

Historisk bebyggelse och yngre järnålder i Pålsboda



L2022:2797, L2023:5207, L2023:5208,
L2023:5209, L2023:5210 & L2022:2798

Segås 1:5

Sköllersta socken

Hallsbergs kommun

Närke

Örebro län

Nina Balknäs

med bidrag av

Annica Ramström och Sabina Larsson



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB
Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro
Telefon 019-60904 10
www.arkeologgruppen.se
arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

Översiktskarta över Örebro län med platsen för utredningen markerad i rött.



© 2023 Arkeologgruppen AB
Arkeologgruppen rapport 2023:32
Lst dnr 431-8678-2022

Författare	Nina Balknäs
Grafisk form	Sabina Larsson
Omslagsfoto	Igenläggning av schakt vid objekt 1, L2022:2797.
Foto	Arkeologgruppen AB om inte annat anges i figurtexten.

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.
Villkor finns tillgängliga på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed sv>

Fastighetskartan: © Lantmäteriet Dnr: R50223371_200001

Terrängkartan, samt GSD-Översiktskartan: Lantmäteriet (CC0)



ARKEOLOGGRUPPEN AB RAPPORT 2023:32

ARKEOLOGISK UTREDNING ETAPP 2

Historisk bebyggelse och yngre järnålder i Pålsboda

L2022:2797, L2023:5207, L2023:5208,
L2023:5209, L2023:5210 & L2022:2798

Segås 1:5

Sköllersta socken

Hallsbergs kommun

Närke

Örebro län

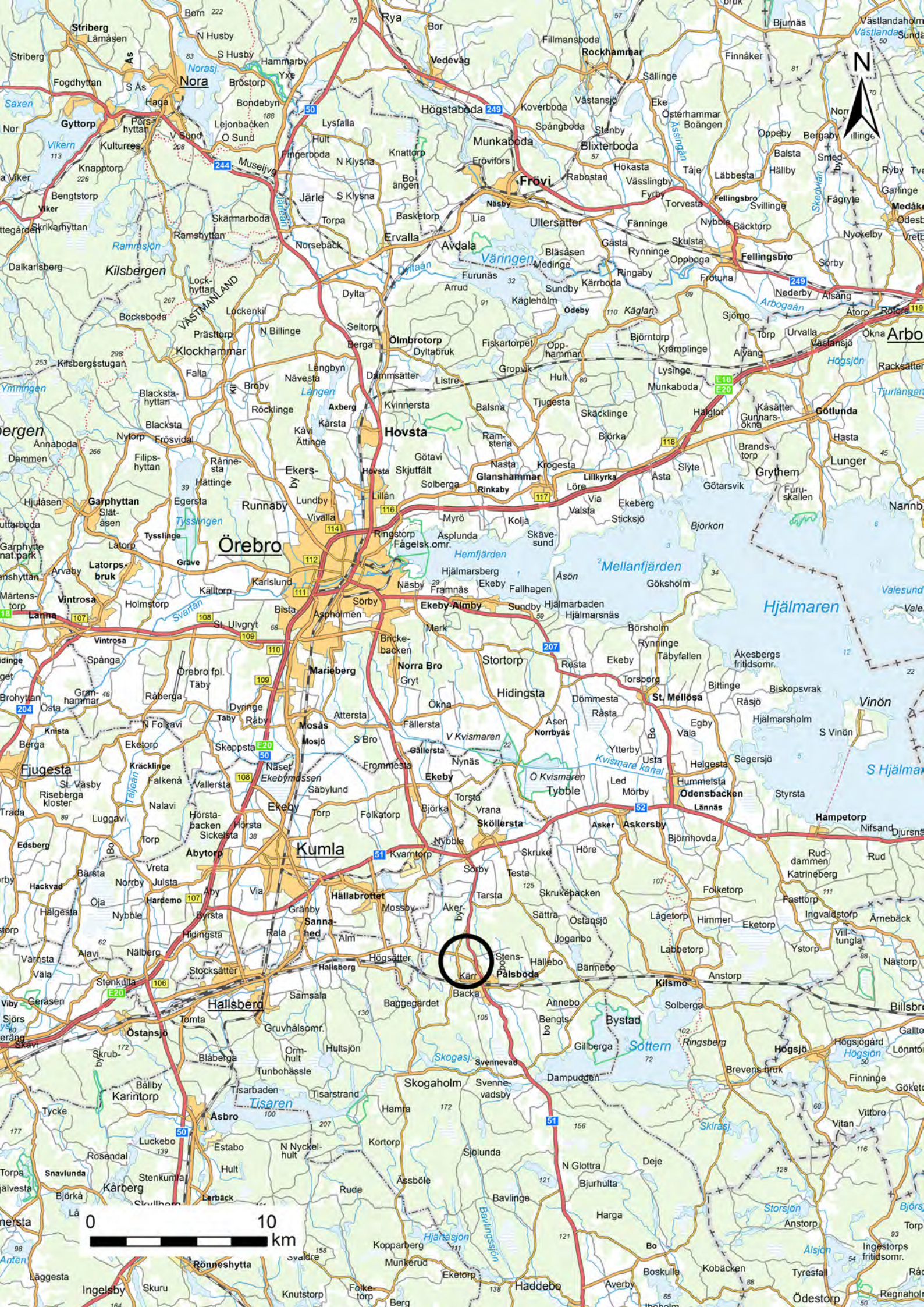
Nina Balknäs

med bidrag av Annica Ramström och Sabina Larsson

Lst dnr 431-8678-2022

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	5
Inledning	6
Bakgrund och kulturmiljö.....	6
Utgångspunkter, syfte, frågeställningar och målgrupper	9
Förutsättningar	9
Metod och genomförande.....	10
Analyser	11
¹⁴ C- dateringar och vedartsanalys	11
Makrofossilanalyser	11
Litisk analys	11
Keramikanalys	11
Konservering	11
Resultat och tolkning.....	13
Objekt 1. Bytomt/gårdstomt Drägmo (Dragmo), L2022:2797, fornlämning	16
Objekt 2. Boplatssområde, L2023:5207, fornlämning.....	20
Objekt 3. Boplatsslämning övrig, L2023:5208, ingen antikvarisk bedömning – undersökt och borttagen	22
Objekt 4. Rönjingsröse, L2023:5209, övrig kulturhistorisk lämning	25
Objekt 5. Rönjingsröse, L2023:5210, övrig kulturhistorisk lämning	25
Objekt 6. Bytomt/gårdstomt, Kärr, L2022:2798, fornlämning.	28
Utvärdering av resultaten i förhållande till anbudshandlingar och undersökningsplan.....	31
Referenser	32
Tekniska och administrativa uppgifter	33
Bilagor	34
<i>Bilaga 1. Detaljerade schaktplaner</i>	35
<i>Bilaga 2. Schakttabell</i>	41
<i>Bilaga 3. Anläggningstabell</i>	56
<i>Bilaga 4. Fyndtabell</i>	59
<i>Bilaga 5. Vedartsanalys.....</i>	61
<i>Bilaga 6. ¹⁴C-dateringar</i>	63
<i>Bilaga 7. Makroskopisk analys.....</i>	71
<i>Bilaga 8. Keramikanalys</i>	73
<i>Bilaga 9. Litisk analys</i>	75
<i>Bilaga 10. Konserveringsrapport</i>	77



SAMMANFATTNING

Helios Nordic Energy AB planerar att anlägga en ny solcellspark strax väster om samhället Pålsboda i Hallsbergs kommun, cirka 20 kilometer sydsydost om Örebro stad. Inför detta har Arkeologgruppen genomfört en arkeologisk utredning etapp 2. Utredningen genomfördes under våren och försommaren 2023.

Utredningsområdet bestod av en större sammanhängande åkeryta med biotoper på mindre impediment i odlingsmarken. Ytorna med biotoper undantogs och inga schakt förlades i dessa.

Inom undersökningsområdet hittades tre fornlämningar och två kulturhistoriska lämningar, vilka samtliga kvarliggjer. Här fanns också en boplatzlämning övrig, bestående av två gropar, vilket undersöktes i sin helhet i samband med utredningen varvid de fått statusen ingen antikvarisk bedömning.

Objekt	Typ	Antikvarisk bedömning
1, L2022:2797	Bytomt/gårdstomt	Fornlämning
2, L2023:5207	Boplatksområde	Fornlämning
3, L2023:5208	Boplatzlämning övrig (grop)	Ingen antikvarisk status (undersökt och borttagen)
4, L2023:5209	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
5, L2023:5210	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
6, L2022:2798	Bytomt/gårdstomt	Fornlämning

Tabell 1. Vid utredningen etapp 2 konstaterades sex objekt, som fått lämningsnummer i Kulturmiljöregistret (KMR), samt dess antikvariska status.

INLEDNING

Helios Nordic Energy AB planerar att anlägga en ny solcellspark strax väster om samhället Pålsboda i Hallsbergs kommun, cirka 20 kilometer sydsydost om Örebro stad. Inför detta har Arkeologgruppen genomfört en arkeologisk utredning etapp 2.

Utredningen omfattade ett cirka 25 hektar stort område inom fastigheten Segås 1:5 vilket är "beläget väster om den rullstensås som sträcker sig från Bergslagen i norr, över Hjälmarens och via Sköllersta och Pålsboda söderut in i Östergötland" (Franzén 2022:7). Den arkeologiska utredningen etapp 2 för- anleddes av en arkeologisk utredning etapp 1 som genomfördes av Jönköpings länsmuseum våren 2022 av ett cirka 100 hektar stort område. Vid den arkeologiska utredningen etapp 1 registrerades ett stort antal fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Utöver de lämningar som var synliga ovan mark och därmed kunde ges en antikvarisk status uppmärksammandes även ett antal möjliga boplatslägen vilkas antikvariska status behövde utredas i en arkeologisk utredning etapp 2.

Fältarbetet genomfördes under maj och juni 2023 av Nina Balknäs, Tobias Vinoy, Ebba Knabe, Leif Karlenby och Helmut Bergold. Beslut fattades i ärendet efter anbudsförfarande av Länsstyrelsen i Örebro län. Kostnadsansvaret bars av Helios Nordic Energy AB. Föreliggande rapport har utarbetats av Nina Balknäs, som varit rapportansvarig, med bidrag av Annica Ramström och Sabina Larsson.

BAKGRUND OCH KULTURMILJÖ

Utredningsområdet är beläget på marker som i Sveriges geologiska undersökningars (SGU) jorddatabas består av postglacial sand och sandig morän. Höjderna inom området uppgår till någonstans mellan 80–90 meter över havet vilket betyder att området har blivit tillgängligt för aktiviteter och bosättning någon gång under mellanmesolitikum, cirka 7 000 år f.Kr. Inom ytan kunde därmed bosättningar eller andra aktiviteter förväntas från denna tid och fram till tidsgränsen för fornlämning i Kulturmiljölagen (KML) som går vid år 1850.

"Inom undersökningsområdet dominerar den stora sammanhängande åkerytan som till största delen bör ha tillkommit under 1800-talet och nådde sin största utbredning kring 1950. Åkern är omgiven av högre liggande partier i väster och norr med berg i dagen. I lägre partier finns sammanhängande sankmarker med partier av hårdmark" (Franzén 2022:8).

Den arkeologiska utredningen etapp 1, som omnämns tidigare, resulterade i två möjliga fornlämningar, L2022:2798 och L2022:2797 inom det nu aktuella utredningsområdet för den arkeologiska utredningen etapp 2.

Figur 2, nästa sida. Översiktskarta över utredningsområdet med närliggande lämningar i KMR. Skala 1:10 000.



Figur 3. Utredningsområdet, från söder. Den gamla banvallen löper genom hela området i nord-sydlig riktning.

L2022:2798 utgörs av by/gårdstomten Kärr. Enligt den arkeologiska utredningen etapp 1 fanns inga synliga lämningar på platsen. Vid inregistreringen av by/gårdstomten i Kulturmiljöregistret (KMR) registrerades den efter en karta från 1600-talet då "utvidgningen av bytomten får ses som en tämligen sentida händelse sprungen ur 1700- eller 1800-talets hemmansklyvning" (Franzén 2022:13).

L2022:2797 är ett ryttartorp, Drägmo, vilket "taxerades under rusthållet Kärr. År 1643 försvann Drägmo ur mantalshandlingarna. Troligtvis avhystes gården vid denna tidpunkt" (Franzén 2022:13). Den tidiga avhysningen gör att rusthållet ska kopplas mot det äldre indelningsverket och inte det ständiga knekthållet eller yngre indelningsverket vilket tillkom under kung Karl XI under 1680-talet och som vi vanligen förknippar rusthåll och soldattorp med. Namnet på torpet och ägan varierar över tid i det skriftliga källmaterialet mellan Drägmo och Dragmo, där Dragmo är den vanligen förekommande.

Kärr och Drägmo har ingått i samma äga trots att de haft skilda åkersystem i det bevarande historiska kartmaterialet från åren 1638 till 1655. Möjligen kan det ha att göra med att de låg under Nynäs säteri i Ekeby socken vilket hade ett flertal gårdar under sig i Sköllersta, Gällersta, Norrbyås, Stora Mellösa, Asker och Ekeby socknar (www.kumla.se).

Genom området löper en före detta järnvägsbank för Pålshoda-Finspång Järnväg vilken senare tillsammans med Finspång-Norsholm Järnväg bildade Norra Östergötlands Järnvägar. Järnvägen invigdes år 1874 och lades ner i början av 1960-talet. Järnvägsbanken har framför allt påverkat den ovannämnda bytomten för Kärr, L2022:2798.

För en mer noggrann och detaljerad beskrivning av kulturmiljön kring utredningsområdet hänvisas till den arkeologiska utredningsrapporten etapp 1 från Jönköpings Läns Museum (Franzén 2022).

UTGÅNGSPUNKTER, SYFTE, FRÅGESTÄLLNINGAR OCH MÅLGRUPPER

Syftet med utredningen var att ta reda på om fornlämningar berörs av etableringen av den planerade solcellsparken. I uppdraget ingick även att preliminärt avgränsa de fornlämningar som eventuellt påträffades. Målsättningen med avgränsningen är att arbetsföretaget ska kunna genomföras utan ingrepp i fornlämningar.

Resultatet av utredningen ska kunna användas vid Länsstyrelsens fortsatta tillståndsprövning och utgöra underlag inför eventuella kommande arkeologiska åtgärder. Resultaten ska också kunna användas som underlag i företagarens planering. Utredningens målgrupper är främst Länsstyrelsen och Helios Nordic Energy AB.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Utredningsområdet var drygt 25 hektar stort beläget inom en sammanhängande åkeryta, vilket nämnts tidigare. Enligt Länsstyrelsens instruktioner skulle cirka 4%, det vill säga runt 10 000 m², utredningsgrävas med sökschakt och vid behov större sammanhängande ytor. Sammantaget skulle inom utredningsområdet högst 30 anläggningar skulle undersökas i samband med utredningen. De anläggningar som undersöktes skulle grävas till 50% och anläggningar över 1,5 meter i storlek skulle inte undersökas. Syftet med anläggningsgrävningen var att klargöra funktion och datering.

Syftet med provtagning och analyser var främst att datera lämningarna. Medel avsattes för 10 ¹⁴C-analyser, 10 vedartsanalyser och 5 makrofossilanalyser. Vedartsanalyserna och makrofossilanalyserna skulle dels plocka ut lämpligt material för datering, dels klargöra anläggningarnas funktion och om möjligt ge inblick i den omgivande naturmiljöns karaktär.

Inom utredningsområdet fanns flera småbiotoper som är skyddade enligt Miljöbalken. Det innebar att schaktning inom biotopområdena inte var möjlig. Områden med biotopskydd redovisas i figur 5.



Figur 4. Igenläggning av schakt 3438 pågår. Foto från nordväst.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Sökschaktgrävningen genomfördes med larvgående maskin utrustad med 2 meter bred skopa. Schakten grävdes med en skopbredd, vid behov utökades schakten för att klargöra lämningarnas karaktär och mängd. Vid schaktgrävning i de delar av ytan som låg i vall separerades massorna och lades sedan tillbaka i rätt ordning.

Innan fältarbetets start gjordes en prioriteringsordning av utredningsområdet. Fyra ytor identifierades. De utgjordes dels av de två gårdstomterna, dels av de högre liggande partierna i landskapet. Här bedömdes chansen att hitta lämningar som störst. Schakten förlades jämnt över utredningsområdet. Undantaget är ett parti längst i norr där endast naturlig torvbildning och dräneringsdiken påträffades vid schaktning, se figur 5, området har in i modern tid varit sankt. Ovan nämnda biotopskydd samt ett antal jordledningar kom också att ha inverkan på schaktens placering. Där anläggningar påträffades utökades eller förtätades schakten.

Fyndinsamling och provtagning gjordes främst i daterande syfte. Fynd eftersöktes främst genom handplock, men också genom sällning med handsäll. Prov insamlades i undersökta anläggningar, främst i syfte att datera anläggningar och därmed fastslå antikvarisk status för de påträffade objekten.

