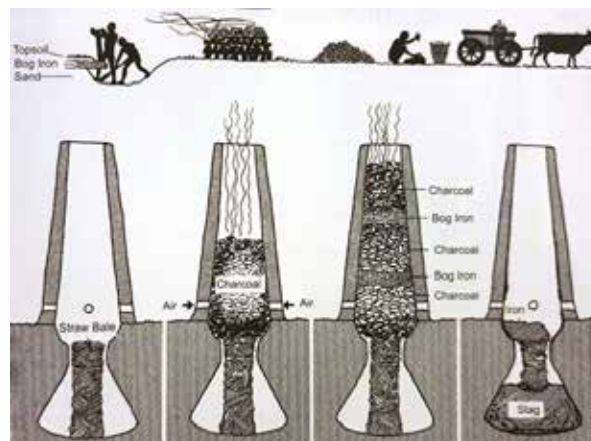
A.NR.	4410	14673	15205
P.NR.	14690	14691	15213
ANLÄGGNING			
VÄXTMAKROFOSSIL			
SKALKORN	3	2	4
KORN OBESTÄMT		3	
VEDART			
BJÖRK		23	
HASSEL	30	17	
TALL			
OBESTÄMT	FRAGMENT	12	FRAGMENT
FÖRSLAG ¹⁴ C			
ÖVRIGT	SKAKORN	SKAKORN	
BENFRAGMENT	X		
ORGANISKT SLAGG			X
HARTSFRAGMENT			X

Figur 12. Innehållet i det analyserade proverna från ugnar.

Det är inte ovanligt att förkolnade sädeskorn påträffas i olika ugnskonstruktioner. Flera ugnskonstruktioner verkar ha varit multifunktionella där man torkat säd, bakat bröd men även bränt keramik. Även andra typer av matlagning kan säkert ha förekommit i ugnarna.

Ugnar med en helt annan funktion kan också innehålla förkolnad växtmakrofossil. I blästugnar har man använt omogen säd som en del av konstruktionen. Färsk säd har ryckt upp med stäm och rötter för att formas om till en del i ugnskonstruktionen (figur 13).

Fyndet i proverna från Tråbrunna tyder snarare på mathantering än järnframställning. Proverna innehöll varken axdelar, strådelar eller rötter. Dessutom saknas inslag av ogräs vilket kan tyda på att den säd som processats i ugnarna var rensad och färdig för konsumtion.



Figur 13. Överst en illustration över arbetet med järnframställning och ugnens konstruktion (efter Price 2015 s 557). Under illustrationen ett foto av förkolnad säd från en blästuga (Gustafsson 2021).

Övriga anläggningar

Ett prov från en ränna och två från en brunn analyserades också. Rännan (6047) innehöll endast enstaka kolbitar av björk (figur 14).

Det ena brunnsprovet (Anl 16070) innehöll mycket rötter och recent växtmaterial. I provet fanns även gott om kol från bland annat björk. Det andra brunnsprovet (Anl. 16383) innehöll små kolfragment som inte kunde bestämmas till träslag. I provet fanns även små fragment av bränd lera.

A.NR.	6407	16079	16383
P.NR.	6144	18713	18748
ANLÄGGNING			
	RÄNNA	BRUNN	BRUNN
VEDART			
BJÖRK		30	
EK		4	
HASSEL	20		
TALL	9		
OBESTÄMT	7	FRAGMENT	FRAGMENT
FÖRSLAG ¹⁴ C	HASSEL	BJÖRK	
ÖVRIGT			
BR. LERA			X

Figur 11. Innehållet i de analyserade proverna från ränna och brunnar.

Litteratur

- BERGGREN, G. 1969. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.
- BERGGREN, G. 1981. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.
- Hemsida, Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>
- Brink, S. 2005. Växtoffer? En studie av växtmaterial I gravar. ARK 341. CD-uppsats vid arkeologiska institutionen vid Lunds universitet.
- Englemark, R. 1984. Two useful plants from Iron Age graves in central Sweden. *Archaeology and Environment*. Vol 2. PP 87-92.
- Englemark, R. 1985. Carbonised seeds in postholes - a reflection of human activity. *ISKOS* 5, sid. 205-210.
- Englemark, R. & Viklund, K. 1990. Makrofossilanalys av växtrester – kunskap om odladens karaktär och historia. I *Naturvetenskap och bebyggelsehistoria*. (Red) Almered & Olsson. Bebyggelsehistorisk tidskrift Nr 19. 1990. Stockholm.
- GUSTAFSSON, S. 1995A. Fosei IV. Jordbrukets förändring och utveckling från senneolitikum till yngre järnålder. Rapport nr 5. Malmö museer.
- Gustafsson, S. 1995B. Förkolnad pärlhavre, *Arrhenatherum elatius* ssp. *bulbosum* från brons- och järnålder i Sverige. *Svensk botanisk tidskrift* 89. Sid 381-384.
- Gustafsson, S. 2017. Riter med rök och eld i Hjulsta. Arkeobotanisk analys av jordprover från arkeologiskundersökning inom Spånga 96:1, Stockholm kommun och socken, Uppland.
- GUSTAFSSON, S. 2021. Arkeobotanisk analys av jordprov från Våmb 53:1/L1961:6087, 12:1/L1961:5993 samt 12:2 /L1961:6058. Teknisk rapport.
- GRABOWSKI, R. 2014. Grabowski, R. 2014. Cereal husbandry and settlement. *Archaeology and Environment* 28. Umeå.
- Price, D. T. 2015. Ancient Scandinavia. An archaeological history from the first humans to the Vikings. Oxford University Press.
- JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.
- 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.
- Hemsida, wood anatomy of Central European species: www.woodanatomy.ch
- VIKLUND, K. 1998. Cereals, Weeds and Crop Processing in Iron Age Sweden. *Archaeology and Environment* 14. Umeå.

Osteologisk analys av benmaterial från Tråbrunna

Lisa Hartzell
2021

Material

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under sommaren 2020 en arkeologisk förundersökning och två arkeologiska undersökningar av boplatsen L2008:2491 i Tråbrunna, Norrköpings kommun, Östergötland. Vid undersökningen påträffades en mindre mängd brända och obrända ben som tillvaratogs i anläggningar. Den osteologiska analysen omfattar primärt bestämning till art och anatomisk del samt åldersbedömning, med syfte att visa på specifikt inriktad djurhållning samt hantering av djurkropparna inom gårdarna och identifiera möjliga avfallsytor, förvaringsytor och bostadsdelar.

Metoder

Den osteologiska analysen genomfördes i maj 2021 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 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.

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.

Åldersbedömningar har kunnat utföras på ett fåtal ben, huvudsakligen genom att bedöma graden av tandutveckling och tandslitage (Vretemark 1997:40). Inga könsbedömningar kunde göras.

En storleksindelning av benen gjordes i syfte att uppskatta fragmenteringen av benen. Storleksgrupperna som användes var: 0–1 cm, 1–2 cm, 2–4 cm, 4–6 cm, 6–8 cm, 8–10 cm samt >10 cm. Storleksgrupperingen ger en indikation på fragmenteringen av materialet och kan användas vid studier av tafonomiska processer och rumsliga analyser.

Graden av förbränning har registrerats enligt Stiner m.fl. (1995). Enligt denna metod klassificeras benen på en skala mellan 0 och 6, där 0 är helt obrända ben och 6 beskrivs som helt kalcinerade, helt vita ben. Metoder för att uppskatta förbränningstemperaturen utifrån färgförändringen hos brända ben finns sammanställda av Ellingham m.fl. (2015).

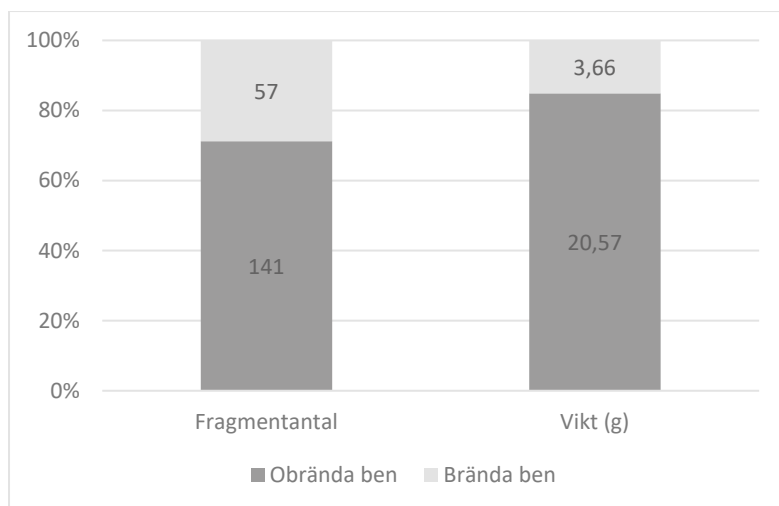
Inga slaktspår, bearbetningsspår eller sjukliga förändringar kunde iakttas.

Resultat

Beskrivning av materialet

Totalt tillvaratogs och analyserades 198 benfragment med en vikt av 24,23 gram. Samtliga ben tillvaratogs vid den första arkeologiska undersökningen (KM20033, Lst dnr 431-952-2020).

Majoriteten av benmaterialet, 71% av antalet fragment och 85% räknat på vikt, var obränt (figur 1). Bevaringsförhållandena för ben kan beskrivas som dåliga. Det bevarade benmaterialet var litet och fragmenteringsgraden var hög för både brända och obrända ben, vilket försvårade bestämningen. De brända benen hade en medelvikt på 0,06 gram och var därmed som väntat mer fragmenterade än de obrända, som hade en medelvikt på 0,14 gram.



Figur 1. Fördelning av obrända och brända ben.

Tabell 1 visar fördelningen av benfragment inom varje storleksklass och förbränningsgrad. De flesta fragmenten tillhörde den minsta storleksklassen 0–1 cm, följt av 1–2 cm och 2–4 cm. Inga fragment var större än 4 cm. Den största andelen av både brända och obrända fragment förekom i den minsta storleksklassen, men i gruppen 2–4 cm var benen uteslutande obrända. Resultatet korrelerar med den generellt höga fragmenteringsgraden i materialet.

Förbränningsgraden var likartad hos de brända benen, då merparten av fragmenten hade förbränningsgrad 6 (vita, helt kalcinerade). Tre fragment hade förbränningsgrad 4 (huvudsakligen svarta, lokalt kalcinerade) och ett fragment hade förbränningsgrad 5 (huvudsakligen vita, mer än halvt kalcinerade). Förbränningsgrad 6 motsvarar en förbränningstemperatur på cirka 900–1 000° C. Fragmenten med förbränningsgrad 4 bedöms ha upphettats till cirka 700–800° C, grad 5 till cirka 800° C (Ellingham m.fl. 2015).

Tabell 1. Fragmentstorlek och förbränningsgrad. Fbgr 0=helt obrända ben, fbgr 6=helt kalcinerade ben.

Fragmentstorlek	Fbgr 0	Fbgr 1	Fbgr 2	Fbgr 3	Fbgr 4	Fbgr 5	Fbgr 6	Summa
0–1 cm	76						49	125
1–2 cm	51				3	1	4	59
2–4 cm	14							14
Summa	141	0	0	0	3	1	53	198

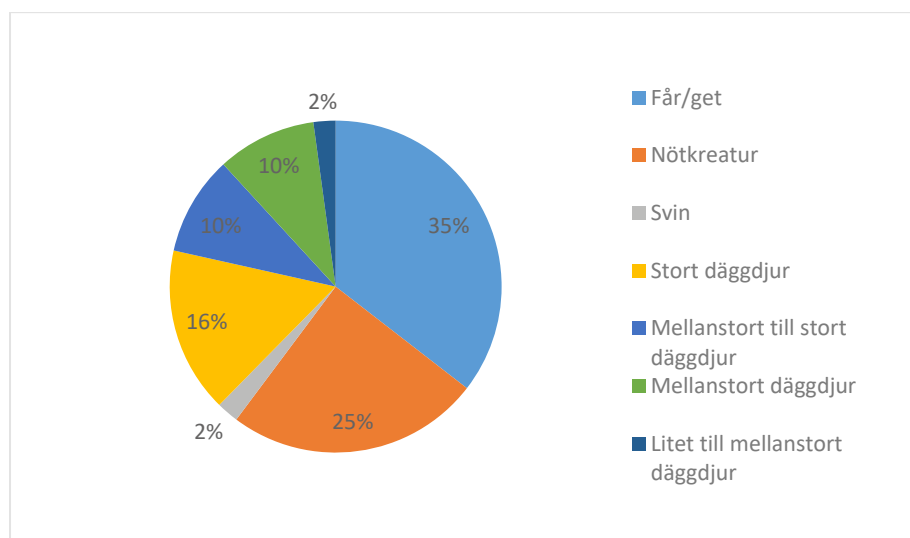
Artfördelning

Tre djurarter kunde identifieras i materialet: får/get, nötkreatur och svin (tabell 2, figur 2). På grund av den höga fragmenteringsgraden kunde omkring hälften av fragmenten endast bestämmas till däggdjur. Dessa härrör troligen till stor del från samma arter som har identifierats, men det är möjligt att även andra arter ingår. Eftersom de största fragmenten generellt är lättare att identifiera, var det dock räknat på vikt 60% som kunde artbestämmas. Inga ben från fisk eller fågel har identifierats.

Tabell 2. Artfördelning.

Art	Antal fragment	Vikt (g)
Får/get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	33	7,60
Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	23	4,17
Svin (<i>Sus domestica</i>)	2	2,95
Stort däggdjur	15	4,79
Mellanstort till stort däggdjur	9	1,58
Mellanstort däggdjur	9	1,50
Litet till mellanstort däggdjur	2	0,18
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	96	1,45
Djur (<i>Animalia</i>)	9	0,01
Summa	198	24,23

De arter som har identifierats tillhör de vanliga tamdjur som kan förväntas på en boplatz från brons- eller järnålder. Förekomsten av dessa arter indikerar att djurhållningen troligen har omfattat både kött-, mjölk- och ullproduktion. Eftersom materialet är mycket litet, sett till undersökningarnas storlek, finns det inte underlag för att dra några vidare slutsatser om djurhållningens inriktning.



Figur 2. Fördelning av identifierade arter och artgrupper från Tråbrunna utifrån fragmentantal. N=93. Ben som endast bestämts till djur eller däggdjur är ej inkluderade.

Anatomisk fördelning

På grund av materialets ringa storlek och de få artbestämda fragmenten fanns inte tillräckligt underlag för att beräkna den anatomiska fördelningen för någon art. Det är dock värt att notera att samtliga artbestämda ben, med ett undantag, utgjordes av obrända tandfragment som påträffades i groparna A8254 och A8269, stolphålet A8424, rännan A9471 och ugnen A14637. Därtill fanns ett bränt fragment av ett tåben från nötkreatur i A8424. Att tandfragment är överrepresenterade i det bestämda materialet beror dels på att tänder har en tydlig artspezifisk form och därmed är lätta att identifiera, dels på att tandemalj och dentin är de hårdaste materialen i kroppen och därmed de som bevaras bäst. Tänder och andra kraniedelar räknas som en köttfattig del av djurkroppen och brukar därför tolkas som slaktavfall. Att tänder från får/get, nötkreatur och svin förekommer i materialet indikerar därmed att dessa arter har fötts upp och slaktats lokalt i Tråbrunna.

Förutom tandfragment och ett tåben förekom brända rörbensfragment i ugnen A4410, rännan A4419 samt vid A1607 som utgick som anläggning. Obrända rörbensfragment fanns i stolphålet A7405. Rörbenen kunde dock inte bestämmas närmare än till litet till mellanstort däggdjur, mellanstort däggdjur och stort däggdjur. Rörben tillhör kroppens extremiteter och utgör generellt köttrika delar, vilket brukar tolkas som matavfall.

Anläggningarna som innehåller tandfragment grupperar sig i två kluster i undersökningsområdets sydvästra delar. Anläggningarna med rörben ligger alla i den centrala till sydvästra delen av området. Den osteologiska analysen kan dock inte visa på några tydliga mönster i hanteringen av djurkropparna eller identifiera specifika funktioner hos olika ytor eftersom materialet är otillräckligt. Möjligen kan förekomsten av ben i stolphål tolkas som någon form av offer.

Åldersfördelning och minsta individantal

Åldersbedömning kunde göras på tredjemolaren (M3) från en får/get och ett svin. Fåret/geten kunde utifrån graden av tandslitage bedömas till 2–4 år. Tandens från svin var inte färdigutvecklad och svinet bedömdes därför till under 18 månader.

För både får/get, svin och nötkreatur beräknas minsta möjliga individantal till 1 (tabell 3). Inga könsbedömningar kunde göras.