All inmätning gjordes med X-pad med GNSS-mottagare i koordinatsystemet SWEREF99 TM. Inmätning med X-pad lämpar sig särskilt vid utredningar eftersom de inmätta objekten blir synliga direkt på skärmen. Det krävs alltså inte en överföring av inmätningarna för att få överblick av schakt och anläggningar. Skriftlig dokumentation, fotografering och ritningar gjordes digitalt i dokumentationsverktyget Arkeo. Alla ritningar är gjorda i skala 1:20. Översiktlig fotografering har skett med drönare och kamera. Den skriftliga dokumentationen i Arkeo har sedan sammanslagits med respektive geometri, vilket innebär att dokumentationen även finns lagrad i geometriernas metadata.

Analyser

¹⁴C- DATERINGAR OCH VEDARTSANALYS

Syftet med insamlandet av kol för ¹⁴C-datering var i att datera lämningar för att utvärdera den antikvariska statusen när osäkerheter kring detta förelåg. Före dateringarna gjordes vedartsanalyser på de kolprover som tagits i fält. Syftet med vedartsanalyserna var att plocka ut material med låg egenålder för datering. Åtta prover lämnades in för ¹⁴C-datering, se bilaga 5 och 6. Vedartsanalysen är utförd av Ulf Strucke, Antraco HB och dateringarna är gjorda av Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

MAKROFOSSILANALYSER

Fem prover skickades in för makrofossilanalys dels för att få fram material för datering, dels för att förstå och förtydliga hur vissa områden inom utredningsområdet nyttjats. Makrofossilanalyserna har utförts av Jens Heimdahl, Arkeologerna vid Statens historiska museer, se bilaga 7.

LITISK ANALYS

Spritt inom utredningsområdet, i matjordslagret, men också i gropar fanns kvarts som föreföll kunna vara slagen. Kvartens skickades till Mattias Pettersson på Arkeologhuset för litisk analys, se bilaga 9.

KERAMIKANALYS

Den förhistoriska keramiken, samt fragmenten av bränd lera, skickades till Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska Studier, se bilaga 8. Syftet var dels att datera keramiken, dels utvärdera funktion.





Konservering

Konservering av ett metallföremål (F12) har utförts av Acta Konserveringscentrum. Konserveringsrapporten återfinns i bilaga 10.

L2022:2746

L2022:2747

L1980:3760

-  Gamla banvallen
-  Område med biotopskydd
-  Utredningsområde
-  Schakt

22:2750

Lämningar i KMR

-  Fornlämning
-  Möjlig fornlämning
-  Övrig kulturhistorisk lämning
-  Fornlämning
-  Möjlig fornlämning
-  Övrig kulturhistorisk lämning

L2022:2758

L2022:2759

L1980:8482

L2022:2762

L2022:2761

L2022:2763

L2022:2764

L2022:2859

L2022:2860

L2022:2777

L2022:2774

L2022:2779

L2022:2799

L2022:2797

L2022:2800

L2022:2780

L2022:2785

L2022:2801

L2022:2803

L2022:2802

L2022:2781

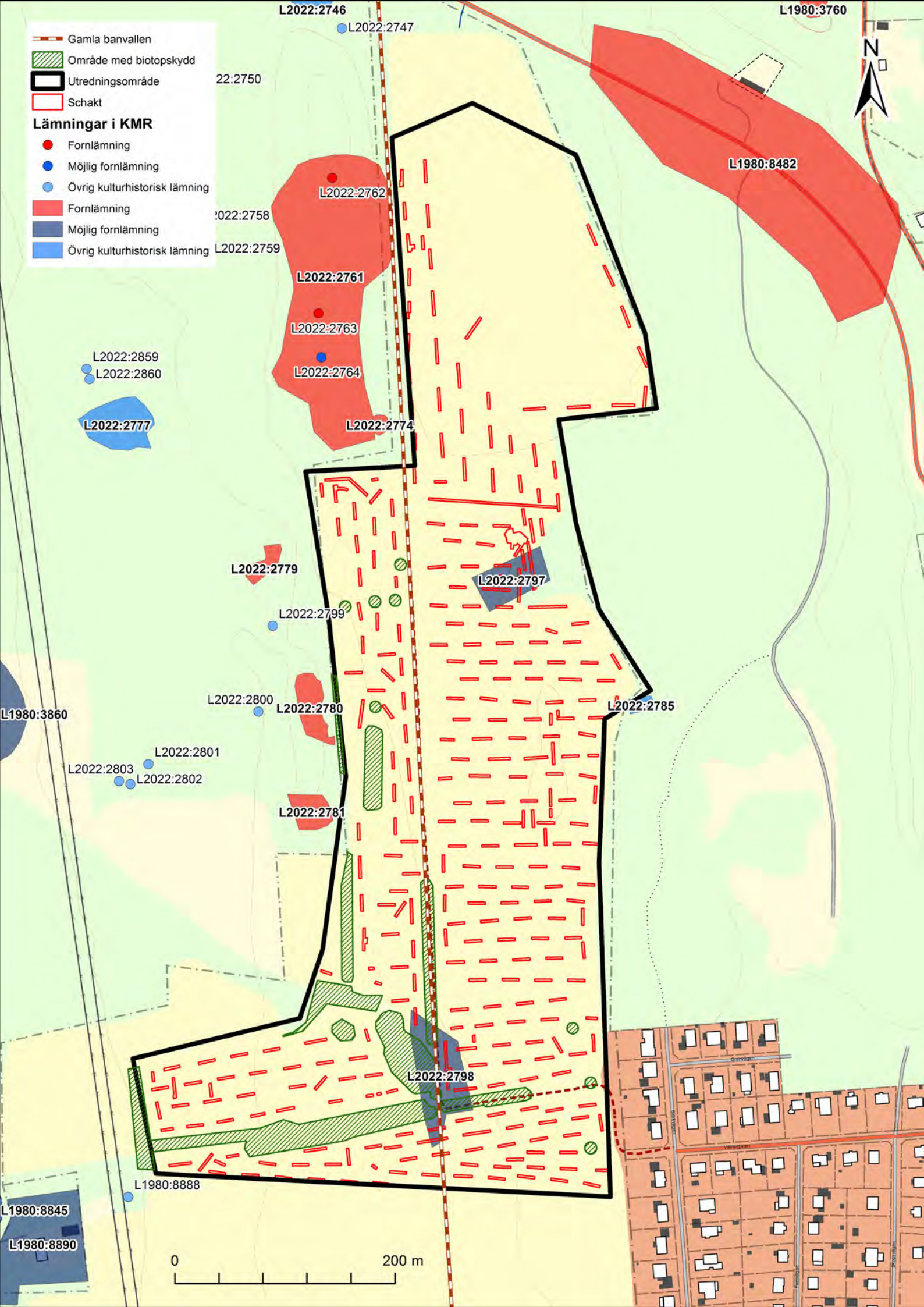
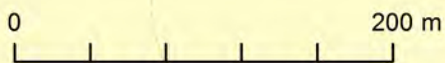
L1980:3860

L1980:8845

L1980:8890

L1980:8888

L2022:2798



RESULTAT OCH TOLKNING

Inom området drogs 328 schakt som var mellan 3,5–44 meter långa, vanligen 15 meter, och 0,25–0,7 meter djupa, vanligen 0,3–0,35 meter. Den totala schaktade ytan uppgick till 10 958 kvadratmeter. Lagerföljden i området är homogen, under cirka 0,3–0,35 meter matjord finns den sterila botten bestående av sandig silt eller siltig sand, på sina håll innehållande moränsten. Området har djupplöjts i omgångar vilket gör att vid grundare plöjning kvarligger markhorisonter mot sterilen därav har det också vid den arkeologiska utredningen schaktats djupare där djupplöjning skett. I en förlängning kan djupplöjningen ha påverkat bevarandet av äldre lämningar i området.

De ytor som inte schaktats inom utredningsområdet har prioriterats bort då ej ansetts som lämpliga förhistoriska boplatslägen och/eller aktivitetsytor, inom utredningsområdet finns också biotopskydd inom vilka ingen schaktning gjordes. De för arkeologin bortprioriterade ytorna handlar om lågt belägna partier som trots kraftig utdikning fortfarande är sankta och blöta. Talande för områdets topografi och landskapsrum är de många diken som grävts i området för att möjliggöra en effektivisering av odling på samma sätt som odlingshinder tagits bort för att underlätta brukandet av sammanhängande ytor. Inom stora delar av området fanns också skiktningar i matjordens undre lager vilket kan handla om äldre markhorisonter eller förändrade sätt att bruka marken där viss djupplöjning kan ha förekommit periodvis. Just djupplöjningen kan vara förklaringen till den slagna kvarts F17 och F18 samt den förhistoriska keramik, F16, som hittats i matjorden utan att några förhistoriska anläggningar kunnat hittats i närområdet. För att anläggningar skulle ha bevarats inom utredningsområdet har det krävts att de i vissa delar av ytan ska varit djupare än 0,7 meter då detta är tjockleken på odlingslagret där det är som mäktigast.

Det har inte inom ramen för denna utredning varit möjligt att avgöra om diken och/eller markhorisonter är sprungna ur äldre odlingsystem eller hur dessa eventuella gårdar och åkerytor skulle kunna hänga samman rumsligt. Konstateras kan dock att en datering som gjordes strax norr om Drägmo, i ett dike (A2111) visade en datering till 1319–1428 e.Kr. Möjligen skulle man vid en undersökning av by/gårdstomten kunna få fram ett äldre odlingsystem. Trots dateringen har inte objektet för Drägmos bytomt innefattat diket då den källkritiska aspekten på dateringen är för stor. Det går inte att utesluta att kolet i stället hänger samman med en äldre svedjebränning.

Även vid Kärrs bytomt finns norr om denna en datering av vad som uppfattades som ett äldre odlingslager under dagens odling. Detta matjordslager daterades till 1159–1265 e.Kr. Även här är omständigheterna kring provtagningen alltför osäker för att man med säkerhet ska kunna säga att det rör sig om en äldre markhorisont och har därför inte inkorporerats i objektet. Skulle en undersökning av bytomten komma till stånd vid ett senare tillfälle bör man ha i beaktande att det kan finnas äldre odlingsstrukturer i området.

I utredningsområdets norra del, i schakt S3950, påträffades anläggningar som bedömdes som möjligen neolitiska. Prov från två olika anläggningar sändes för makrofossilanalys (PM4017, se bilaga 7) och för ¹⁴C-datering (P4028, se bilaga 6). Den makroskopiska analysen visade att provet innehöll granbarr, vilket inte var vanligt i området för än under äldre järnålder. ¹⁴C-dateringen resulterade i en nästan 40 000 år gammal datering, vilket inte kan ses som annat än ett felresultat. Objektet kom därför att utgå.

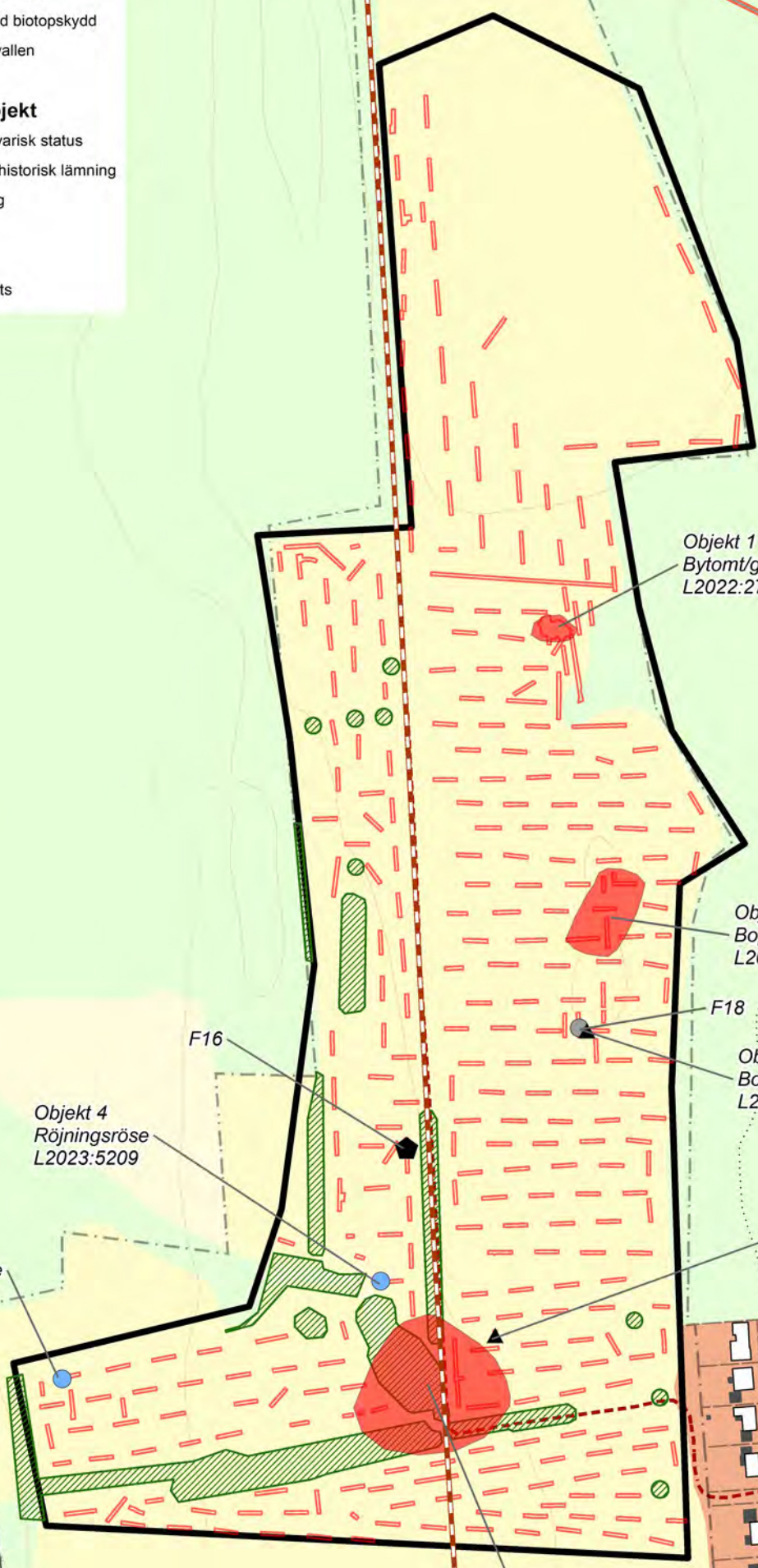
Nedan följer en redovisning av de arkeologiska objekt som framkommit dels vid den arkeologiska utredningen etapp 1 i kombination med utredningsgrävning etapp 2, dels nyfunna objekt vid utredningsgrävningen etapp 2.

Figur 6, nästa sida. Plan över de objekt och deras antikvariska bedömning efter avslutad utredning. Skala 1:4 000.