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

Art	MNI	Ålder	Kön
Nötkreatur	1	–	–
Svin	1	<18 mån	–
Får/get	1	2–4 år	–
Summa	3		

Sammanfattning

24,23 gram ben från en boplats i Tråbrunna i Norrköpings kommun har analyserats osteologiskt. Benmaterialet bestod till 85% av obrända ben och 15% brända ben. Benmaterialet var relativt dåligt bevarat med en hög fragmenteringsgrad för både brända och obrända ben. Tre arter kunde identifieras: får/get, nötkreatur och svin. Minsta individantal beräknades till 1 per art. Den anatomiska fördelningen kunde inte beräknas för någon art. Fåret/geten bedömdes vara 2–4 år och svinet under 18 månader. Inga könsbedömningar kunde göras. Inga sjukliga förändringar, slaktspår eller annan bearbetning kunde iakttas på benen.

På grund av materialets ringa mängd och fragmenterade karaktär kunde inga tydliga slutsatser dras om specifikt inriktad djurhållning, hantering av djurkropparna inom gårdarna eller möjliga avfallsytor, förvaringsytor och bostadsdelar. Förekomsten av de identifierade arterna indikerar dock att djurhållningen har omfattat både kött-, mjölk- och ullproduktion.

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.
- 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.
- Vretemark, M. 1997. *Från ben till boskap. Kosthåll och djurhållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara*. Skrifter från Länsmuseet Skara nr 25.

Benlista

Fyndnr	Udemnr	Kontext	Art	Benslag	Del	Sida	Antal	Vikt (g)	Material	Anmärkning
44	1	1037	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,3	Bränt ben	
44	2	1037	Litet till mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,09	Bränt ben	
44	3	1037	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			3	0,06	Bränt ben	
45	1	1607	Litet till mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	0,09	Bränt ben	
45	2	1607	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			26	0,53	Bränt ben	
45	3	1607	Djur (<i>-Animalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			9	0,01	Bränt ben	
46	2901	Mellanstort till stort däggdjur		Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,05	Bränt ben	
47	4410	Mellanstort däggdjur		Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	0,84	Bränt ben	
48	1	4419	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	0,15	Bränt ben	
48	2	4419	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		2	0,14	Bränt ben	
48	3	4419	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,13	Bränt ben	
49	1	4419	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		4	0,21	Bränt ben	
49	2	4419	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			2	0,01	Bränt ben	
50	1	7405	Stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		3	3,44	Obränt ben	
50	2	7405	Stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			6	0,98	Obränt ben	
50	3	7405	Stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			6	0,37	Obränt ben	
50	4	7405	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			24	0,26	Obränt ben	
51	1	8254	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		4	1,32	Obränt ben	Molar maxilla
51	2	8254	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		1	0,05	Obränt ben	
51	3	8254	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Sin	1	4,51	Obränt ben	M3 mandibula. 2-4 år.
51	4	8254	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		2	1,48	Obränt ben	Molar mandibula
51	5	8254	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		2	0,17	Obränt ben	
51	6	8254	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,6	Obränt ben	
51	7	8254	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			8	0,05	Obränt ben	
52	1	8269	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		3	0,22	Obränt ben	
52	2	8269	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		4	0,13	Obränt ben	

Fyndnr	Udemnr	Kontext	Art	Benslag	Del	Sida	Antal	Vikt (g)	Material	Anmärkning
52	3	8269	Får/get (<i>Onis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		2	0,07	Obränt ben	
52	4	8269	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			12	0,01	Obränt ben	
53	1	8424	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		2	0,24	Obränt ben	
53	2	8424	Mellanstort till stort däggdjur	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		4	0,09	Obränt ben	
54	1	8424	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben (<i>Phalanx</i>)	Distal		1	0,35	Bränt ben	
54	2	8424	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			2	0,54	Bränt ben	
55	1	9471	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		3	0,82	Obränt ben	
55	2	9471	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		12	1,39	Obränt ben	
55	3	9471	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		1	0,05	Obränt ben	
55	4	9471	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		9	0,17	Obränt ben	
55	5	9471	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			5	0,07	Obränt ben	
56	1	9471	Får/get (<i>Onis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		1	0,09	Obränt ben	
56	2	9471	Får/get (<i>Onis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		18	0,93	Obränt ben	
56	3	9471	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Fragment		5	0,11	Obränt ben	
57	14637	Svin (<i>Sus domestica</i>)		Tand (<i>Dens</i>)	Hel		2	2,95	Obränt ben	M3. <18 mån.
58	14637	Mellanstort däggdjur		Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,16	Bränt ben	

Okulär analys av keramik från Tråbrunna

Nathalie Hinders
2021

Material

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under våren och sommaren 2020 en arkeologisk förundersökning och två arkeologiska undersökningar av boplatsen L2008:2491 vid Tråbrunna, Norrköpings socken (tidigare Östra Eneby socken) i Östergötland. Vid undersökningen tillvaratogs keramikskärvor i anläggningar, grävenheter och vid schaktning. Ett antal fragmenterade kärl (dvs. flera skärvor sannolikt från samma kärl) påträffades i skilda, men förhållandevis tydliga kontexter: *dike, grop, härd, kokgrop, ränna, stolphål* och *ugn*. Keramiken har analyserats okulärt, fyndregistrerats och samtidigt relaterats till de enskilda kontexterna. Syftet med analysen är att genom keramiken hjälpa till att svara på frågor om platsens kronologi, samt om möjligt utifrån olika käriltyper identifiera olika verksamhetsområden.

Det keramiska materialet bestod av en stor andel större skärvor som sannolikt går att passa ihop för kärrekonstruktion.

Metod

Keramikregistreringen genomfördes 2021. Vid analysen har keramikskärvorna *räknats* och *vägts* samt bestämts till *godstyp* (okulärt), *uppbyggnadsteknik*, *kärldel/kärlform* samt huruvida de är *dekorerade* eller *odekorerade*. Parametrarna ligger till grund för bedömningar av *keramiktyp/stil*. Okulär bedömning av vidhäftande organiska beläggningar som *kan* vara rester av kärllanvändning, s.k. *matskorpa* har också genomförts där de har varit närvarande. Noteringar kring förbränningsgrad har också genomförts. De parametrar som ligger till grund för den okulära analysen bygger i stor utsträckning på vad som är praxis inom keramikregistrering av arkeologiskt material och beskrivs väl i *Keramik i Sydsverige* (Lindahl, m.fl. 2002) till vilken referenser finns i texten.

Skärvor har klassificerats till kärldel enligt systemet *mykning, hals, skuldra, buk* och *botten*. Skärvor som är anonyma i sin form, men som likväl innehar en kurvatur och är av keramiskt gods har registrerats som *odekorerade bukskärvor*. Det har inte funnits anledning att justera metoden i arbetet med det aktuella materialet. Keramiska artefakter, som inte bedöms vara en del av ett kärl och/eller saknar annan typbedömning (t ex *lock, bank, figurin, degel, värtymgd*), har registrerats som *övrigt*. I det aktuella materialet förekommer skärvor som ej kan bestämmas till kärldel. Dessa skärvor har registrerats som *obestämda*.

Den kärllanatomiska indelningen (*mykning, hals, skuldra, buk, botten*) kan användas för att identifiera vilka delar av ett keramiskt kärl som finns representerade på platsen, samt för att inom en boplatsyta identifiera olika aktivitetsytor kopplade till hanteringen av keramik och keramikhandverk (se Orton & Hughes 2013: 24–37 för vidare diskussion). Avsaknad av vissa kärllformer i ett fyndmaterial kan tyda på en kärllanvändningspraktik som innefattar mer än en vardaglig kärllhantering (t ex mat-/vattenförvaring, kokkärl).

Bedömning av keramiktyp/-stil har utförts då detta varit möjligt. Vid en typ-/stilbedömning har förekomsten av *godstyp*, *uppbyggnadsteknik*, *kärldel/kärlform*, *dekor* och *dekorsammansättning* underbyggt resonemangen. En okulär bedömning av gods, uppbyggnadsteknik och förbränningsgrad genomfördes i syfte att få en uppfattning om keramikhandverket på platsen och de handverkstekniska val som ligger till grund för kärllens framställning. Godstyperna som är av relevans för det aktuella materialet är *bergartsmagrat gods*, *kalkhaltigt magrat gods*, *organiskt magrat gods* (*ben, växtdelar*) samt blandningar mellan dessa typer. De uppbyggnadstekniker som är aktuella är *tumning/modellering*, *u-teknik* och/eller *n-teknik*, respektive (se Stilborg & Brorsson 2002:93–118). Graden av förbränning har noterats som *oxiderad*, *reducerad* och *variationer däremellan*.

Analysen av keramikmaterialet har genomförts kontinuerligt i samband med registrering av fyndmaterialet och data har förts in i Intrasis.

Resultat

Beskrivning av materialet

Materialet är homogent i sin karaktär, det rör sig med stor sannolikhet om ett mindre antal kärl som har fragmenterats i flera skärvor. Skärvorna är välbevarade och flera uppvisar vidhäftande organiska beläggningar som troligtvis är matskorpor eller rester av kärnanvändning. Det totala materialet består 685st skärvor och 2 fragment av bränd lera som väger totalt 3596g (3,6kg).

Kärldel	Antal	Vikt (g)	Dekorerede (antal)	Dekorerede (%)	Kommentar
Mynning	25	328	0	0	
Hals	4	40	0	0	varav 1 hank
Skuldra	4	27	0	0	
Buk	597	2571	7	1,2%	ev. dekorerade
Botten	54	618	0	0	varav 3 silkärsl
Övrigt	1	7	0	0	
Bränd lera	2	5	0	0	
Totalt:	687	3596	7	1,2%	-

Tabell 1. Sammanfattning av det analyserade keramikmaterialet sett till kärldel, antal, vikt och dekor.

Godstyp

Samtliga kärl har magrats med *kerossad bergart* (Stilborg 2002:20). Andelen magring är hög. Skärvorna har en varierande andel glimmer i godset men någon närmare bestämning av frekvensen eller förhållandet i glimmerhalten mellan olika kärl har inte varit möjlig. Magringskornen har en jämn och homogen karaktär sett till samtliga skärvor. Emellertid har en djupgående mätning av största magringskornsstorlek inte genomförts.

Uppbyggnadsteknik

Kärnen på platsen har formats genom *ringling*. Att tillverka keramikvärl genom ringling går till enligt följande: keramikpasta (lera och magringsmedel) formas till lerringlor eller korvar vilka utgör basen i hela tekniken. Hur dessa lerringlor sedan sammanfogas påverkas av en mängd olika faktorer men är i grunden hantverksmässiga val. Att ringla keramikvärl förekommer under hela förhistorien och är den vanligaste metoden genom vilken förhistoriska keramiker har tillverkat värl, även under järnålder (Stilborg 2002:23). På platsen har lerringlorna sammanfogats genom så kallad *n-teknik* vilket går ut på att keramikern lägger en lerringel på en redan lagd/inbyggd ringla och drar sedan den nedre upp, och över den nya ringeln och infogar således den nya lerringeln i den vardande kärlväggen (Stilborg 2002:22f). Skrapning av in- och utsida av kärlväggen följer sedan, både för att uppnå rätt form och för att säkerställa sammanfogningen av lerringlorna. Det beskrivna förfarandet fortsätter sedan genom hela kärlet till det att den slutgiltiga storleken och formen är uppnådd. Inga tecken på modellering utöver den direkta formningen av kärnen har kunnat beläggas i materialet. Däremot har en semicirkulär keramisk artefakt modellerats.

Kärldel och käriform

Merparten av skärvorna på platsen är bukskärvor, vilket delvis avspeglar metoden där skärvor av obestämbart kärldel (likväl tydlig del av ett kärsl) hänvisas till kategorin *odekorerade bukskärvor*. Samtidigt är kärsl från förhistorien ofta formade på ett sådant sätt att buken utgör en stor del av det totala kärlet. Att mängden bukskärvor överstiger andra kärslformer i såväl antal som vikt är inte ovanligt. Följt av bukskärvor är bottenskärvor vanligast förekommande i materialet. Bottenskärvorna har en i huvudsak *avsatt fot*, följt av en plan form (se Lindahl 2002:40–44). Tre skärvor (med passning) av ett *silskärsl* har identifierats bland bottenskärvorna. Mynningskärvor förekommer i något mindre utsträckning med en svagt förtjockad inåtgående läpp. Enstaka hals- och skulderskärvor har påträffats i materialet, varav en med tydlig profilknäck

i förhållande till buken och hals. En *bank* samt en formad, rundad, semicirkulär *keramisk artefakt* har påträffats, den senare är hänvisad till kategorin *övrigt*.

Dekor, dekorsammansättning och ytbehandling

Endast ett litet antal skärvor uppvisar vad som skulle kunna vara dekor, men då den eventuella dekoren förekommer på små skärvor och samtidigt i liten utsträckning är det inte befogat att dra slutsatser kring dekor på skärvorna. Vad som däremot är tydligt är **avsaknaden av dekor** på kärnen. Spår efter fingrar, formning av kärlet, och utjämning av ytan är dock rikligt förekommande – de tolkas som spår av *glättning* av kärlets utsida, samt som spår av utjämning på kärlets insida. Enstaka skärvor i materialet bedöms vara *fint polerade* (se Stålborg 2002:25).

Förbränningsgrad

Förbränningsgraden varierar mellan helt oxiderade skärvor till närmast helt reducerat brända skärvor, och variationer mellan dessa förbränningsgrader. En ytligt oxiderad kärnvägg följt av en reducerad insida dominerar materialet vilket kan ha flera orsaker; olika bränningstekniker eller att kärlet har använts som kokkärl över öppen eld. Vidare analyser av skärvorna behövs för att nå en slutgiltig tolkning kring förbränningen (se Lindahl 2002:30–35 för vidare diskussion).

Diskussion och slutsats

Keramiskskärvorna från undersökningen är tämligen anonyma i sin karaktär: ett litet antal mynningskärvor har svagt facetterad och inåtgående läpp och endast ett fåtal hals/skulderskärvor har påträffats i materialet. Ett stort antal bukskärvor och bottenkärvor som vittnar om en plan bottenform ger slutsatsen att materialet domineras av *svagt S-formade kärl med plan botten*. De identifierbara käriltyperna/käriformerna som skiljer sig från beskrivningen ovan är *silkärl*, troligtvis en *profilerad skål* samt ett *hankkärl*.

Endast ett litet antal skärvor uppvisar vad som skulle kunna vara dekor, men då den eventuella dekoren förekommer på små skärvor och samtidigt i liten utsträckning är det inte befogat att dra slutsatser kring dekor på skärvorna och/eller materialet i sin helhet. Spår efter fingrar, utjämning av ytan genom *glättning* eller *polering* samt formning av kärlet är dock rikligt förekommande. Avsaknaden av dekor i materialet bedöms som ett medvetet val.

Keramikhantverket på platsen är likartat, godstyp, uppbyggnadsteknik, käriformer, ytbehandling och dekor (i det här fallet avsaknaden av dekor) är samstämmiga. Det har varit möjligt att passa ihop enstaka skärvor. Bedömningen är att det skulle vara möjligt att hitta passning för ett större antal skärvor vid arbete med kärlorekonstruktioner.

Sammanfattning

Keramikmaterialet från Tråbrunna har registrerats och analyserats okulärt – antal, vikt, godstyp, magringsmedel, uppbyggnadsteknik, kärldel/-form, dekor och förbränningsgrad har noterats i samband med fyndregistrering. Det analyserade keramikmaterialet är homogent i sin karaktär och vittnar om ett likriktat samt dateringsmässigt likartat keramikhantverk.

Referenser

- Lindahl, A., Olausson, D., Carlie, A. 2002. *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- Lindahl, A. 2002. Bränningsmetoder. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Lindahl, A., Olausson, D., Carlie, A. (red.) ss 30–35. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- 2002. Kärlets delar. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Lindahl, A., Olausson, D., Carlie, A. (red.) ss. 40–44. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- Orton, C., Hughes, M. 2013. *Pottery in archaeology*. Second edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stilborg, O. 2002. Magringsmedel. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Lindahl, A., Olausson, D., Carlie, A. (red.) ss. 18–21. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- 2002. Uppbyggnadsteknik. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Lindahl, A., Olausson, D., Carlie, A. (red.) ss. 21–24. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- 2002. Ytbehandling. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Lindahl, A., Olausson, D., Carlie, A. (red.) ss. 25–28. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.
- Stilborg, O., Brorsson, T. 2002. Järnåldern. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Lindahl, A., Olausson, D., Carlie, A. (red.) ss. 93–118. Keramiska forskningslaboratoriet i Lund. Malmö.