Utredningsområde
 Område med biotopskydd
 Gamla banvallen
 Schakt

Utredningsobjekt
 Ingen antikvarisk status
 Övrig kulturhistorisk lämning
 Fornlämning

Lösfynd
 Keramik
 Slagen kvarts



Objekt 1
Bytomt/gårdstomt
L2022:2797

Objekt 2
Boplatsoområde
L2023:5207

F18

Objekt 3
Boplatsslämning övrig
L2023:5208

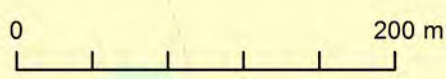
F17

F16

Objekt 4
Röjningsröse
L2023:5209

Objekt 5
Röjningsröse
L2023:5210

Objekt 6
Bytomt/gårdstomt
L2022:2798



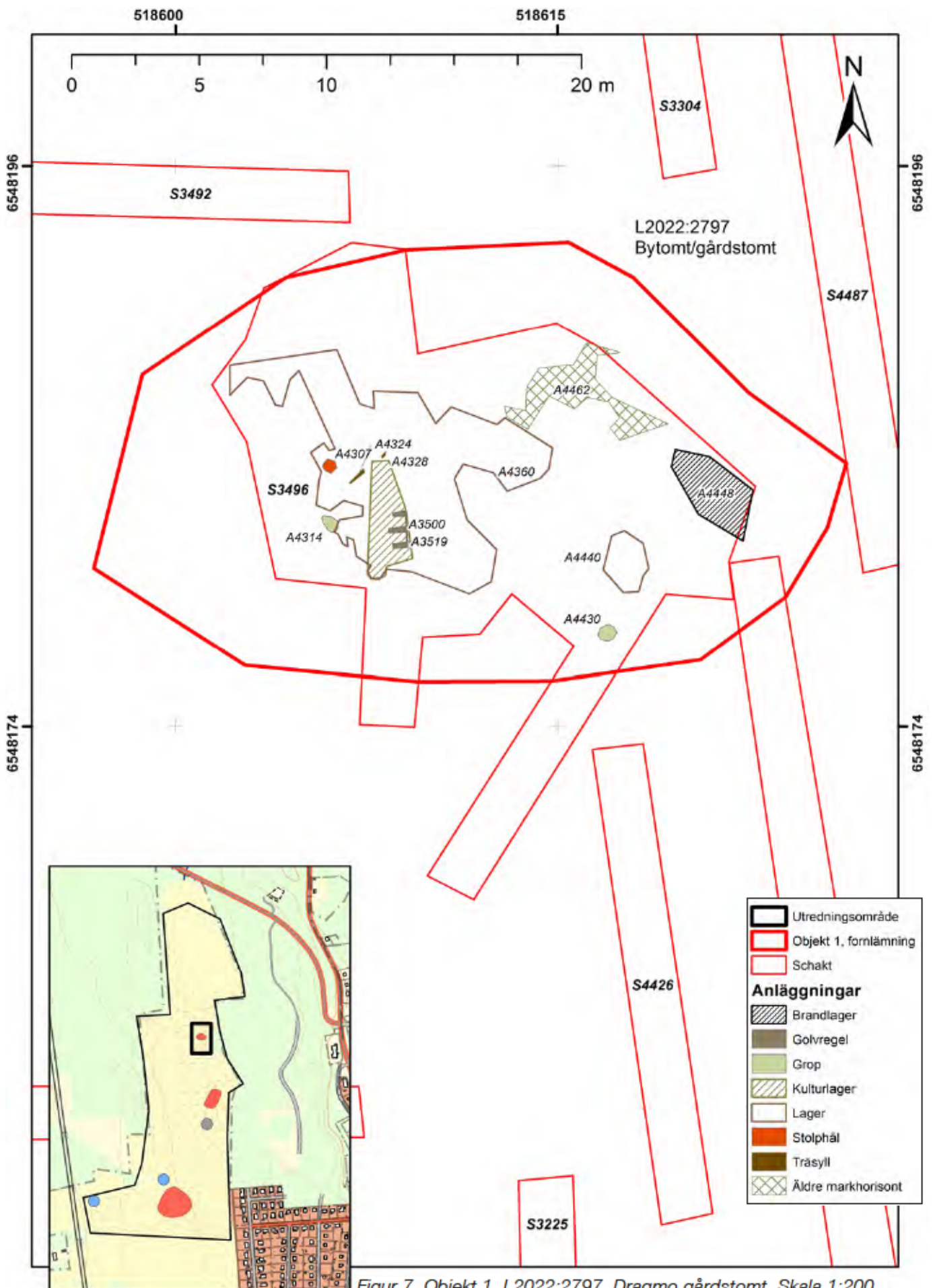
Objekt 1. Bytomt/gårdstomt Drägmo (Dragmo), L2022:2797, fornlämning

Drägmo gårdstomt, 30×20 meter stor i öst-västlig riktning. I samband med den arkeologiska utredningen etapp 2 har geometrin för lämningen ändrats i KMR då den förskjutits något mot norr i förhållande till den ursprungliga ytan.

By/gårdstomten utgörs av ett äldre ryttartorp hörande till rusthållet Kärr. Platsen återfinns i det äldre storskaliga kartmaterialet på Riksarkivet där kartan är upprättade mellan åren 1638–1655 (Franzén 2022:11) och på karta från 1704 (LMS akt 61-1:1). Namnet återfinns in i det moderna kartmaterialet, dock utan bebyggelse, och namnet växlar mellan Drägmo och Dragmo där Dragmo det mest vanligt förekommande både i det historiska kartmaterialet och i husförhörslängderna där namnet återfinns tillsammans med Kärr. "Drägmo finns med i årlig ränta från 1540-talet och ska räknas som en avgärda enhet under Kärr. Drägmo taxerades under rusthållet Kärr. Drägmo ryttarboställe var således mer av en liten gård än en ett soldattorp" (Franzén 2022:13). Intressant är att Kärr är rusthåll fram till det att indelningsverket avskaffas år 1901 och har alltid hyst husarer, det vill säga lätta kavallerister till häst, så det fortsätter att vara ett rusthåll för soldat med häst. Anmärkningsvärt är att Kärr, trots att de enligt husförhörslängderna inom ägan har en husar med familj, inte har något ryttartorp markerat på ägorerna i det historiska kartmaterialet.

Vid utredningen togs en sammanhängande yta upp där platsen för bebyggelsen lokaliserats, till detta kommer ett antal söschakt för att avgränsa lämningen. Vid schaktningen visade det sig att lämningen skars av ett kraftigt dike i nordsydlig riktning som skurit av ett hus i den västra delen av lämningen. Huset syntes som golvreglar eller golvplank till ett hus som stått i östvästlig riktning. Huset storlek gick inte att utröna då endast ett fåtal reglar/plank (A3519) fanns bevarade. Huset var kraftigt skadat av senare tiders odling och saknade syll, tillhörande kulturlager och antydan till spis, det var mycket lite bevarat av detsamma.

Ytterligare ett hus bestående av två syllstensrader (A4324 och A4328) fanns i den västra delen. Detta hus har haft en nordöst-sydvästlig riktning, det vill säga en helt annan riktning än det ovan nämnda huset, varför det måste röra sig om två byggnader inom ytan. Syllstensraderna utgör med stor sannolikhet en och samma syll men en öppning i raden föranledde två anläggningsnummer. Öppningen kan utgöra en dörr eller ha uppkommit i samband med borttagandet av huset. Trots schaktning kunde ingen parallell syllstensrad hittas. Till syll och huset kan även stolphålet A4307 höra. Delar av huset kan ha legat på syll medan andra delar varit i skiftesverk. Ett inte helt ovanligt sätt att bygga på när det gäller soldattorp.



Figur 7. Objekt 1, L2022:2797, Dragmo gårdstomt. Skala 1:200.
Infälld karta: objektets läge i utredningsområdet. Skala 1:15 000.



Figur 8. Brandlagret A4448.

Mellan de båda husen och fanns ett kulturlager, A3500, av gråbrun sandig silt innehållande träplankor i samma riktning som syllstenshuset varför det kan höra samma med detta och eventuellt utgöra ett golvlager till huset. Den makroskopiska analysen visade att lagret endast innehöll träkol av gran, varav ett lämpligt prov skickades för ^{14}C -datering (se bilaga 6). Lagret daterades till 260–532 e.Kr. vilket i sammanhanget inte förefaller vara en rimlig datering då inget övrigt vid schaktningen indikerade att det skulle finns förhistoriska lämningar i området. De båda husen samt lagret A3500 överlagrades av lager A4360, vilket täckte en större yta både öster och väster om diket. Lagret utgör rester av odlingsjord. Vidare bör nämnas att det stratigrafiska förhållandet mellan de två husen, syllhuset och huset med träreglarna, inte kunde utrönas vid utredningen, för detta krävs mer omfattande undersökningar.

I området öster om det dike som skär genom lämningen fanns ett antal lagerrester innehållande alltifrån brandlager (A4448) till andra typer av lager (A4462 och A4440) vilkas funktion inte kunnat fastställas vid utredningen. Möjligen kan de höra samman med en uppodling av ytan i öster, men detta är inte säkerställt varför denna del får ingå i lämningen.

Trots att inga fynd gjordes inom lämningen utgör platsen fornlämning baserat på kartmaterialet från den arkeologiska utredningen etapp 1 (Franzén 2022) i kombination med de lämningar och lager som hittades på platsen och korrelationen mellan kartor och lämningar. Lämningen uppfyller KML:s samtliga kriterier för fornlämning då den är varaktigt övergiven, av äldre tiders bruk och tillkommen före år 1850.

Figur 9, på nästa sida. Schakt 3496. Norr är till höger i bild.





Figur 10. Härden A2901. Foto från öster.

Objekt 2. Boplatssområde, L2023:5207, fornlämning

Område med boplatsslämningar, 60×30 meter stort, i nordöstlig-sydvästlig riktning, beläget på krönet av en svag höjdrygg i utredningsområdets östra del. Här framkom anläggningar i form av stolphål, härdar och en ränna. I objektets norra del, i schakt S2841 påträffades fyra stolphål på rad, A2845, A2854, A2862 och A2872. Väster om dessa, i schakt 2897, påträffades en härd som innehöll skärvsten. Den makroskopiska analysen visade endast på ospecificerat träkol, som i sin tur ¹⁴C-daterades till 686–884 e.Kr (2σ).

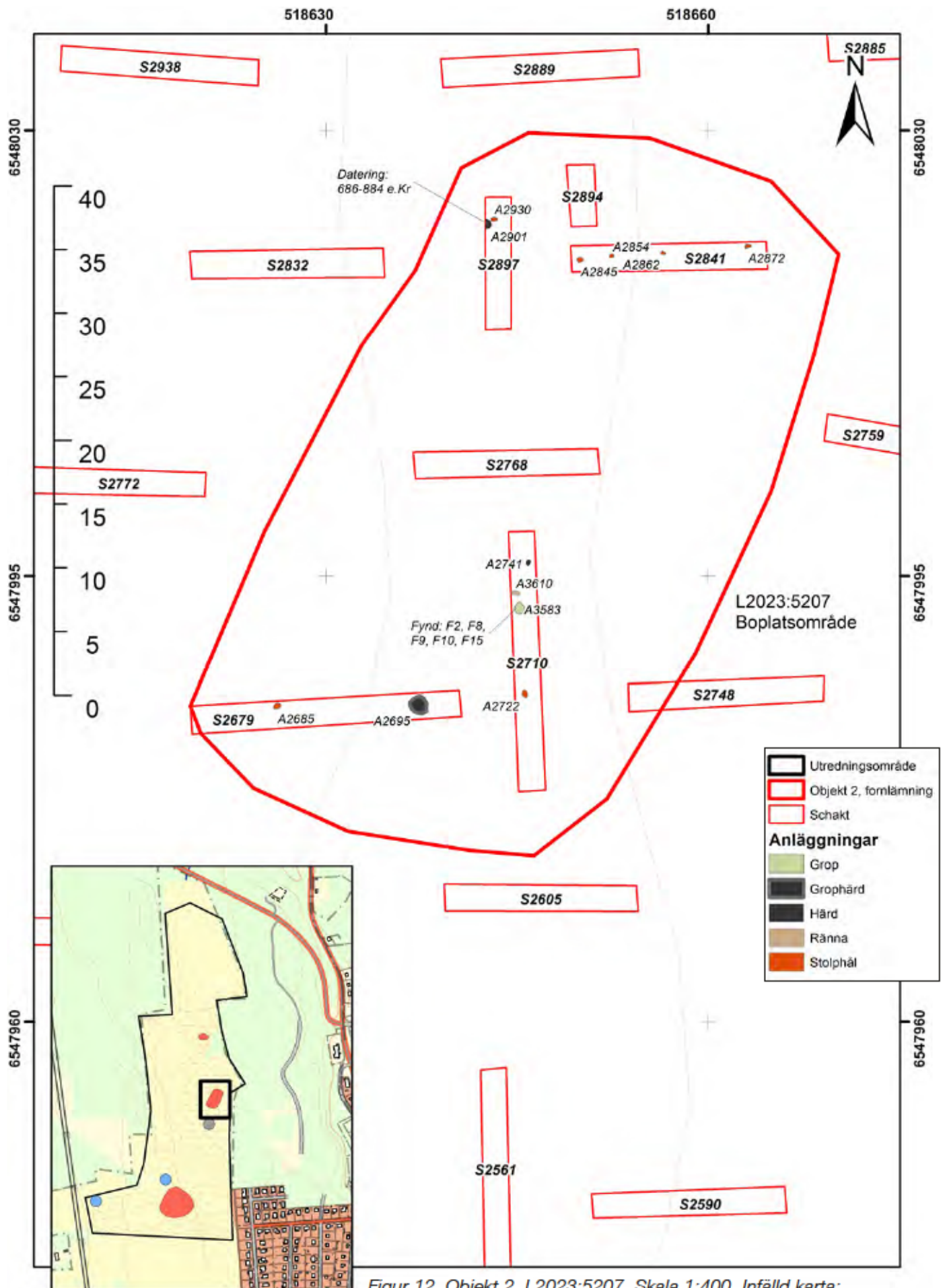
I söder framkom ytterligare två härdar, A2695 och A2741. I schakt S2710 påträffades dessutom en mindre ränna (A3619), en grop (A3583) och ett stolphål (A2722). I gropen hittades ett tjugotal fragment av förhistorisk keramik (F8), brända djurben (F15), vävtyngdsfragment/blästermunstycke (F9, F10) samt bränd lera (F2). Skärvorna i fyndposten F8 utgörs av både buk och mynning till ett relativt stort kärl, vilket indikerar att det brukats för hushållsbehov, exempelvis förvaring. Torbjörn Brorsson daterade kärlet till förromersk järnålder/romersk järnålder (se bilaga 8).

Inom objektet påträffades inga tydliga huslämningar och anläggningarnas spridning i både tid och rum indikerar snarare att området fungerat som en aktivitetssyta som kopplar till en närliggande boplat. Fynd av bränd lera som kan ha utgjort ugnsväggar och ett möjligt blästermunstycke indikerar att platsen kan ha använts för metallhantverk. Det skall också nämnas att det inte är uteslutet att hus kan ligga mellan de schakt som grävts. Objektet skall ses i samband med objekt 3, se nedan.



1 cm

Figur 11. Del av vävtyngd eller blästerskydd i A3583. F10.



Figur 12. Objekt 2, L2023:5207. Skala 1:400. Infälld karta: objektets läge i utredningsområdet. Skala 1:15 000.

Objekt 3. Boplatslämning övrig, L2023:5208, ingen antikvarisk bedömning – undersökt och borttagen

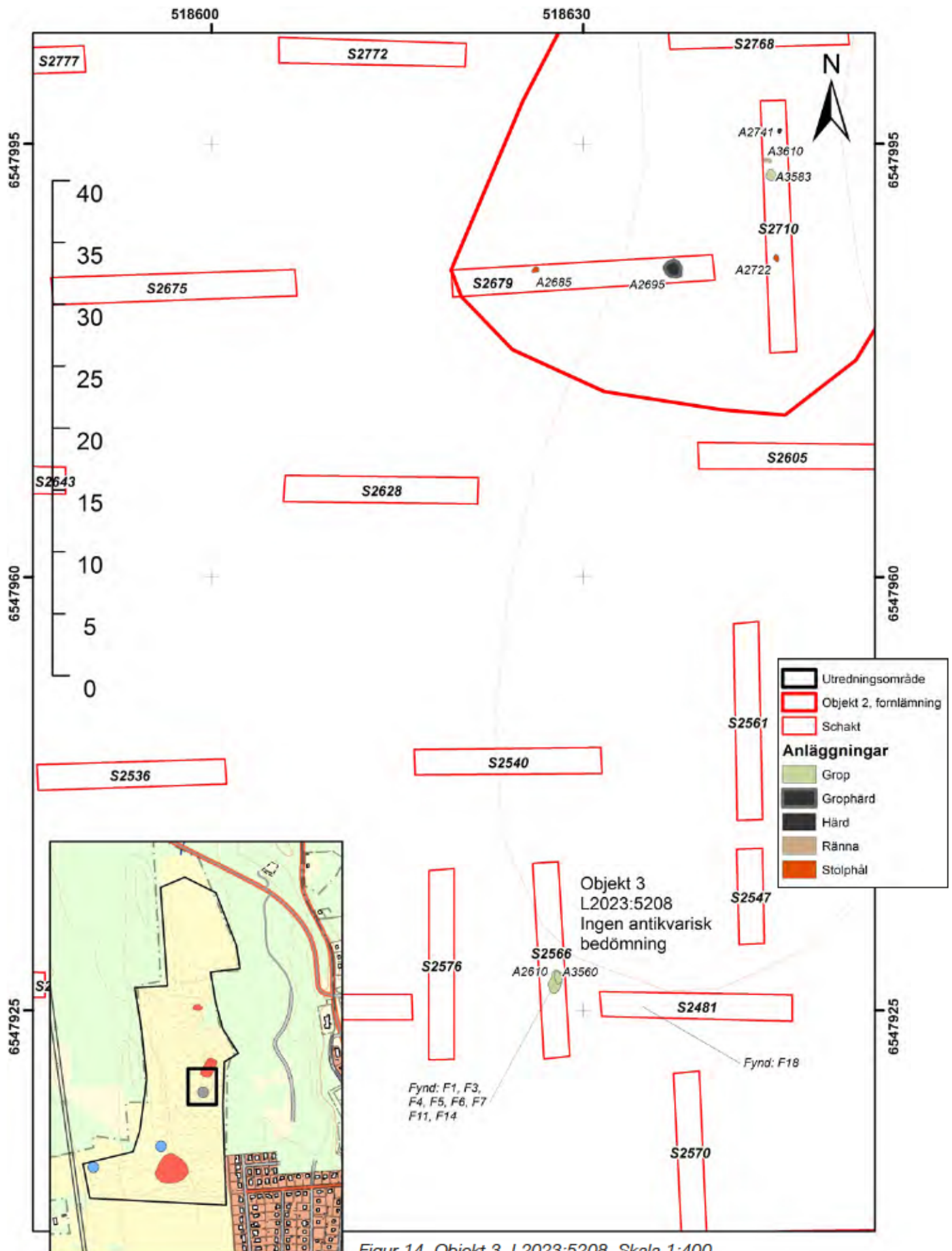
Inom objekt 3 hittades två gropar (A2610 och A3560) som var 1,8×0,9 och 1×0,65 meter stora. Båda groparna undersöktes vid utredningen och deras djup uppgick till 0,25 meter. Groparna hade samstämmiga fyllningar av brungrå sandig silt med rikligt av oslagen kvarts. Vid undersökningen av groparna noterades att det förhöll sig till varandra på ett sådant sätt att det bör ha grävts någorlunda inom samma tidsspänn. De hade också förhållandevis samstämmiga dateringar 670–874 e.Kr och 708–948 e.Kr. (2 σ) De båda dateringarna ligger inom ramen för dateringen av boplatsen objekt 2, L2023:5207.