Appendix 1. Fyndlista, keramik

Fyndnr	Kontext	Kontext (typ)	Sakord	Antal	Vikt (g)	Kärldel	Dekor	Magring	Anmärkning
1	3163	hård	kärl	1	0,5	buk	-	kr. BA	
2	4271	hård	kärl	2	9,2	buk	-	kr. BA	vidh. belägg.
3	4301	schaktning	kärl	1	1,1	buk	-	kr. BA	
4	4752	ack. KL	kärl	1	0,4	mykning	-	kr. BA	
5	4752	ack. KL	kärl	1	2,9	buk	-	kr. BA	FP insida. vidh. belägg.
6	4752	ack. KL	kärl	3	2	buk	-	kr. BA	
7	4752	ack. KL	kärl	1	13,9	botten	-	kr. BA	FP insida. avsatt fot
8	4752	ack. KL	övrigt	1	6,5	övrigt	-	kr. BA	formad, semicirkulär.
9	4752	ack. KL	br. lera	1	4,2	-	-	kr. BA	BRL
59	4753	ack. KL	kärl	1	2,1	botten	-	kr. BA	ev. övergång mot botten.
60	4753	ack. KL	kärl	1	1,3	buk	-	kr. BA	
61	4753	ack. KL	kärl	2	0,6	obestämd	-	kr. BA	små fragment
62	6045	grop	kärl	9	9,5	buk	-	kr. BA	flera små fragment
63	6045	grop	kärl	1	12,7	botten	-	kr. BA	
64	6140	schaktning	br. lera	1	1	-	-	kr. BA	BRL
65	7020	schaktning	kärl	1	11,4	buk	-	kr. BA	
66	8131	STH	kärl	1	1,4	buk	-	kr. BA	
67	14072	ränna	kärl	1	15,9	buk/botten	-	kr. BA	
68	14077	ränna	kärl	2	7,9	buk	-	kr. BA	
69	14537	ränna	kärl	1	5,6	buk	-	kr. BA	
70	14569	ränna	kärl	2	6,6	buk	x	kr. BA	dragna linjer, ev. dekor.
71	14539	ränna	kärl	2	5,6	buk	-	kr. BA	
72	14606	STH	kärl	1	1	buk	-	kr. BA	
73	14607	ränna	kärl	2	12	botten	-	kr. BA	passning. ev. bottenplatta.
74	14683	ugn	kärl	1	6	buk	-	kr. BA	
75	14689	ugn	kärl	2	19,8	buk	-	kr. BA	
76	14728	grop	kärl	1	16	buk	-	kr. BA	överg. mot botten.
77	14728	grop	kärl	3	10,6	botten	-	kr. BA	2 passning. helt flat botten.
78	14775	STH	kärl	11	173,6	buk	-	kr. BA	ev. samma kärl. tjocka skärvor.
79	14775	STH	kärl	3	54,9	buk/botten	-	kr. BA	ev. samma kärl. avsatt fot.
80	18841	grop	kärl	3	19	mykning	-	kr. BA	2 passning.
81	18841	grop	kärl	32	73,6	buk	-	kr. BA	ev. samma kärl.
82	18970	kokgrop	kärl	0	0	botten	-	kr. BA	
83	18970	kokgrop	kärl	1	3,5	hals	-	kr. BA	FP
84	18970	kokgrop	kärl	1	14,3	skuldra	-	kr. BA	FP. avsatt skuldra.
85	18970	kokgrop	kärl	2	8,1	buk	-	kr. BA	passning. FP
86	18970	kokgrop	kärl	1	24,5	botten	-	kr. BA	FP. plan botten.
87	18970	kokgrop	kärl	1	33,1	hals/skuldra	-	kr. BA	hank på hals/skuldra
88	20516	grop	kärl	2	3,8	mykning	-	kr. BA	ev. samma kärl, ej passning.
89	20516	grop	kärl	5	6,9	buk	x	kr. BA	samma kärl, 3 passning. dragna streck.
90	20516	grop	kärl	3	2,2	buk	x	kr. BA	passning. silkärl.
91	20516	grop	kärl	1	7,9	botten	-	kr. BA	
92	20516	grop	kärl	63	138,7	buk	-	kr. BA	flera spjälkade, ev. samma kärl
93	20515	dike	kärl	2	4,6	buk	-	kr. BA	
94	15255	grop	kärl	22	76,9	buk	-	kr. BA	2 passning, ev. samma kärl
95	15255	grop	kärl	5	35	mykning/ hals	-	kr. BA	passning. utgående läpp.
96	15255	grop	kärl	2	3,5	hals	-	kr. BA	
97	15255	grop	kärl	3	13,1	skuldra	-	kr. BA	2 passning.
98	15255	grop	kärl	36	31,8	buk	-	kr. BA	
99	15255	grop	kärl	27	148	buk	-	kr. BA	flera m vidh. belägg.
100	15255	grop	kärl	42	154,1	buk	-	kr. BA	flera m vidh. belägg.
101	15255	grop	kärl	21	97,2	buk	-	kr. BA	flera m vidh. belägg.
102	15255	grop	kärl	21	107,3	buk	-	kr. BA	flera m vidh. belägg.
103	15255	grop	kärl	64	148,8	buk	-	kr. BA	flera m vidh. belägg.

104	15255	grop	kärl	16	70	botten	-	kr. BA	övergången från buk. mkt vidh. belägg.
105	15212	grop	kärl	12	146,7	buk	-	kr. BA	
106	15212	grop	kärl	1	16,5	botten	-	kr. BA	
107	15212	grop	kärl	15	83,9	buk	-	kr. BA	
108	15212	grop	kärl	4	82,1	botten	-	kr. BA	ev. samma kärl, ej passning.
109	15212	grop	kärl	9	40,3	buk	-	kr. BA	
110	15212	grop	kärl	2	37,6	botten	-	kr. BA	passning.
111	15212	grop	kärl	42	71,3	buk	-	kr. BA	
112	15212	grop	kärl	16	248,2	botten	-	kr. BA	passning. avsatt övergång mot buk. plan botten.
113	15212	grop	kärl	24	117,8	buk	-	kr. BA	ev. av samma kärl.
114	15212	grop	kärl	17	34	buk	-	kr. BA	
115	14597	hård	kärl	14	270	myrning	-	kr. BA	vidh. belägg. på utsida
116	14597	hård	kärl	93	796,8	buk	-	kr. BA	samma kärl. flera m vidh. belägg.
117	14597	hård	kärl	1	9,3	buk/botten	-	kr. BA	överg. mot botten.

Sammanställning av fyndregistrering och okulär analys av keramik. **Fyndnr.** anger det fyndnummer som föremålet har tilldelats i fynddatabasen, **Kontext** anger det kontextnummer som det registrerade föremålet är relaterat till i fynddatabasen. **Kontext (typ)** beskriver den arkeologiska tolkningen av kontexten; *hård, schaktning, ack KL (ackumulerat kulturlager), grop, STH (stolpbål), ränna, ugn kokgrop, dike.* **Sakord** redovisar vilken typ av föremål det gäller; *kärl, övrigt och br. lera (bränd lera).* **Antal** och **vikt** anger dessa värden numeriskt och i gram, respektive. **Kärldel** beskriver vilken typ av kärldel som föremålet är bedömt att vara, står det flera kärldelar i fältet har flera delar av kärlets form noterats i en och samma/flera skärvor inom fyndposten; *myrning, bals, skuldra, buk, botten, övrigt och obestämd.* **Dekor** redovisar huruvida fyndposten innehåller *dekorerade skärvor (x)* eller *ej dekorerade skärvor (-).* **Magring** beskriver magringsmedlet inom respektive fyndpost; *krossad bergart (kr. BA).* I fältet **Anmärkning** anges övriga kommentarer kring respektive fyndpost; *vidhäftande organisk beläggning sk. matskorpa (vidh. belägg.), fint polerad ytbehandling (FP), olika kärldelsövergångar (överg. mot), bränd lera (br. lera)* samt om flera skärvor har *passning* och hur många dessa är inom fyndposten.

2021-03-16

KONSERVERINGSRAPPORT

Uppdragsgivare;
Stiftelsen Kulturmiljövård
Importgatan 48
602 28 Norrköping

Fyndort;
Tråbrunna,
Norrköpings kommun,
Östergötland
Lst dnr. 431-952-2020
KM 20033 Tråbrunna SU

Objekt; Konservering av två järnföremål och två föremål av kopparlegering från en arkeologisk utgrävning av ett område med boplatser från bronsålder till äldre järnålder.