Den makroskopiska analysen av fyllningen i gropen A3560 visade på ett skvalt organiskt innehåll. En förkolnad kärna av havre identifierades (se bilaga 7). Havre tillhör inte vikingatidens stapelföda utan förekommer sparsamt i det arkeologiska materialet. I gropen A2610 hittades förhistorisk keramik (F4–7), varav två fragment kom från silkärl (F1, F3) samt brända djurben (F14) och ett kvartsavslag (F11). Keramiken är av en typ som förekommer under äldre järnålder (se bilaga 8). Groparna skall ses som ett utökat aktivitetsområde hörande till objekt 2.

Båda groparna har registrerats i KMR som boplatslämning övrig, ingen antikvarisk status – undersökt och borttagen.



Figur 13. Gropen A2610.



Figur 14. Objekt 3, L2023:5208. Skala 1:400.

Infälld karta: objektets läge i utredningsområdet. Skala 1:15 000.



Figur 15. Första schaktet grävs i utredningsområdets sydvästra del. Norr är till vänster i bild.

Objekt 4. Røjningsröse, L2023:5209, övrig kulturhistorisk lämning

Røjningsröse (A2050), rektangulärt, 2×1 meter stort och cirka 0,2 meter högt. Enskiktat, av sten i storleken 0,1–0,4 meter. Røset hittades vid schaktning lig-gandes i matjord innehållandes tegelkross.

Røjningsrøset uppfyller inte kriterierna i KML för fornlämning och har därför registrerats som en övrig kulturhistorisk lämning.

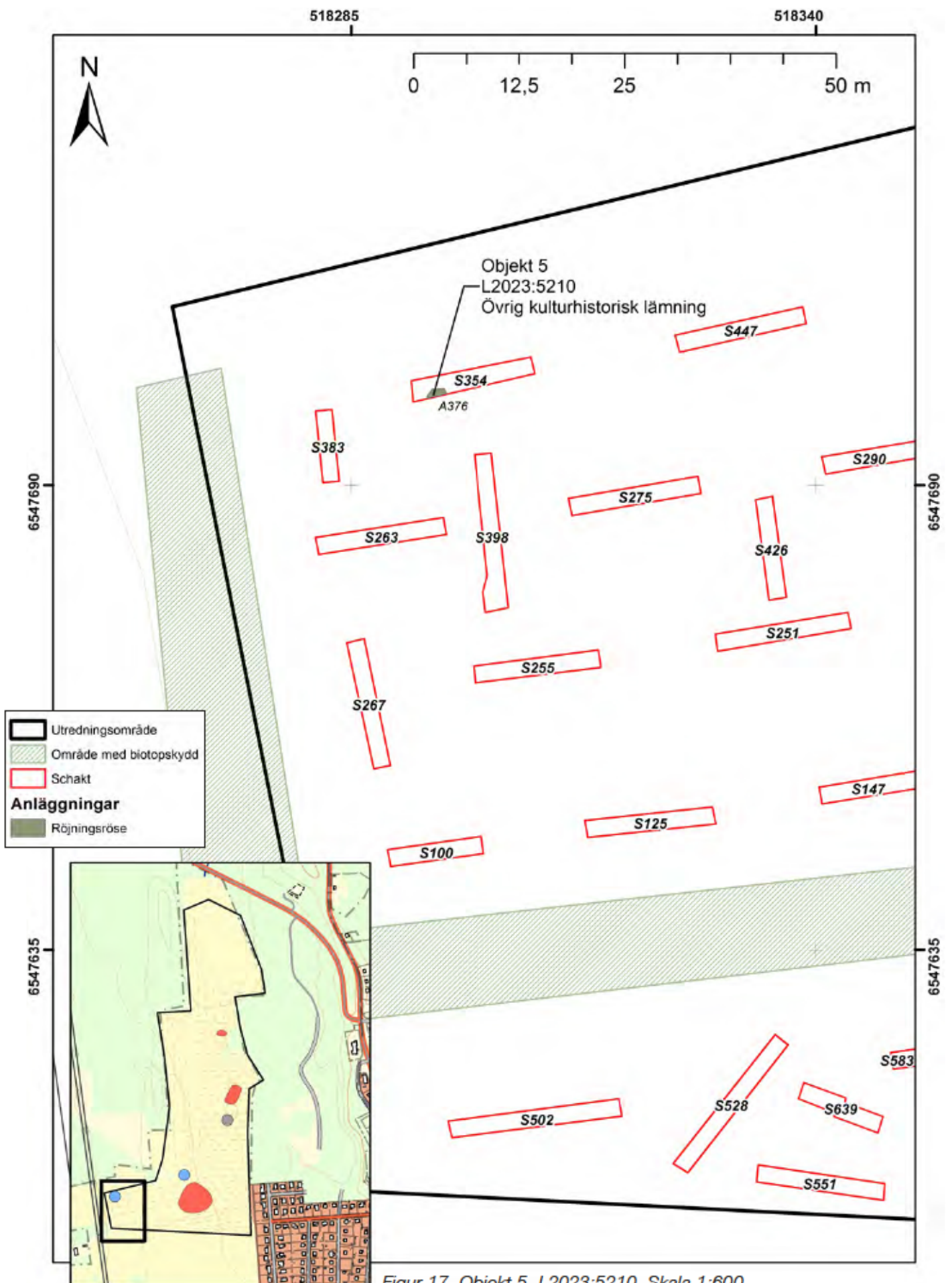
Objekt 5. Røjningsröse, L2023:5210, övrig kulturhistorisk lämning

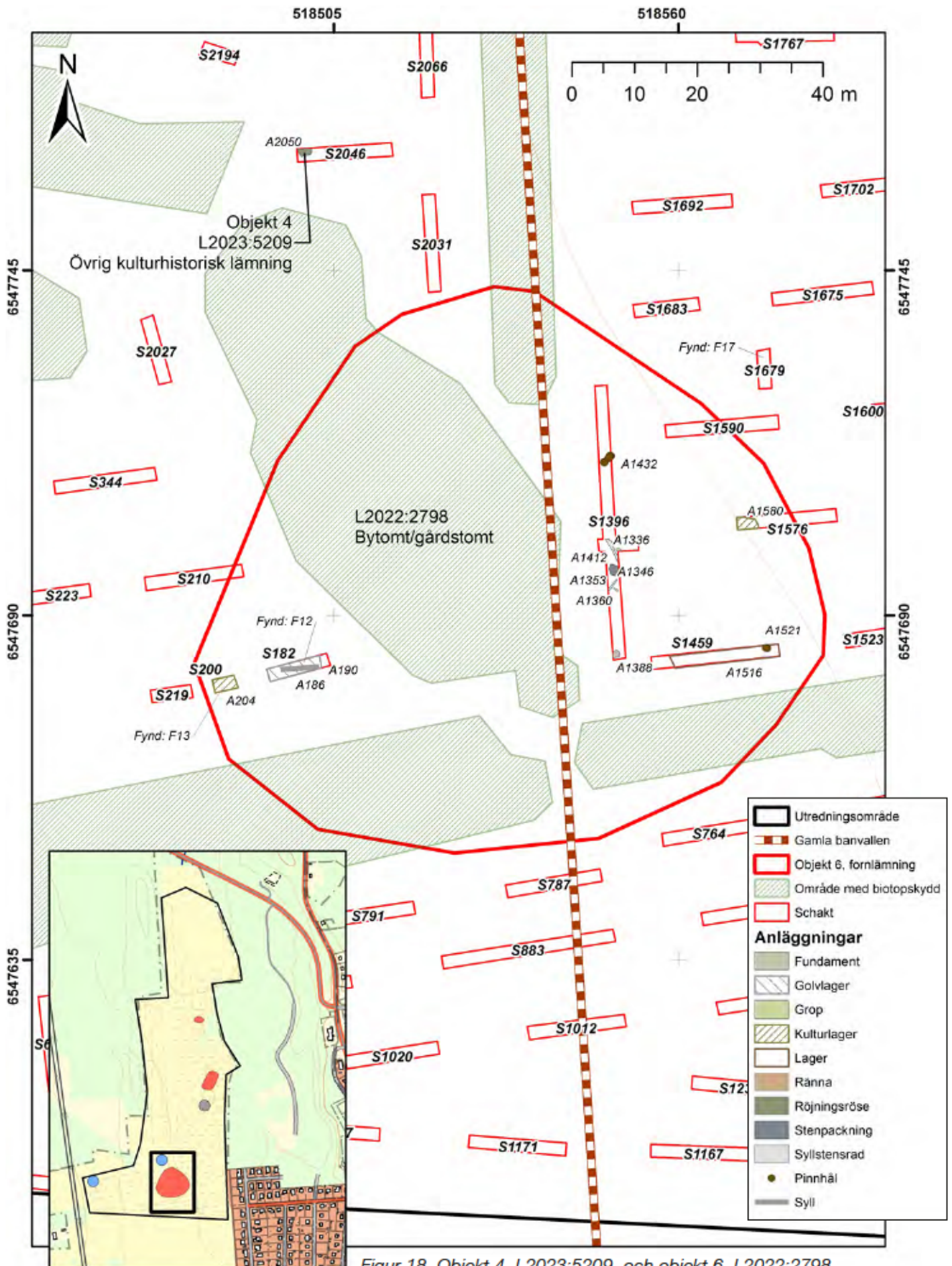
Røjningsröse (A376), rektangulärt, 2×1 meter stort och cirka 0,2 meter högt. Enskiktat, av sten i storleken 0,1–0,4 meter. Røset hittades vid schaktning lig-gandes i matjord.

Røjningsrøset uppfyller inte kriterierna i KML för fornlämning och har därför registrerats som en övrig kulturhistorisk lämning.



Figur 16. Røjningsrøset A376, objekt 5, L2023:5210. Foto från norr.





Figur 18. Objekt 4, L2023:5209, och objekt 6, L2022:2798. Skala 1:800. Infälld karta: objektets läge i utredningsområdet. Skala 1:15 000.



Figur 19. Schaktning runt objekt 6, Kärrs gårdstomt. Mitt genom lämningen går den gamla banvallen.

Objekt 6. Bytomt/gårdstomt, Kärr, L2022:2798, fornlämning.

Resterna efter gården/bytomten Kärr. Vid den arkeologiska utredningen etapp 1 bedömdes tomten vara 125×45 meter i nordsydlig riktning. Vid förestående utredning har ytan justerats och utökats, framför allt mot väster så att den är cirka 100×90 meter nordsydlig riktning.

Kärr finns utmärkt på en karta från år 1704 (LMS akt 61-1:1). Gården/gårdarna har legat på södra sidan om en östvästlig väg som i äldre tid förband enheterna Boda och Backa (LMS akt S8:5) med varandra. Vägen har försvunnit samband med det storskaliga jordbruket i modern tid. Gård/bytomten har under historisk tid legat mellan två gårderna i ett tvåsädssystem, ett förhållandevis klassiskt läge för en gård/bytomt. Någon gång efter 1860-talet, efter det att häradsekonomiska kartan upprättas, flyttar gården/byn Kärr längre söderut inom ägan, där den återfinns i senare kartmaterial. Kanske i samband med att järnvägen tillkommer.

Inom ytan för bytomten Kärr drogs 10 schakt i syfte att avgöra den antikvariska statusen samt avgränsa bytomten inom utredningsområdet. Centralt inom ytan finns ett biotopskydd vilket gjorde att inga schakt förlades där. I

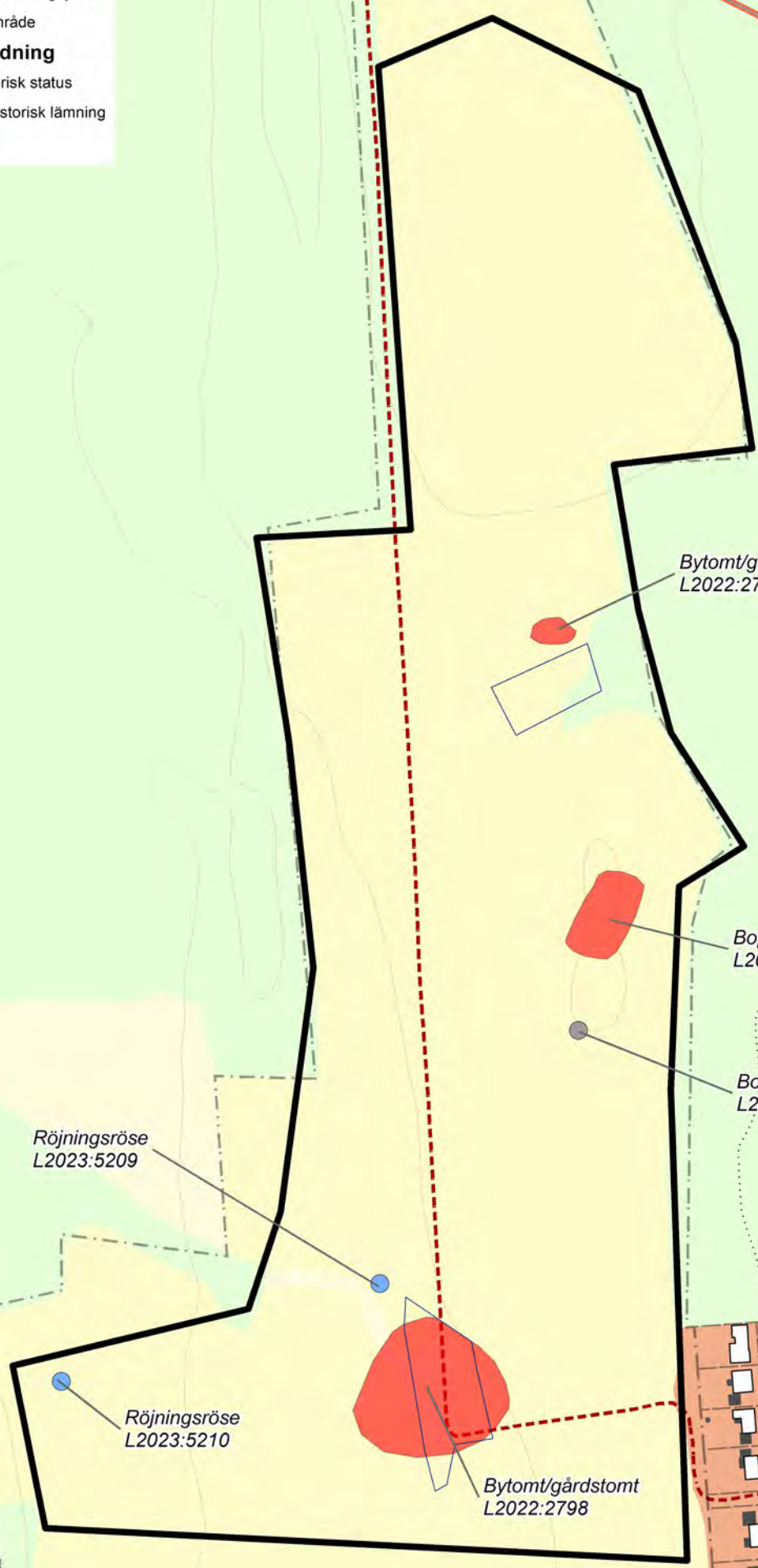
den västra delen hittades i schakt S182 en syllstensrad (A190) och ett golvlager (A186). Syllstensraden bestod av natursten, 0,3–0,4 meter stora, som var glest lagda. Då syllstensraden hade samma lager på båda sidor om syllen kan det röra sig om en mellanvägg, alternativt att lagret funnits på platsen före anläggandet av syllstensraden. Norr om syllen i golvlagret A186 hittades en ströning (F12), alltså en typ av dekornit som exempelvis kan ha suttit på ett bälte. Liknande ströningar har daterats till 1270–1400-talet (Egan & Pritchard 1991).