Föremålsbeskrivning och tillstånd

Föremål av kopparlegering;

Fnr. 1 Armband Armband med kvadratisk tvärsnitt. Armbandet är tunnare i ändarna. Övergången mellan den tjockare och tunnare delen har ornamentik i form av ristade linjer. På ena sidan har ett litet U-format bronsbleck trätts över ringen. Armbandets ena ände är böjd till en låshake, yttersta delen är avbruten. Den motsatta delen av låset är avbrutet. Bredd; 71 mm, längd; 70 mm. Armbandet var täckt av torkad jord. Partiellt är originalytan nedbruten med pulveraktiga gröna korrosionsprodukter.



Bilder före konservering

Adress
Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm
www.actakonservering.se

Telefon
070- 759 29 41

E-post
sophie.nystrom@actakonsrvering.se
info@actakonservering.se

Bankgiro
230-7155

Organisationsnummer
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Bilder efter konservering

Fnr. 2 Nyckel Liten nyckel med stor, droppformad ögla och kort stam. Metallen är nedbruten på nyckelns ax, under originalytan finns ljusgröna korrosionsprodukter. Nyckeln var täckt av ett tunt lager torkad jord.



Bilder före konservering





Bilder efter konservering

Åtgärd; Jorden togs bort med skalpell och bambusticka. Axet på nyckeln konsoliderades först med Paraloid B 72 (en sampolymer av etylmetakrylat/metylakrylat, 10 % i aceton/etanol). Därefter rengjordes föremålen med etanol på bomullstops. Ytorna konsoliderades slutligen med Paraloid B 72.

Föremålsbeskrivning och tillstånd

Föremål av järn;

Fnr. 3 Pilspets/ syl? Längd; 70 mm, tjocklek (max); 5 mm. Pilspets ev. syl. Föremålet har kvadratisk tvärsnitt. Båda ändarna är spetsiga, den ena är något böjd. Föremålet var täckt av korrosionsprodukter, blandat med torkad jord. I mitten fanns en korrosionskrusta med sandkorn. Där har föremålet längsgående sprickor.



Bilder före konservering

Besöksadress

Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm

Postadress

Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon

070- 731 89 69

E-post

katarina.lampel@actakonservering.se
info@actakonservering.se

Hemsida

www.actakonservering.se

Bankgiro

230-7155

Organisationsnummer

556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Bilder efter konservering

Fnr. 4 Märta/sölja? Föremål tillverkat av en järnten med kvadratisk tvärsnitt, böjd i U-form. Den ena sidan är tunnare och är avbruten i änden. Föremålet hade aktiv korrosion. Delar av metallen hade spjälkats av och ytan är ojäm. Den var täckt av korrosionsprodukter, blandat med torkad jord. Längd; 43 mm, bredd; 35 mm.



Bilder före konservering



Bilder efter konservering

Åtgärd; Föremålen preparerades fram med glaspulver i mikrobläster. De stabiliserades sedan kemiskt genom kloridurlakning i natriumhydroxid, 0,1 M. Urlakningsvätskan byttes regelbundet och då mättes även kloridhalten. När inga klorider längre kunde spåras med droppstest med silverniträt 0,5 M, avslutades urlakningen. Föremålen urlakades i 4 veckor. De sköljdes sedan ur i avjoniserat vatten i en vecka. De dehydrerades i etanol 96% i två veckor, med byte av etanol

 **KonserveringsCentrum AB**

efter en vecka och torkdes i värmeugn i 50 grader i fem dagar. Därefter behandlades föremålen med Dinitrolpasta (en inhibitor, bestående av petroleumulfonat med aminer, löst i lacknafta.) Slutligen ytbehandlades de med mikrokristallint vax, löst i lacknafta.

Råd och anvisningar; Arkeologiska järnföremål är känsliga för hög luftfuktighet och kan börja korrodera, även efter konservering. Förvara föremålen i ett torrt, stabilt klimat, helst under 20 % RH.

Katarina Lampel
Konservator

Besöksadress

Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm

Postadress

Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon

070- 731 89 69

E-post

katarina.lampel@actakonservering.se
info@actakonservering.se

Hemsida

www.actakonservering.se

Bankgiro

230-7155

Organisationsnummer

556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel

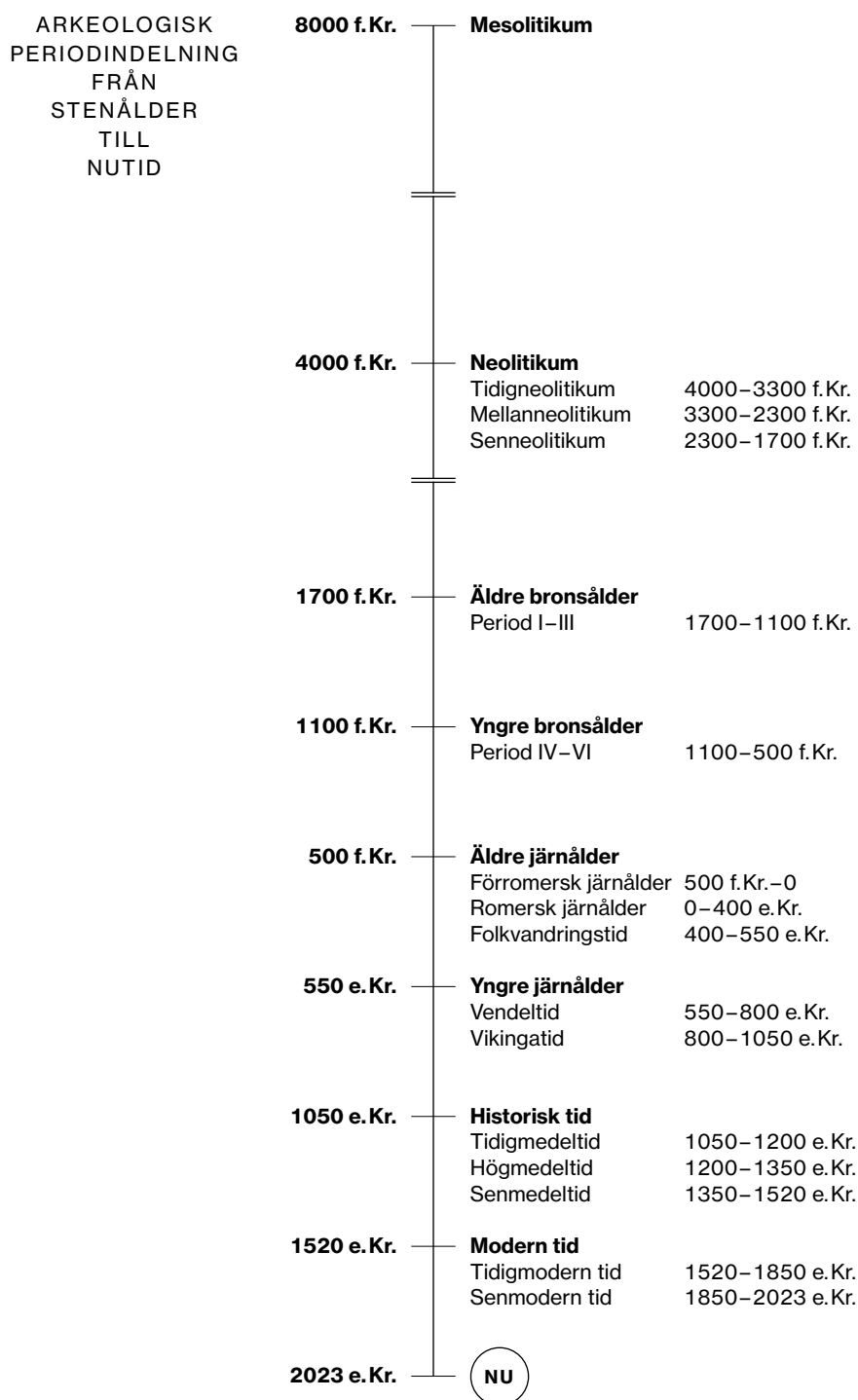
POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

Tråbrunnaboplatsen

Från stenålder till äldre medeltid
utanför Norrköping

ANDREAS FORSGREN





POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

Tråbrunnaboplatsen

Från stenålder till äldre medeltid utanför Norrköping

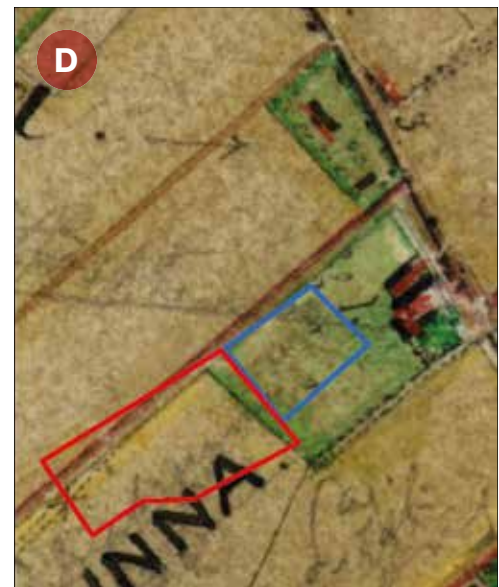
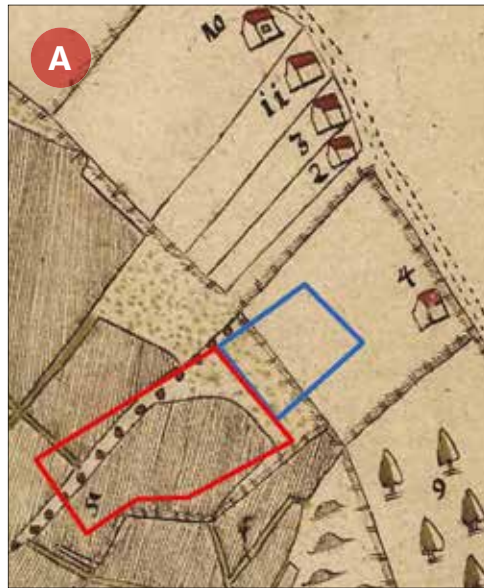
Länstyrelsen dnr	431-952-2020, 431-3286-2020, 431-8572-2020
Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr	KM20033, KM20042, KM20092
Projektledare och författare	Andreas Forsgren E-post: andreas.forsgren@kmmmd.se Telefon: 073-810 02 90
Undersökningsperiod	11 maj–24 juli 2020
Län, socken	Östergötland, Norrköpings stad (f.d. Östra Eneby socken)
Fornlämning	L2008:2491
Undersökande organisation	Stiftelsen Kulturmiljövård (KM)
Exploatör	Norrköpings kommun
Rapport	Tråbrunnaboplatsen. Stenåldersnärvaro och boplatslämningar från bronsålder till äldre medeltid. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2023:66
Kartor	Ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet Medgivande 980256, 981824 och 981825.
Fynd	Förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.
Kontaktuppgifter	Stiftelsen Kulturmiljövård Pilgatan 8D 721 30 Västerås E-post: info@kmmmd.se Telefon: 021-80 62 80 Hemsida: www.kmmmd.se

OMSLAG

Metalldetektering i den tidigare åkermarken. Bland de många anläggningarna hittade vi några föremål, bland annat en arming i brons. Foto Marcus Asserstam.

Undersökningsområdet i Tråbrunna, beläget i Norrköpings nordvästra utkant, markerat med en röd ring. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.





ETT FORNLÄMNINGSTÄTT OMRÅDE

Trakten runt Norrköping tillhör de mest fornlämningstäta i landskapet. Under bronsåldern har området, tillsammans med Linköping och Tåkernområdet, varit ett av Östergötlands tre centralområden. På Norrköpingsåsens sydsida ända från Himmelstalund över Pryssgården, Fiskeby och Tråbrunna bort mot Ringstad i nordväst ligger ett flertal boplatser koncentrerade till främst (men inte enbart) yngre bronsålder–äldre järnålder.

En av dessa boplatser, vid bostadsområdet och den historiska byn Tråbrunna i Norrköpings nordvästra utkant, undersöktes arkeologiskt under sommaren 2020. De arkeolo-



Drönarfoto från söder över den arkeologiska undersökningen i Tråbrunna utanför Norrköping, sommaren 2020. Publicerat med tillstånd från Lantmäteriet.

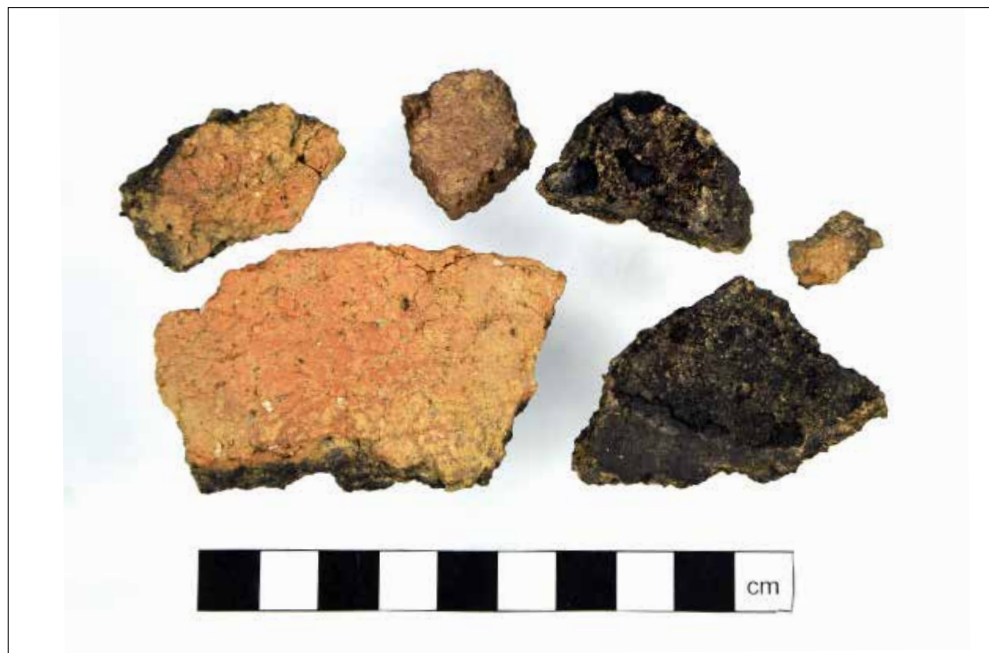


Vad döljer sig under ploglagret? De små trästickorna, nerstickna i marken, markerar fynd eller anläggningar i form av stolphål och härdar samt kulturlager.

giska insatserna genomfördes som ett led i Norrköpings kommuns planer på att bebygga delar av området med hus och tillhörande VA, vägar och exploatering av kvartersmark.

Under det cirka 30 cm tjocka ploglagret i den tidigare åkermarken fann vi hundratals anläggningar såsom stolphål och härdar samt kulturlager, på det cirka 27 000 m² stora undersökningsområdet.

Ett stort antal keramikskärvor, någon knacksten och brända och obrända ben i form av matrester eller slaktavfall dök också upp. I övrigt var det rätt sparsamt med fynd. Några metallföremål hittades dock, där de mer spektakulära utgjordes av en arming och en vikingatida nyckel i brons.



Keramik (krukskärvor) från Tråbrunnaboplatsen.



En härd (eldstad) från järnåldern. Här är härdens "snittad" och fotad i profil. Foto Jon Lundin.

Med fokus på brons- och järnålder

Lejonparten av de fynd vi gjorde och de anläggningar som vi grävde kunde dateras till bronsålder (cirka 1700–500 f.Kr.) och järnålder (cirka 500 f.Kr.–1050 e.Kr.). En analysmetod som arkeologer ofta använder sig av kallas för ”kol-14-metoden”, förkortat ¹⁴C. Kol-14 är en naturvetenskaplig metod vilken gör det möjligt att datera organiskt material funnet vid arkeologiska undersökningar – vanligen träkol eller ben. Metoden bygger på att olika sorters kol finns i alla levande organismer. Växter tar konstant upp kol från luften i form av koldioxid vilket sedan blir en del av vävnaden hos djur som äter växter eller hos djur som äter andra djur. Kolisotopen kol-14 genomgår så kallat radioaktivt sönderfall med en halveringstid på 5 730 år och vid samma tid som en organism dör (det vill säga slutar att ta upp kol) börjar andelen kol-14 att sjunka. Genom att mäta mängdförhållandet mellan kolisotoperna i ett prov kan man alltså beräkna på ett ungefär när organismen i fråga dog.