Resterna efter ytterligare minst en byggnad hittades i den östra delen av gårds/bytomten. I schakt S1396 fanns mörkfärgningarna efter borttagna syllstensrader, A1336 och A1353. Innanför dessa fanns en stenpackning, A1346, vilket tolkas som ett möjligt golv i byggnaden. Sydost om schakt S1396, i schakt S1459 fanns ett kulturlager, A1516 i nästan hela schaktet. Lagret bestod av brungrå sandig silt med inslag av sot och kol.

Det var inte möjligt att vid utredningen avgöra om syllarna tagits bort i samband med att gårds/bytomten avhysts eller om det rörde sig om en rumslig omDisposition när hustomten fortfarande var bebyggd. Anmärkningsvärt är också den ringa mängd fynd som hittades inom objektet, då gårds/bytomter från historisk tid brukar rendera en mängd fynd.

Lämningen L2022:2798, Kärrs bytomt, uppfyller KML:s samtliga kriterier för fornlämning. Platsen är varaktigt övergiven, av äldre tiders bruk samt har tillkommit före år 1850.

- KMR tidigare lämningsyta
- Utredningsområde
- KMR efter utredning**
- Ingen antikvarisk status
- Övrig kulturhistorisk lämning
- Fornlämning



*Bytomt/gårdstomt
L2022:2797*

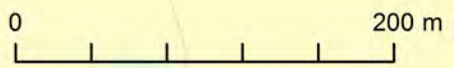
*Boplåtsområde
L2023:5207*

*Boplåtslämning övrig
L2023:5208*

*Röjningsröse
L2023:5209*

*Röjningsröse
L2023:5210*

*Bytomt/gårdstomt
L2022:2798*



UTVÄRDERING AV RESULTATEN I FÖRHÅLLANDE TILL ANBUDSHANDLINGAR OCH UNDERSÖKNINGSPLAN

Arkeologgruppen har följt de förutsättningar som fanns för uppdraget i den anbudshandling/förfrågningsunderlag samt kravspecifikation som Länsstyrelsen i Örebro län upprättat. Uppdraget har utförts enligt den tidplan som fanns stipulerad då den arkeologiska utredningen etapp 2 genomfördes under våren och försommaren 2023, enligt överenskommelse med Helios Nordic Energy AB. Marken inom utredningsområdet har återställts på det sättet att massorna separerats så att matjorden återigen hamnat överst. En skadedokumentation har upprättats enligt Helios Nordic Energy AB önskemål.

Enligt Länsstyrelsens önskemål skulle omkring 4% av ytan utredningsgrävas, vilket uppgick till cirka 10 000 kvadratmeter. Arkeologgruppen har schaktat sammanlagt 10 958 kvadratmeter. De överstigande kvadratmetrarna beror på att en förtätning av schakt och ytor har behövt göras för att svara mot kravet att inte bara identifiera fornlämningar utan också preliminärt avgränsa dem, vilket Arkeologgruppen anser sig ha gjort. Länsstyrelsen att inom ramen för uppdraget skulle högst 30 anläggningar undersökas till hälften. De anläggningar som undersöktes skulle helst inte överstiga 1,5 meter i diameter. Arkeologgruppen har undersökt 11 anläggningar av olika storlek och anläggningstyper utöver framrensning av konstruktioner och lager som ej undersökt, främst på L2022:2797 och L2022:2798. Vid schaktning har Arkeologgruppen alltid varit två arkeologer och den beräknade takten har uppgått till cirka 350 kvadratmeter per arbetsdag.

Arkeologgruppen har tagit 8 stycken ¹⁴C-prover inklusive vedartsanalys samt analyserat 5 stycken makrofossilprover vilket ligger inom ramen för Länsstyrelsens önskemål. Utöver proverna har ett föremål, F12, en medeltida ströning konserverats, efter samråd med Länsstyrelsen. Vid upprättandet av rapporten var konserveringen av ströningen inte klar varför konserveringsrapporten har bifogats ärendet i ett senare skede.

Arkeologgruppen har inlämnat manus för granskning inom ramen för den uppsatta tidsplanen, det vill säga 4 månader efter avslutat arbete. Arbetet har genomförts utan större avvikelser från den undersökningsplan och kostnadsberäkning som upprättades vid anbudsförfarandet

REFERENSER

LITTERATUR

Egan, G. & Pritchard, F. 1991 (2002). *Dress Accessories 1150-1450. Medieval finds from excavations in London*. Great Britain

Franzén, Å. 2022. *Planerad solkraft i Pålsboda*. Arkeologisk utredning, steg 1, av planerad solcellspark i Kärr 1:78 och Segås 1:5, Sköllersta socken, Hallsbergs kommun, Örebro län. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2022:17

HISTORISKA KARTOR

Ekonomiska kartan, 1957, Rikets allmänna kartverk, akt J133-9F9e57.

Häradsekonomiska kartan, 1864–67, Rikets allmänna kartverk, akt J112-65-11.

Sköllersta sn, karta med beskrivning, 1704. Lantmäteristyrelsens arkiv, akt S61.1:1.

Geografisk karta över Sköllersta härad, 1688, Lantmäteristyrelsens arkiv, akt S8:5.

WEBB

<https://www.kumla.se/kommun-och-politik/arkiv-och-slaktforskning/lokalhistoria/nynas-sateri.html> 2023-10-09

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Län	Örebro
Kommun	Hallsberg
Landskap	Närke
Socken	Sköllersta
Fastighet	Segås 1:5
Fornlämningsnummer	L2022:2797, L2023:5207, L2023:5208, L2023:5209, L2023:5210 & L2022:2798
Lämningsstyp	Bytomt/gårdstomt, röjningsröse, boplatso- mråde, boplatslämnning övrig
Datering	Vikingatid, historisk tid
Typ av undersökning	Arkeologisk utredning etapp 2
Länsstyrelsens beslutsdatum	2023-03-08
Länsstyrelsens diarienummer	431-8678-2022
Uppdragsnummer i Fornreg	202300337
Arkeologgruppens projektnummer	P23014
Projektleddare	Nina Balknäs
Fältpersonal	Nina Balknäs, Tobias Vinoy, Ebba Knabe, Leif Karlenby och Helmut Bergold
Undersökningstid	Maj och juni 2023
Undersökt yta	10 958 m ²
Inmätningsteknik	X-pad
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH 2000

Arkiv

Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Digitalt arkiv

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

Fynden förvaras i Arkeologgruppens lokaler i väntan på fyndfördelningsbeslut.

BILAGOR

<i>Bilaga 1. Detaljerade schaktplaner</i>	35
<i>Bilaga 2. Schakttabell</i>	41
<i>Bilaga 3. Anläggningstabell</i>	56
<i>Bilaga 4. Fyndtabell</i>	59
<i>Bilaga 5. Vedartsanalys</i>	61
<i>Bilaga 6. ¹⁴C-dateringar</i>	63
<i>Bilaga 7. Makroskopisk analys</i>	71
<i>Bilaga 8. Keramikanalys</i>	73
<i>Bilaga 9. Litisk analys</i>	75
<i>Bilaga 10. Konserveringsrapport</i>	77

Bilaga 1. Detaljerade schaktplaner

Planerna redovisar utredningsområdet, från norr till söder, med de biotop-skyddade områdena och numrerade schakt.

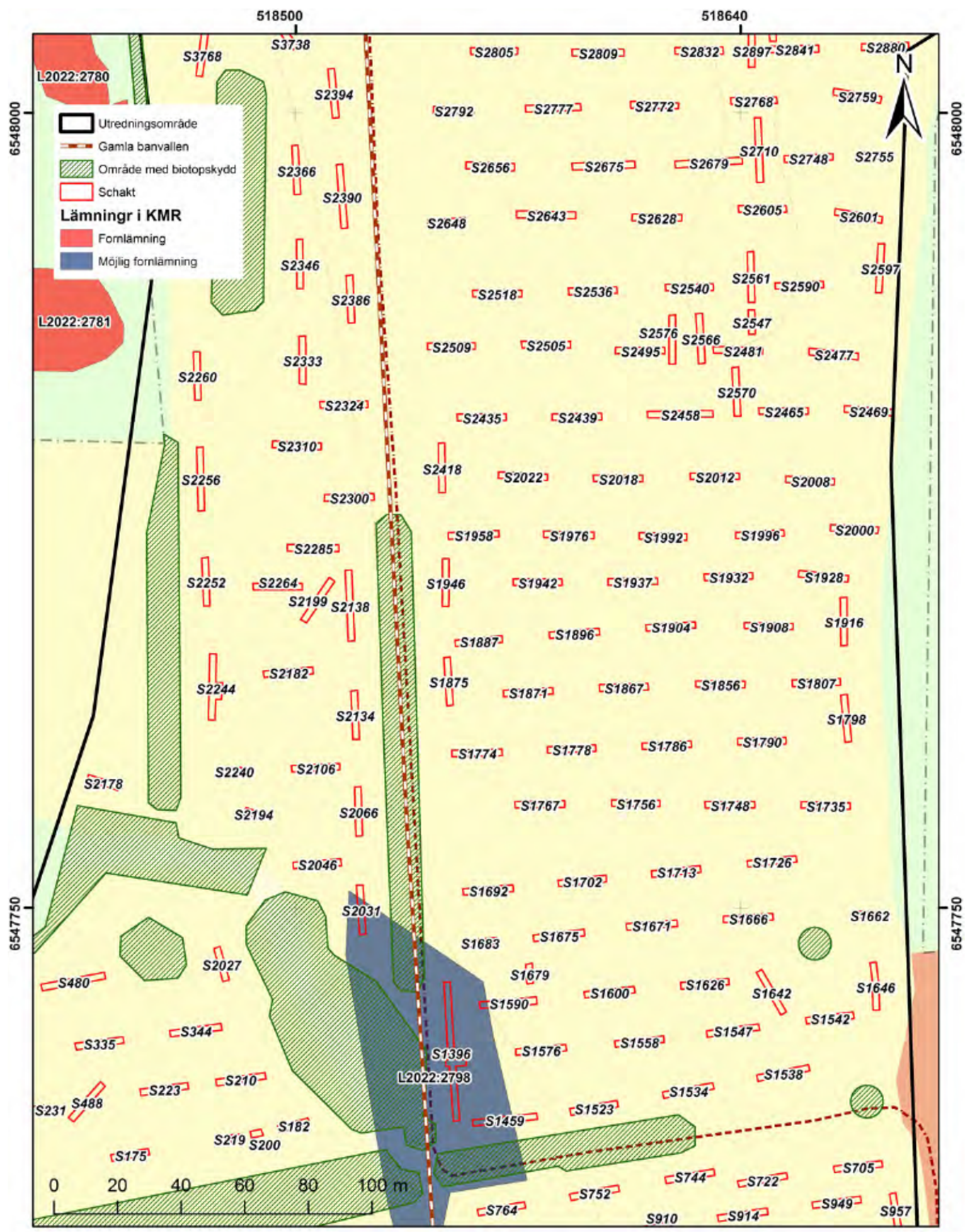
Plan 1. Schakt i norra delen av utredningsområdet. Skala 1:1 500.

Plan 2. Schakt centralt i utredningsområdet. Skala 1:1 500.

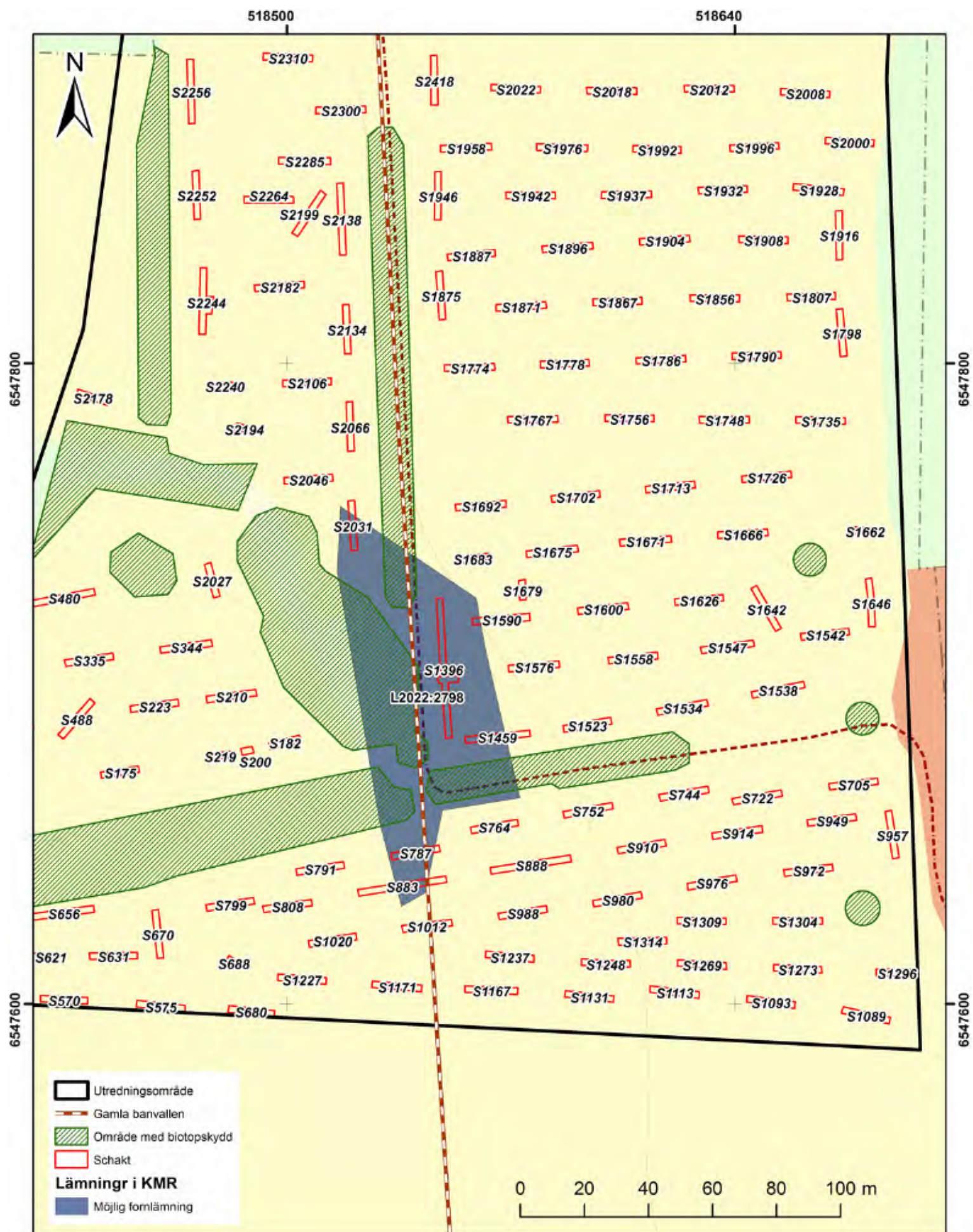
Plan 3. Schakt centralt i utredningsområdet. Skala 1:1 500.

Plan 4. Schakt i sydöstra delen av utredningsområdet. Skala 1:1 500.

Plan 5. Schakt i sydvästra delen av utredningsområdet. Skala 1:1 500.



Plan 3. Schakt centralt i utredningsområdet. Skala 1:1 500.



Plan 4. Schakt i sydöstra delen av utredningsområdet. Skala 1:1 500.

Bilaga 2. Schakttabell

Snr	Storlek/m	Djup/m	Beskrivning	Anl	Fynd
100	11x2	0,4	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
125	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
147	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med markfasta block.		
151	13x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
155	16x2	0,4	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
175	12x2	0,4	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt.		
182	10x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.	A186 A190	F12
200	3,5x2	0,45	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns ett kulturlager, A204. Schaktet grävdes ej i botten.	A204	F13
210	16x2	0,5	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt. I schaktets västra del var marken sank.		
219	6x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera. I schaktets västra del var marken sank.		
223	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera. I schaktets östra del var marken sank.		
231	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
247	16x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
251	16x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med inslag av markbunden sten.		
255	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med markanta inslag av grus och sten upptill <0,4 meter stora.		
263	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig morän med stenar <0,3 meter stora.		
267	15x2	0,35	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig morän med sten <0,15 meter stora.		
275	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
290	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med inslag av markfast sten.		
309	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med enstaka stenar <0,15 meter stora.		
318	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		

335	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av orangebeige, siltig och sank lera.		
344	16x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sank lera.		
354	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av orange siltig morän med markfast sten.	A376	
383	8x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt. Centralt i schaktet fanns ett östvästligt moränstråk.		
398	19x2-3	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig morän med stenar upptill <0,3 meter stora.		
426	12x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
447	15x2	0,3	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med enstaka stenar <0,15 meter stora.		
456	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
460	15x2	0,35	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med markfasta stenblock.		
480	20x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera.		
488	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera.		
502	20x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
528	19x2	0,4	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera med markfasta block.		
551	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt med inslag av stenar runt 0,2 meter stora.		
562	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt.		
566	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig morän med stenar <0,3 meter.		
570	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med moränsten i den östra delen.		
575	15x2	0,5	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av silt.		
583	11x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt med stenar < 0,4 meter stora.		
592	15x2	0,5	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av silt med markfasta stenar och block.		
621	15x2	0 45	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt.		
631	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera med markfast block.		
639	10x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund siltig lera med ett markfast block i väster och enstaka stenar <0,15 meter stora.		