Resultaten av kol-14 från Tråbrunna visade på en ganska bred kronologisk spännvidd med dateringar från bronsålder–äldre medeltid (1428 f.Kr.–1198 e.Kr.), där dock mer än hälften av dateringarna landade relativt väl samlade i tidig romersk järnålder–äldre vendeltid (27–577 e.Kr.). Totalt påträffades rester efter 13 hus/byggnader på området, från bronsålder fram till äldre medeltid. Vi hittade också enstaka slagna stenar – vilket utgör rester efter redskapstillverkning – troligen från yngre stenålder, det vill säga ett ännu tidigare skede (cirka 4000–1700 f.Kr.).

Tråbrunna under historisk tid

Den undersökta boplatsen ligger också på vad som historiskt utgjort ägorna till byn Tråbrunna. Boplatsen har huvudsakligen legat inom den åkermark som kallats Norra gårdet. Tråbrunna omnämns första gången i ett medeltida brev från 1410 som *troda-brunne* och 1457 som *trædebrund*. Namnet uppträder senare en handfull gånger under återstoden av medeltiden. Namnet är tolkat som kopplat till svedjebruket och innehåller i efterleden ett ord motsvarande fornsvenskans *bruni* och nysvenskans *bråna>brånad*, ”brand, eld”, och i förleden ett ord motsvarande fornsvenskans *trodh* och nysvenskans *tråd*, ”tramp, steg”, besläktat med ordet träda.

Ortnamnet har alltså inget att göra med några vattenbrunnar. Från några belägg under medeltiden, där enstaka gårdar avses, uppträder Tråbrunna som en fullständig by i de äldsta jordeböckerna i landskapshandlingarna på 1540-talet. Det är redan då en relativt stor by med fem gårdar.

Nyckeln i huset

Vid undersökningen påträffade vi en liten nyckel, sannolikt från vikingatiden. Nyckeln i Tråbrunna hittades i väggrännan till ett omkring 17 meter långt och 10 meter brett hus som låg i den centrala delen av boplatsen.

Huset uppfördes och användes under slutet av vikingatiden och början av medeltiden. Den vikingatida nyckeln, som förmodligen har tillhört ett lås av typen vridlås (möjligen ett hänglås), är cirka 5 cm lång och har en stor droppformad ögla. Låset har sannolikt suttit på ett skrin eller en kista. Men hur har nyckeln hamnat i väggrännan till huset? Är den vid något tillfälle tappad och ”undansopad”, eller är den medvetet nedlagd i samband med att huset uppfördes? Det är till exempel inte ovanligt att man vid arkeologiska undersökningar hittar medvetet deponerade föremål i långhusens stolphål. Vi kan bara spekulera kring de föremål som för omkring 1 000 år sedan omsorgsfullt låg undanstoppade i den kista som kunde låsas upp med denna nyckel.



Den lilla vikingatida nyckeln i brons efter konservering.



Drönarfoto över resterna av det hus i vilket nyckeln hittades. Den låg i den södra väggrännan (markerat). Publicerat med tillstånd av Lantmäteriet.

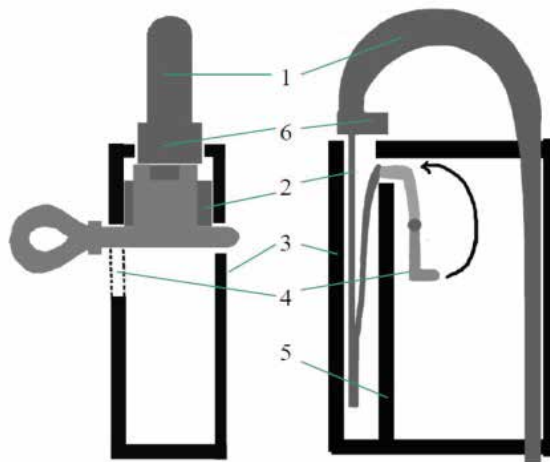


Illustration av ett vikingatida vridlås.

- 1 - Bygel.
- 2 - Låsfjäder.
- 3 - Låshus.
- 4 - Nyckelhål.
- 5 - Skiljevägg.
- 6 - Fyrkantig plåt för att förhindra att låset dyrkas upp ovanifrån.

Illustration av Gunilla Beckholmen (tack till Åsa Karlsson för hjälpen).

Forntida nycklar

Ett av de äldsta låsen som vi känner till är omkring 4 000 år gammalt. Det hittades i ett tempel i Khorsabad i nuvarande Irak. Nyckel till låset finns tyvärr inte bevarad, men låstypen (inklusive nycklar) är känd från andra håll och nyckeln bör utifrån dessa fynd ha bestått av en rektangulär träbit, på vilken det satt taggar av trä. Vid århundrandena runt år 0 hade låstekniken och nycklarna fått den huvudsakliga grundkonstruktion med ax, skaft och ögla, som sedan i olika varianter kom att användas under återstoden av förhistorien. I Skandinavien dyker nycklar och lås upp under romersk järnålder (cirka 0–375 e.Kr.). De påträffas sedan under resten av järnåldern i gravar såväl som på boplatser. På ön Helgö i Mälaren, en forntida handels- och verkstadsplats aktiv från 200-talet, har omkring nittio lås och trettio nycklar hittas.

Nyckeln har länge också haft en ren symbolisk funktion. Det finns exempelvis gotländska nycklar från vendeltiden vars dekor går så nära axet att de knappast kan ha använts praktiskt. Den romerska guden Janus avbildades ofta med en nyckel och under medeltiden kom också nycklar att symbolisera både världslig och himmelsk makt, exempelvis i riksregalier och i Petri (Sankte Per) nycklar.

Då nycklar också ofta påträffas i kvinnogravar från vikingatiden, har de även traditionellt tolkats som en symbol över kvinnans makt över hushållet.

TRYMSKVÄDET

*Ner från hans bälte
lät nycklarna dingla,
svep om hans knän
en kvinnas kjolar,
sätt två bulliga
stenar på bröstet
och på hans huvud
en toppig hätta!*

Ur *Trymskvädet* i översättning av Lars Lönnroth, 2016.

Citatet är hämtat ur *Trymskvädet*, en dikt ur den poetiska eddan, vilket är en samling nordiska verser och kväden som förmodligen har tillkommit på vikingatiden. I *Trymskvädet* har guden Tors hammare Mjölner blivit stulen av jätten Trym. För att lämna tillbaka hammaren kräver Trym att få Freja till maka. Tor klär då ut sig till Freja – prydd med ”dinglande nycklar” – och reser med Loke som brudtärna till bröllopet. Tor får sedan tag på hammaren och slår ihjäl Trym med den.

I Tråbrunna gick det inte fullt så vilt till under sommaren 2020, men den vikingatida nyckeln får ändå anses vara ett av de mer intressanta fynden från undersökningen.



Petrus, eller Sankte Per, med sina nycklar, här på en målning av Rubens från 1600-talet.



Ett låsbart skrin av trä, funnet i en grav i Birka i Uppland. Huvuddelen av beslagen, handtaget, låset och överfallen är monterade på en rekonstruerad kista. Foto Ola Myrin, Historiska museet/SHM (CC BY 4.0).

På det stora undersökningsområdet fann vi hundratals anläggningar. Förutom ett stort antal keramikskärvor, på nedre bilden ett "öra", var det dock sparsamt med fynd. Foto Marcus Asserstam.



Vill du läsa den fullständiga arkeologiska rapporten? Du hittar den, och mycket annat läsvärt, på Stiftelsen Kulturmiljövårds hemsida: <https://www.kmmd.se/rapporter>

LÄSTIPS

- Arwill-Nordbladh, E. 1990. Nyckelsymbolik i järnålderns kvinnogravar. *Fornvännen* 85, s. 255–260.
- Lindquist, S-O. 1968. *Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland. Hallebyundersökningen I*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North European Archaeology 2. Stockholm.
- Nordström, E. 2021. *Iron Age Keys, Locks, and Chests. Exploring Locking Practices and Social Identities at Birka, Helgö, Lovö, Sanda, and Vallhagar*. GOTARC Series B. Gothenburg Archaeological Theses 79. Borås.
- Roesdahl, E. 1993. "On Keys." I: Bekker-Nielsen, H. (red.) *Twenty-Eight Papers Presented to Hans Bekker-Nielsen on the Occasion of His Sixtieth Birthday 28 April 1993*. NOWELE. North-Western European Language Evolution. Vol. 21. Nr 1. Odense University Press, s. 217–224. Odense.
- Ulfhielm, A. 1986. *Vikingatida nycklar från Gotland*. Uppsats för fördjupningskurs i Arkeologi, särskilt nordeuropeisk. Stockholms universitet.



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