656	20x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera		
670	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lera med enstaka större markfasta block.		
680	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av silt.		
688	5x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera.		
705	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
722	15x2	0,35	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
744	15x2	0,25	Under ett 0,2 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
752	15x2	0,25	Under ett 0,2 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund siltig finsand.		
764	15x2	0,35	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund silt.		
787	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt.		
791	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera. Centralt genom schaktet löpte ett moränstråk.		
799	15x2	0,35	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
808	15x2	0,25	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad silt.		
883	28x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad silt.		
888	25x2	0,45	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad silt.		
910	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
914	16x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med enstaka stenar <0,3 meter stora.		
949	15x2	0,45	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord innehållande brända sopor fanns en steril undergrund av sandig silt.		
957	15x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
972	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
976	16x2	0,6	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord, där det undre 0,25 meter inte plöjts, fanns en steril undergrund av sandig silt..		
980	15x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
988	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad sand med inslag av sten.		

1012	16x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av småstenig, sandig silt.		
1020	15x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad sandig silt.		
1089	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av silt.		
1093	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av silt. Centralt i schaktet fanns ett parti med markfasta stenar.		
1113	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1131	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt som övergår till sand i öster.		
1167	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad, sandig silt.		
1171	16x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad sandig silt med enstaka småsten.		
1227	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt.		
1237	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad sandig silt.		
1248	15x2	0,45	Under ett 0,45meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund som blivit omrörd av maskingrävning vid något tillfälle. Schaktet grävdes ej ner till steril botten.		
1269	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1273	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera.		
1296	13x2	0,4	Under ett 0,24 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med markfasta block.		
1304	16x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1309	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
1314	15x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
1396	44x2-6	0,5	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av blöt siltig sand. I odlingsjorden fanns tegelkross och en skärva rödgods.	A1346 A1353 A1360 A1380 A1388 A1412 A1432	
1459	20x2	0,5	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad siltig sand.	A1516 A1521	
1523	15x2	0,6	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
1534	16x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
1538	17x2	0,3	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig morän. I väster fanns en berghäll eller större stenblock.		

1542	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig morän med ett större stenblock.		
1547	16x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig med moränsten.		
1558	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
1576	16x2	0,6	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av melerad sandig silt.	A1580	
1590	18x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1600	16x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.0		
1626	15x2	0,35	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
1642	15x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med uppstickande moränstenar.		
1646	15x2	0,55	Under 0,55 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1662	10x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig morän.		
1666	16x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1671	16x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1675	16x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
1679	6x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		F17
1683	10x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1692	16x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1702	15x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord framkom sandig silt med uppstickande moränsten.		
1713	15x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1726	15x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord framkom siltig sand.		
1735	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom siltig morän.		
1748	15x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1756	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom siltig sand.		
1767	16x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt med spridda stenar och ett markfast stenblock.		
1774	16x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1778	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom siltig sand.		
1786	15x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1790	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt med småsten.		
1798	15x2	0,45	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1807	15x2	0,55	Under 0,5 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1856	15x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord framkom siltig morän.		

1867	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1871	16x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1875	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1887	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt med enstaka stenar <0,5 meter.		
1896	16x2	0,4	Under 0,35 meter odlingsjord framkom sandig silt med spridda småstenar.		
1904	16x2	0,25	Under 0,25 meter odlingsjord framkom siltig sand.		
1908	15x2	0,3	Under 0,3 meter odlingsjord framkom finsandig morän med stenar <0,3 meter och ett stort, markfast stenblock.		
1916	15x2	0,5	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1928	16x2	0,7	Under 0,45 meter odlingsjord framkom en steril undergrund av sandig silt.		
1932	15x2	0,35	Under 0,3 meter odlingsjord framkom siltig sand med små moränstenar och grus.		
1937	16x2	0,25	Under 0,25 meter odlingsjord framkom siltig morän.		
1942	15x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1946	15x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
1958	16x2	0,4	Under 0,4 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
1976	16x2	0,5	Under 0,5 meter odlingsjord framkom siltig sand.		
1992	15x2	0,35	Under 0,35 meter odlings jord framkom sandig morän.		
1996	15x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord framkom sandig morän.		
2000	15x2	0,55	Under 0,5 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
2008	15x2	0,7	Under 0,4 meter odlingsjord framkom siltig sand.		
2012	15x2	0,35	Under 0,35 meter odlingsjord framkom sandig morän.		
2018	15x2	0,4	Under 0,35 meter odlingsjord framkom siltig sand med småsten och enstaka större stenar <0,5 meter.		
2027	11x2	0,8	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sand, silt och lera i skikt.		
2031	15x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2046	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.	A2050	
2066	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2106	15x2	0,8	Under ett 0,6 meter odlingsjord framkom sandig silt.		
2134	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av silt.		
2138	22x2	0,35	Under ett 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med centralt uppstickande stenar med storlek på 0,05–0,5 meter.		F16
2178	10x2	0,7	Under ett 0,3 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera.		
2182	15x2	0,6	Under ett 0,3 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av silt.		

2194	6x2	1,20	I botten framkom 1) blålera synligt till 0,05 m, ovanpå vilket fanns 2) 0,3–0,4 m huvudsakligen tätt packat växtmaterial i form av bland annat flera grenar från björk (med bark) och små kvistar. Förmodligen har det också funnits löv, vilka förefaller ha varit kraftigt förmultnade. Ovanpå detta fanns 3) 0,2 m grå, naturlig lerig silt. Däröver 4) ett 0,4 m avsatt lager med torv. Det var kraftigt förmultnat och inga växtdelar var synliga. Överst 5) ytterligare ett lager av 0,4 m förmultnad jord, som ytligt övergick till matjord. På toppen framkom ett vegetationsskikt.		
2199	16x2	0,3	Under ett 0,3 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2240	5x2	0,5	Under ett 0,45 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera.		
2244	21x2/4	0,35	Under ett 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av silt.		
2252	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av silt.		
2256	20x2	0,35	Under ett 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera med uppstickande en uppstickande berghäll i norr.		
2260	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig lera.		
2264	15x2	0,4	Under 0 4 meter odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2285	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med uppstickande stenar om cirka 0,3 meter.		
2300	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2310	15x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
2324	15x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av grusig, siltig morän.		
2333	15x2	0,5	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig silt.		
2346	16x2	0,7	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2366	15x2	0,5	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2386	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2390	20x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt. Markfasta block i norr.		
2394	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
2402	15x2	0,35	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
2418	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2435	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		

2439	16x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
2458	21x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig morän.		
2465	15x2	0,25	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2469	15x2	0,6	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt.		
2477	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med moränstenar om <0,2 meter.		
2481	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig morän.		F18
2495	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig morän innehållandes småstenar.		
2505	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt i öster uppstickande stenblock.		
2509	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med uppstickande stenar om <0,3 meter.		
2518	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt		
2536	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes småstenar.		
2540	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes små moränstenar och ett stenblock.		
2547	8x2	0,4	Under ett 0,4meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av grusig sand.		
2561	16x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig morän.		
2566	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av grusig sand innehållandes moränstenar.	A2610 A3560	F1, F3- 7, F11, F14
2570	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med småstenar.		
2576	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med spridda moränstenar i norr.		
2590	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig morän.		
2597	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2601	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med inslag av småsten.		
2605	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes moränstenar.		
2628	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes stenar om <0,2 meter.		
2643	19x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig silt med inslag av småsten och stenar om <0,4 meter och ett block i öster. .		
2648	12x2	0,4	Homogen sandig silt i hela schaktet.		

2656	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes spridda småstenar.		
2675	20x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med stenar om <0,3 meter.		
2679	21x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand rikligt med småsten.	A2685 A2695	
2710	20x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och enstaka stenar om <0,3 m.	A2722 A2741 A3583 A3610	F2, F8, F9, F10, F15
2748	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes rikligt med småsten.		
2755	9x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes rikligt med småsten.		
2759	15x2	0,5	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med sten.		
2768	14x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med stenar om <0,3 m. Stenblock centralt.		
2772	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med stenar om <0,2 m.		
2777	17x2	0,4	Under ett 0,43meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2792	13x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2805	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2809	16x2	0,5	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2832	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes rikligt med småsten.		
2841	15x2	0,3	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.	A2845 A2854 A2862 A2872	
2880	16x2	0,3	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,5 meter.		
2885	15x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med inslag av småsten och stenar om <0,4 meter.		
2889	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,6 meter.		
2894	5x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand innehållandes inslag av småsten.		
2897	10x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig morän.	A2901 A2930	

2938	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
2943	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med enstaka uppstickande stenar om <0,3 meter.		
3003	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3037	16x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3041	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,3 meter.		
3049	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och sten samt ett block om 0,6 meter.		
3064	20x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten.		
3077	15x2	0,3	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3088	15x2	0,4	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med spridda småstenar och ett stenblock i öster.		
3101	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,25 meter..		
3105	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med spridda småstenar och stenar om <0,4 meter.		
3109	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3125	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med småsten.		
3129	15x2	0,4	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med småsten och ett fåtal stenar om <0,35 meter.		
3137	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3145	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3154	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,2 meter.		
3158	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3164	14x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3168	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med moränstenar.		
3178	15x2	0,4	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		

3182	10x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med småsten och stenar om <0,7 meter.		
3192	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med stenar om <0,4 meter.		
3196	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand rikligt med småsten och stenar om <0,3 meter.		
3200	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,4 meter.		
3204	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,3 meter.		
3208	16x2	0,4	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand spridda småstenar, sprängsten om <0,6 meter.		
3216	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3220	34x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3225	30x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3231	25x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand, rikligt med småsten och stenar om <0,4 meter. I väster ett lerigt parti med sprängsten.		
3235	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3248	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3252	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3266	15x2	0,45	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3287	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,35 meter.		
3291	44x2	0,7	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3304	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3308	15x2	0,35	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3320	15x2	0,6	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3336	12x2	0,3	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3363	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3371	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		

3438	11x2	0,6	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3444	16x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3452	15x2	0,45	Under ett 0,45 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3466	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av grusig, siltig sand.		
3480	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3496	22x20	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.	A3500 A3519 A4307 A4314 A4324 A4328 A4360 A4430 A4440 A4448 A4462	
3656	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med ett fåtal mindre stenar och ett stenblock om 0,6 m.		
3673	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,4 meter.		
3683	10x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3694	16x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av sandig morän med ett stenblock i söder.		
3702	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3710	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,4 meter.		
3718	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,6 meter.		
3728	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3738	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med spridda småstenar och ett stenblock i sydost.		
3746	15x2	0,2	Under ett 0,2 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,6 meter.		
3752	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3768	25x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3786	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,6 meter.		

3792	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand rikligt med småsten och stenar om <0,6 meter.		
3820	16x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3828	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3832	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3834	8x2	0,3	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med en uppstickande berghäll i öster.		
3836	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3844	15x13	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand rikligt med småsten och ett markfast stenblock centralt.		
3872	44x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3892	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,5 meter.		
3896	15x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,5 meter.		
3910	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3914	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3922	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3934	15x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3942	15x2	0,6	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3950	16x6	0,65	Under ett 0,6 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3966	15x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3980	15x3	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
3994	20x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4006	21x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4078	12x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4090	18x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4094	22x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		

4102	23x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4122	22x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4130	22x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4142	21x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4150	22x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand		
4162	22x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4174	23x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4182	12x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4186	15x2	0,25	Under ett 0,25 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med rikligt med småsten och stenar om <0,3 meter.		
4192	5x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med småsten och stenar om <0,4 m.		
4196	20x2	0,4	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4200	20x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4204	20x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4208	20x2	0,5	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av lerig och sandig silt.		
4212	20x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4216	20x2	0,4	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4220	20x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4228	20x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4232	20x2	0,3	Under ett 0,3 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4240	21x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		

4248	20x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med inslag av småsten och stenar om <0,3 meter.		
4260	15x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4264	16x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med spridda småstenar och stenar om <0,4 meter.		
4268	11x2	0,4	Under ett 0,4 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand.		
4426	19x2	0,35	Under ett 0,35 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med moränstenar om <0,3 m.		
4487	21x2	0,5	Under ett 0,5 meter tjockt lager odlingsjord fanns en steril undergrund av siltig sand med uppstickande moränstenar.		

Bilaga 3. Anläggningstabell

A-nr	Typ	Storlek (m)	Beskrivning/Datering	Schakt	Fynd	Objekt/L-nr
186	Golvlager	9x2	Humös brun sandig silt med inslag av tegelkross, bränd lera, träfiber och kol.	S182	F12	6/L2022:2798
190	Syllstenrad	6x0,5	Bestående av 0,3–0,4 meter stora stenar.	S182		6/L2022:2798
204	Kulturlager	3,5x2	Flammigt, mörkt, svartbrunt lager med inslag av bruk, kol, djurben, keramik och tegelkross.	S200	F13	6/L2022:2798
376	Röjningsröse	2x1	0,1–0,4 meter stora stenar i odlingslagret. Utgör troligen botten av ett röse.	S354		5/L2023:5210
1336	Syllstensrad	5x0,5	Borttagen stensyll med en sten kvar i norr. Resterande stenar syntes som stenlyft, 0,3 meter stora med en fyllning av grå sandig silt.	S1396		6/L2022:2798
1346	Stenpackning	2x1,5	Kantiga och rundade stenar, 0,05–0,2 meter stora, liggandes i ljus, beige siltig sand. Möjligen ett golv, men kan också vara del av en gårdsplan.	S1396		6/L2022:2798
1353	Syllstensrad	2x0,4	Borttagen stensyll som syntes som stenlyft av 0,3 meter stora med en fyllning av grå sandig silt. Otydligt avslut i sydväst.	S1396		6/L2022:2798
1360	Ränna	0,8x0,3	Fyllning av brun sandig silt innehållandes tegelkross.	S1396		6/L2022:2798
1388	Fundament	1x0,8	Bestående av 0,2–0,3 meter stora stenar i vd som närmast var en kvadrat.	S1396		6/L2022:2798
1412	Grop	1,1x0,5	Fyllning av grå sandig silt innehållandes spridda stenar med en storlek på upp till 0,1 meter.	S1396		6/L2022:2798
1432	Pinnhål		10 stycken. Fyllning av brun siltig sand. med längd på 1,9 meter och pinnhålens hade diameter på cirka 0,05 meter.	S1396		6/L2022:2798
1516	Lager	15x2	Brungrå sandig silt med inslag av kol och sot.	S1459		6/L2022:2798
1521	Pinnhål	0,07 Ø	2 stycken. Fyllning av mörkbrun humös sandig silt.	S1459		6/L2022:2798
1580	Kulturlager	3x2	Melerat kulturlager innehållandes mycket humös, brungrå sandig silt med inslag av kol. Möjligt tramlager. Skuret av dräneringsdike.	S1576		6/L2022:2798
2050	Röjningsröse	2x1	Enskiktat röse av 0,1–0,4 meter stora stenar.	S2046		4/L2023:5209
2610	Grop	1,8x0,9 0,25 dj	Fyllning av gråbrun sand innehållandes rikligt med småsten. Förekomst av oslagen kvarts genom hela fyllningen. Datering: ¹⁴ C: 670–874 e.Kr (2)	S2566	F1 F3 F4 F5 F6 F7 F11 F14	3/L2023:5208
2685	Stolphål	0,6x0,4	Fyllning av gråbrun siltig sand.	S2679		2/L2023:5207

2695	Grophärd	1,2x1 0,12 dj	Fyllning av skärvig sten i storleken 0,1–0,15 meter, rikligt med kol. Släntande väggar och plan botten.	S2679		2/L2023:5207
2722	Stolphål	0,45 Ø 0,1 dj	Fyllning av gråbrun siltig sand innehållandes rikligt med småsten. Skålad botten.	S2710		2/L2023:5207
2741	Härd	0,4 Ø 0,05 dj	Fyllning av svartgrå siltig sand innehållandes rikligt med eldpåverkade småstenar. Skålad botten.	S2710		2/L2023:5207
2845	Stolphål	0,5 Ø 0,3 dj	Fyllning av gråbrun siltig sand som var aningen sandigare än matjorden. Skålad botten.	S2841		2/L2023:5207
2854	Stolphål	0,4x0,3 0,1 dj	Fyllning av relativt hårt packad gråbrun siltig sand innehållandes några småstenar med storlek på upp till 0,05 meter. Skålad botten.	S2841		2/L2023:5207
2862	Stolphål	0,45x0,3 0,25 dj	I ytan låg tre skoningsstenar med en storlek på upp till 0,15 meter. Trä fanns bevarat till ett djup av 0,1 meter i den sydöstra delen. Spetsig botten.	S2841		2/L2023:5207
2872	Stolphål	0,35 Ø	I ytan låg tre skoningsstenar med storlek på upp till 0,25 meter. Fyllning av gråbrun siltig sand med inslag av småsten.	S2841		2/L2023:5207
2901	Härd	0,7x0,5 0,08 dj	Sot och kol innehållandes spridda stenar med storlek på upp till 0,15 meter. Innehöll enstaka skärvstenar. Plan botten. Datering: ¹⁴ C: 686–884 e.Kr (2)	S2897		2/L2023:5207
2930	Stolphål	0,55x0,35 0,08 dj	Fyllning av brun, sandig silt med skoningsstenar 0,05–0,12 meter stora.	S2897		2/L2023:5207
3500	Kulturlager	4x2	Gråbrun sandig silt med inslag av kol och enstaka småstenar. Rester av träplank i nordöstlig-sydvästlig riktning.	S3496		1/L2022:2797
3519	Golvreglar	0,6x0,3		S3496		1/L2022:2797
3560	Grop	1x0,65 0,25 dj	Fyllning av brungrå siltig sand med rikligt med småstenar och oslagen kvarts. Skålad botten. Datering: ¹⁴ C: 708–948 e.Kr (2)	S2566		3/L2023:5208
3583	Grop	0,75 Ø 0,17 dj	Fyllning av sotig, gråbrun siltig sand med inslag av småstenar och flera skärvstenar. Skålad botten.	S2710	F2 F8 F9 F10 F15	3/L2023:5207
3610	Ränna	0,65x0,3	Fyllning av brun siltig sand innehållandes småstenar.	S2710		2/L2023:5207
4307	Stolphål	0,55 Ø	Fyllning av gråsvart siltig sand med fyra skoningsstenar i ytan, varav den största 0,3 meter stor.	S3496		1/L2022:2797
4314	Grop	0,8x0,45	Fyllning av gråbrun siltig sand.	S3496		1/L2022:2797
4324	Syll	0,8x0,1	Trä. Fiberriktning nordöst-sydvästlig riktning.	S3496		1/L2022:2797
4328	Syll	0,35x0,1	Trä. Fiberriktning nordöst-sydvästlig riktning.	S3496		1/L2022:2797
4360	Lager	10x10	Brungrå sandig silt med inslag av småsten. I partier närmast svartgrå i färgen Överlagrar träsyllarna A4328 och A4324.	S3496		1/L2022:2797

4430	Grop	0,7x0,6	Fyllning av gråbrun siltig sand med inslag av kol och sot, främst i den södra delen. I kanterna låg 0,1 meter stora moränstenar.	S3496		1/L2022:2797
4440	Lager	2x1,5	Sotig, brun siltig sand med inslag av kol och enstaka stenar med storlek på upp till 0,15 meter. Genom lagret grävdes en provruta om 0,3x0,3 meter. Lagret övergick gradvis till steril. Troligen avsatt på plats.	S3496		1/L2022:2797
4448	Brandlager?	3,5x2	Gråbrun siltig sand med rikligt av kol och sot, särskilt i den norra delen.	S3496		1/L2022:2797
4462	Äldre markhorisont?	5x4,5		S3496		1/L2022:2797

Bilaga 4. Fyndtabell

F-nr	Typ	Material	Vikt(g)	Antal fragment	Kontext	Beskrivning	Lämningsnummer Obj-nr	Kommentar
1	Keramik	Lera	1	1	A2610	Silkkärl, äldre järnålder. Hål 2,6 mm diameter.	L2023:5208 Objekt 3	
2	Infodring	Lera	20	1	A3583	Grov lera, oxiderad	L2023:5207 Objekt 2	
3	Keramik	Lera	2	1	A2610	Silkkärl, förromersk järnålder/romersk järnålder	L2023:5208 Objekt 3	
4	Keramik	Lera	6	5	A2610	Sintrad keramik, äldre järnålder	L2023:5208 Objekt 3	
5	Keramik	Lera	1	1	A26 10	Äldre järnålder	L2023:5208 Objekt 3	
6	Keramik	Lera	1	1	A26 10		L2023:5208 Objekt 3	
7	Keramik	Lera	72	9	A2610	Förtjockad mynning, stort kärl, grovt	L2023:5208 Objekt 3	
8	Keramik	Lera	142	22	A3583	Förromersk järnålder/romersk järnålder. Glättat, 10 mm. Buk, mymning. Delvis sintrat.	L2023:5207 Objekt 2	1 kärl.
9	Infodring/ vävtyngd	Lera	36	19	A3538		L2023:5207 Objekt 2	Samma typ av lera som används i gjutformar
10	Vävtyngd/ blästerskydd	Lera	133	19	A3583		L2023:5207 Objekt 2	Samma typ av lera som används i gjutformar
11	Avslag	Bergart, kvarts	0,49	1	A2610	Avslagsfragment. Bipolär.	L2023:5208 Objekt 3	
12	Ströning	Metall			A186	Medeltida.	L2022:2798 Objekt 6	Konserverad.

13	Keramik	Rödgoods		2	A204	Rödgoods B2. 1 mynningsbit. Vittersdekor. Sent 1600-tal.	L2022:2798 Objekt 6	
14	Bränt ben	Ben		2	A2610	Djurben.	L2023:5208 Objekt 3	
15	Bränt ben	Ben		10	A3583	Djurben.	L2023:5207 Objekt 2	
16	Keramik	Lera	5	1	Matjord S2138	Botten, äldre järnålder.	-	Gallrad.
17	Kärna	Bergart, kvarvs	14,06	1	Matjord, S1679	Bipolär.	-	Gallrad.
18	Avslag	Bergart, kvarvs	1,02	1	Rotvälta, S2481	Spånliknande bipolärt avslag.	-	Gallrad.

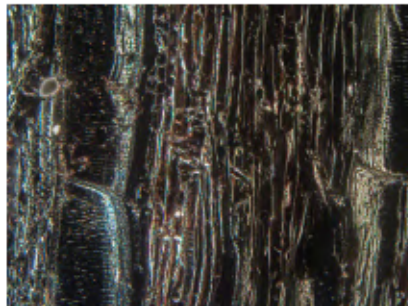
Bilaga 5. Vedartsanalys

Antraco

vedartsanalys

ProjektId 2704

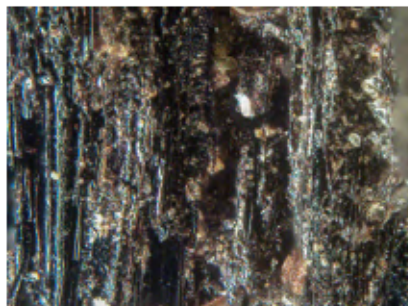
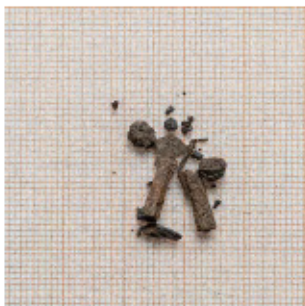
Närke, Hallsbergs kommun, Sköllersta socken, Segås



Grop, A2610, PK3579

Prover rensades från silt och sand. Almen kom från klen stam eller gren. Tillväxten har varit oregelbunden och årsringsgränsen otydlig.

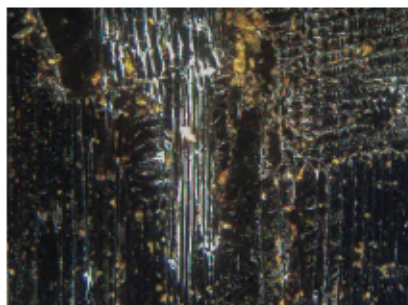
Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Alm	Gran
0,6	0,6	23	23	14	9



Dike, A3340, PK3362

Provet innehöll sex fragment av obränd gran samt två bitar av förkolnad björk. De senare, som valdes för datering, hade en kraftig beläggning i cellstrukturen.

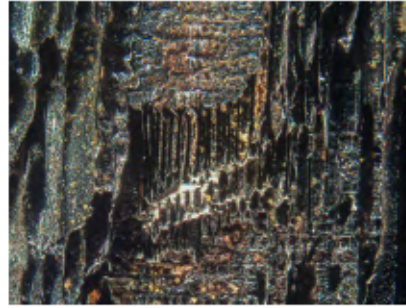
Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Björk	Gran
0,1	0,1	8	8	2	6



Lager, A2111, PK2117

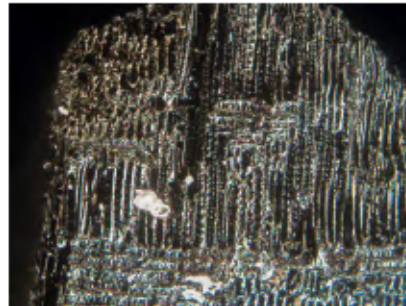
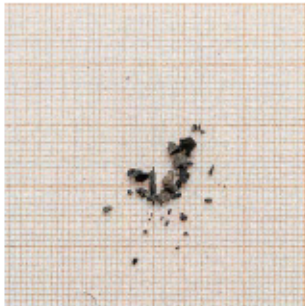
Efter rensning återstod 32 fragment av gran. Utefter cellväggarna syntes en svavelgul beläggning. Denna fyllde fläckvis helt ut hålrummen i cellerna.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,4	0,4	32	32	32



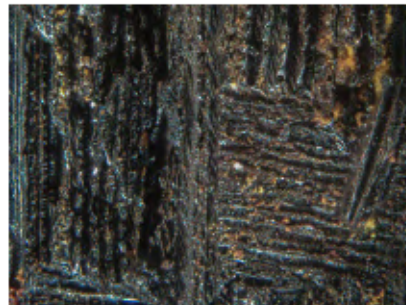
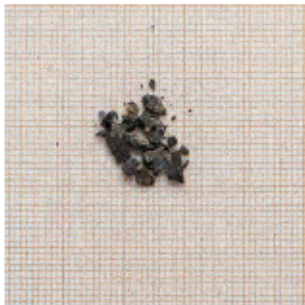
Lager, A2969, PK2973
Uppsprucket och lätt fragmenterat
träkol från stam.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
1,1	0,5	52	30	30



Grop, A3560, PK3575
Åtta små fragment av barrträd. Två
av dessa identifierades som gran. De
övriga kan tillskrivas gran även de,
men med en viss osäkerhet (cf Picea
sp).

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Barrträd	Gran
0,1	0,1	8	8	2	6



Grophärd, A2901, PK2908
Provet bestod i sin helhet av ung
stam eller gren av gran. Till del har
träet rötat före förbränning.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,1	0,1	14	14	14

Bilaga 6. ^{14}C -dateringar



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2023-09-12

Tobias Vinoy
Arkeologgruppen i Örebro AB
Radiatorvägen 11
702 27 ÖREBRO

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Segås, Hallsberg, Närke, Sverige. (p 5334)

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 ^{14}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labbnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-79582	Dike, A3340, PK3362	-26,8	556 ± 28
Ua-79583	Grop, A2610, PK3579	-28,3	1 258 ± 30
Ua-79584	Grop, A3560, PK3575	-23,9	1 193 ± 29
Ua-79585	Grophärd, A2901, PK2908	-23,8	1 226 ± 30
Ua-79586	Lager, A2111, PK2117	-24,6	848 ± 29
Ua-79587	Lager, A2969, PK2973	-24,5	1 150 ± 29

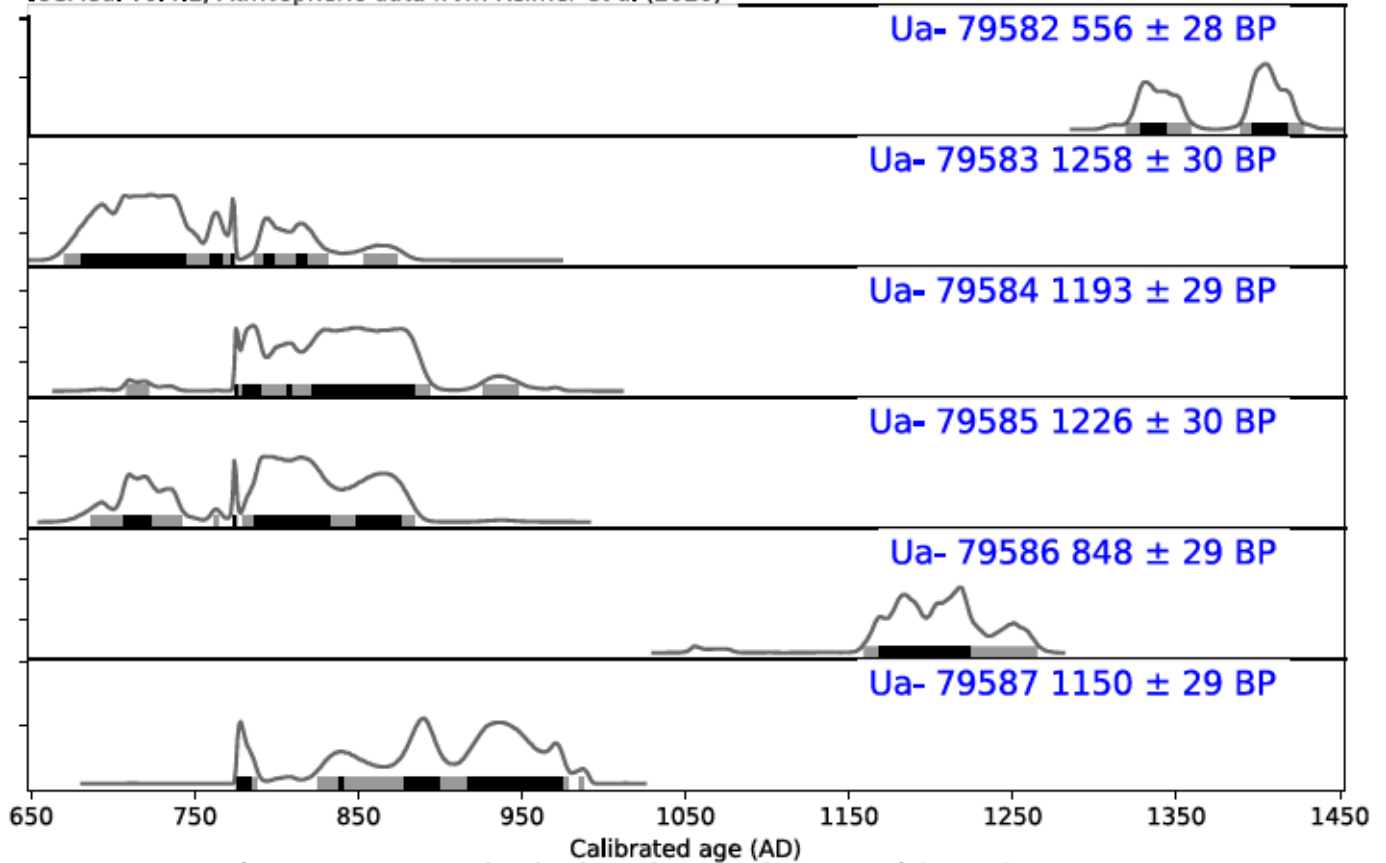
Med vänliga hälsningar

Melanie Melanie Mucke
2023.09.13
Mucke 11:35:51 +02'00'

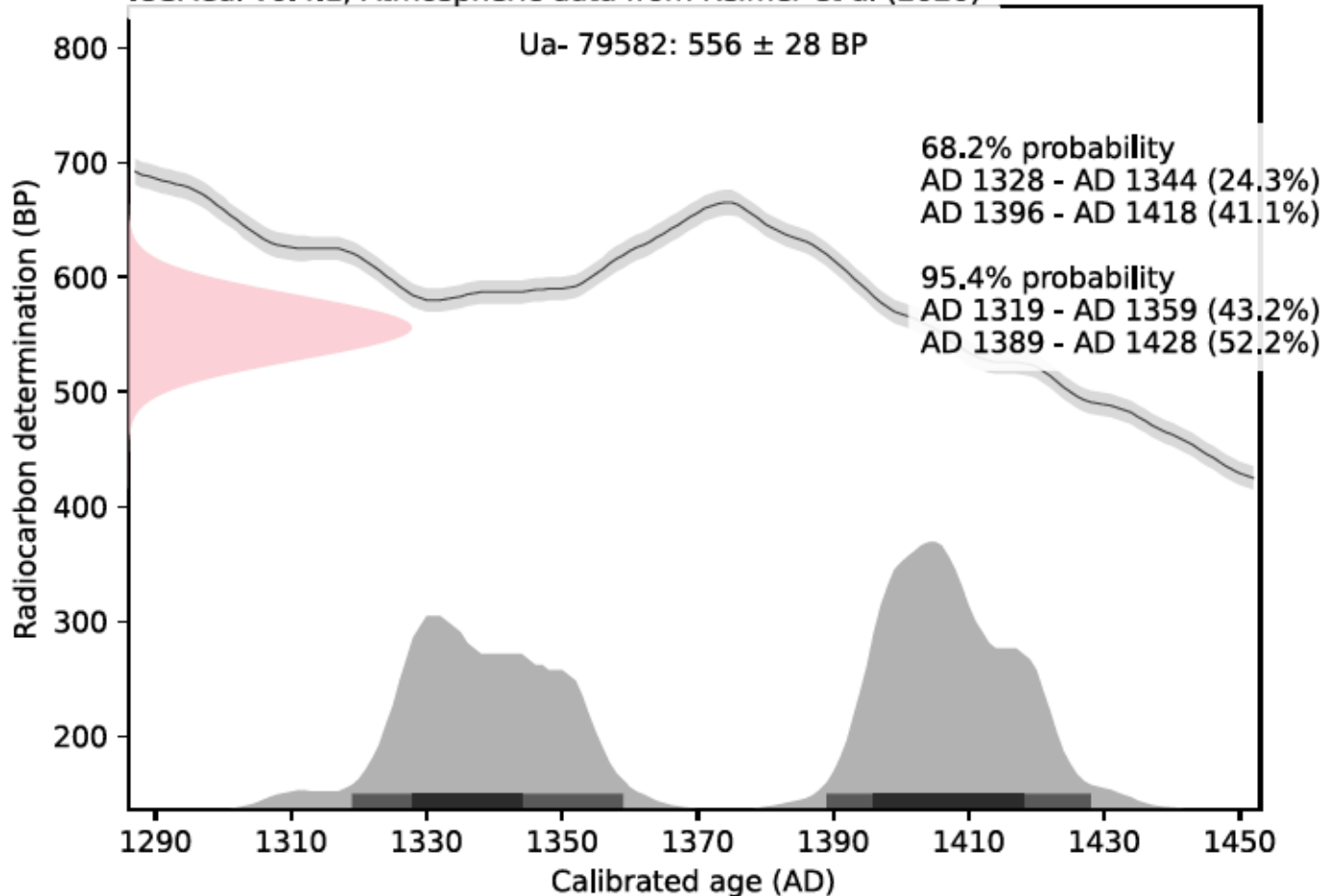
Melanie Mucke/Daniel Primetzhofer

Kalibreringskurvor

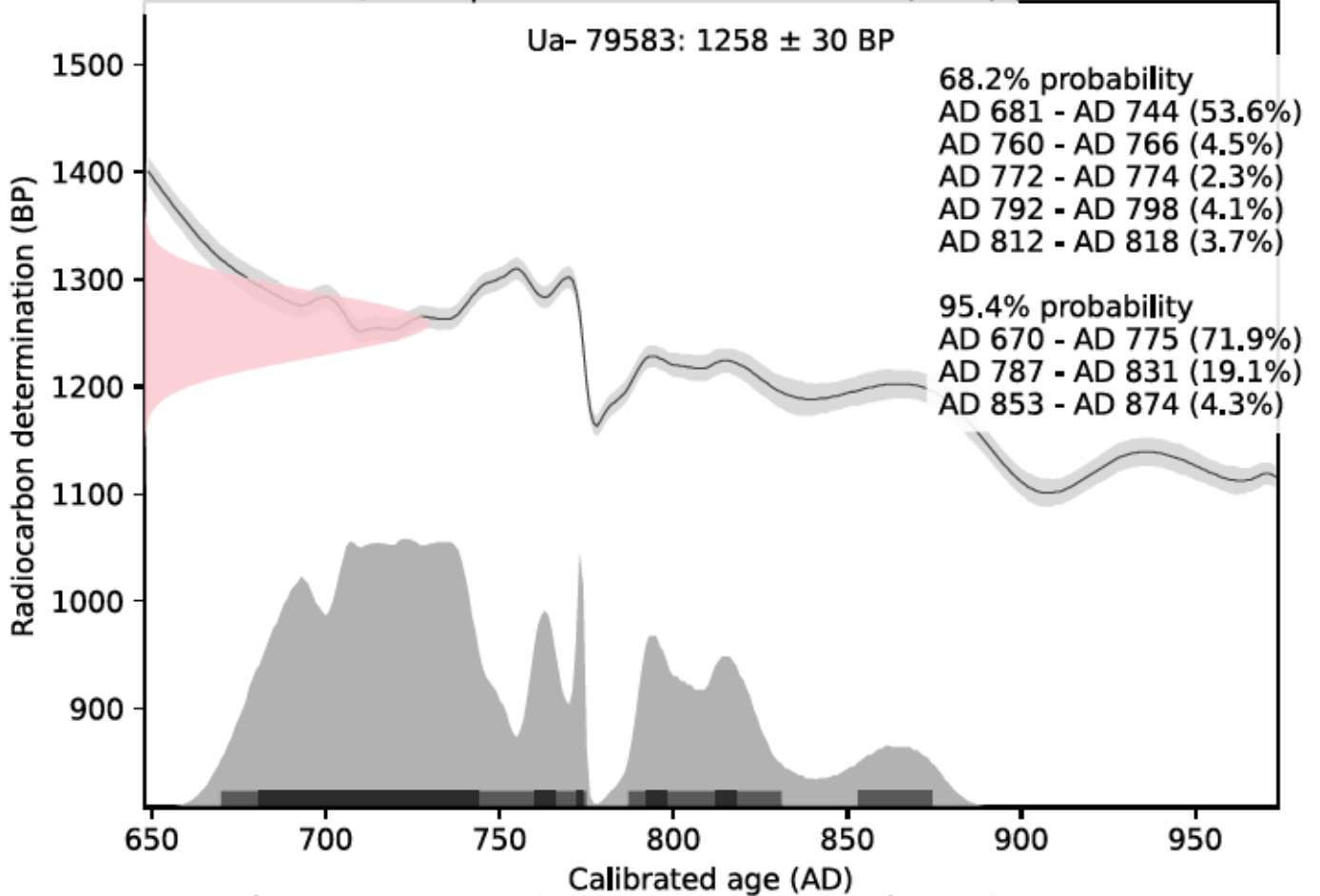
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



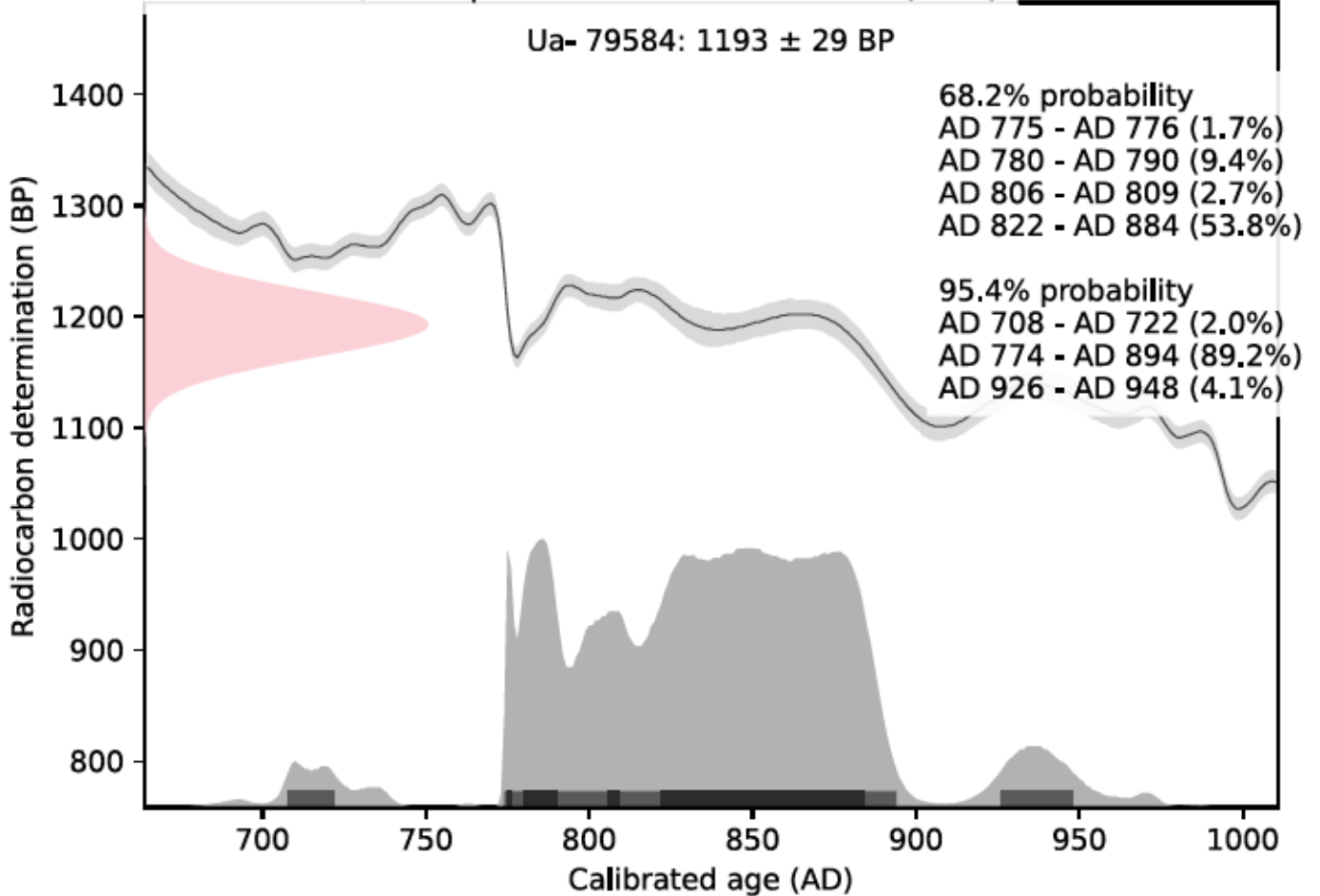
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

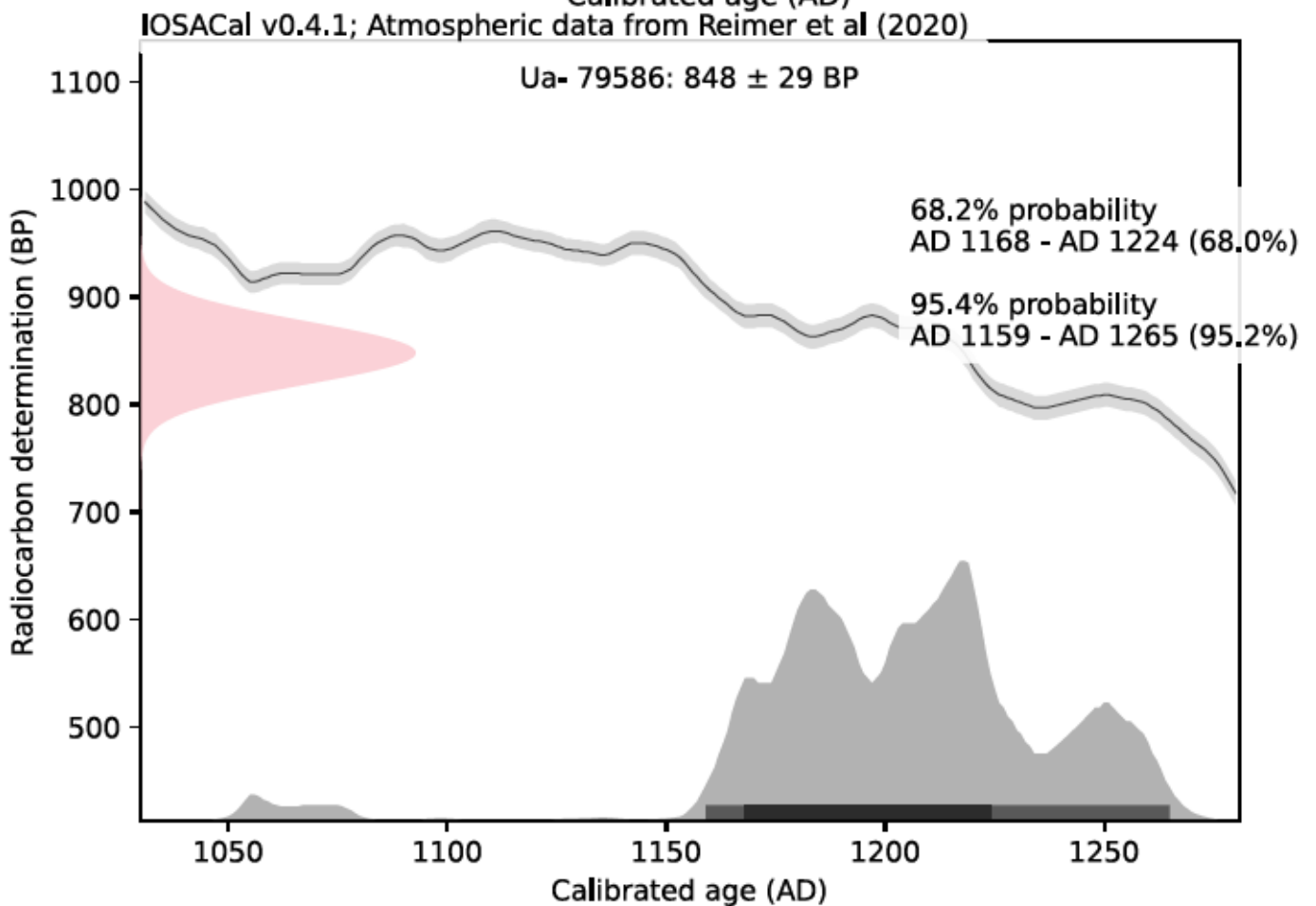
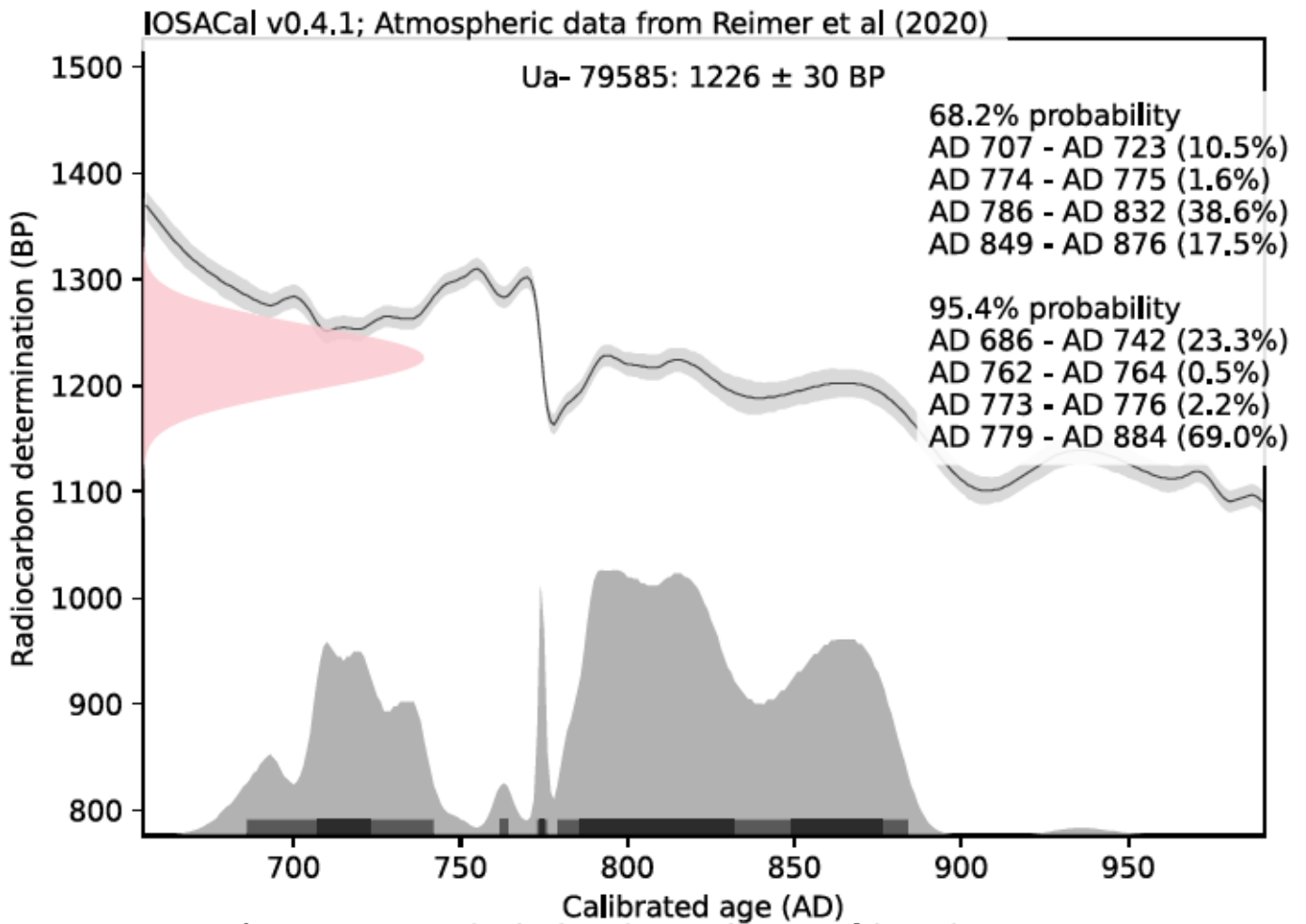


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

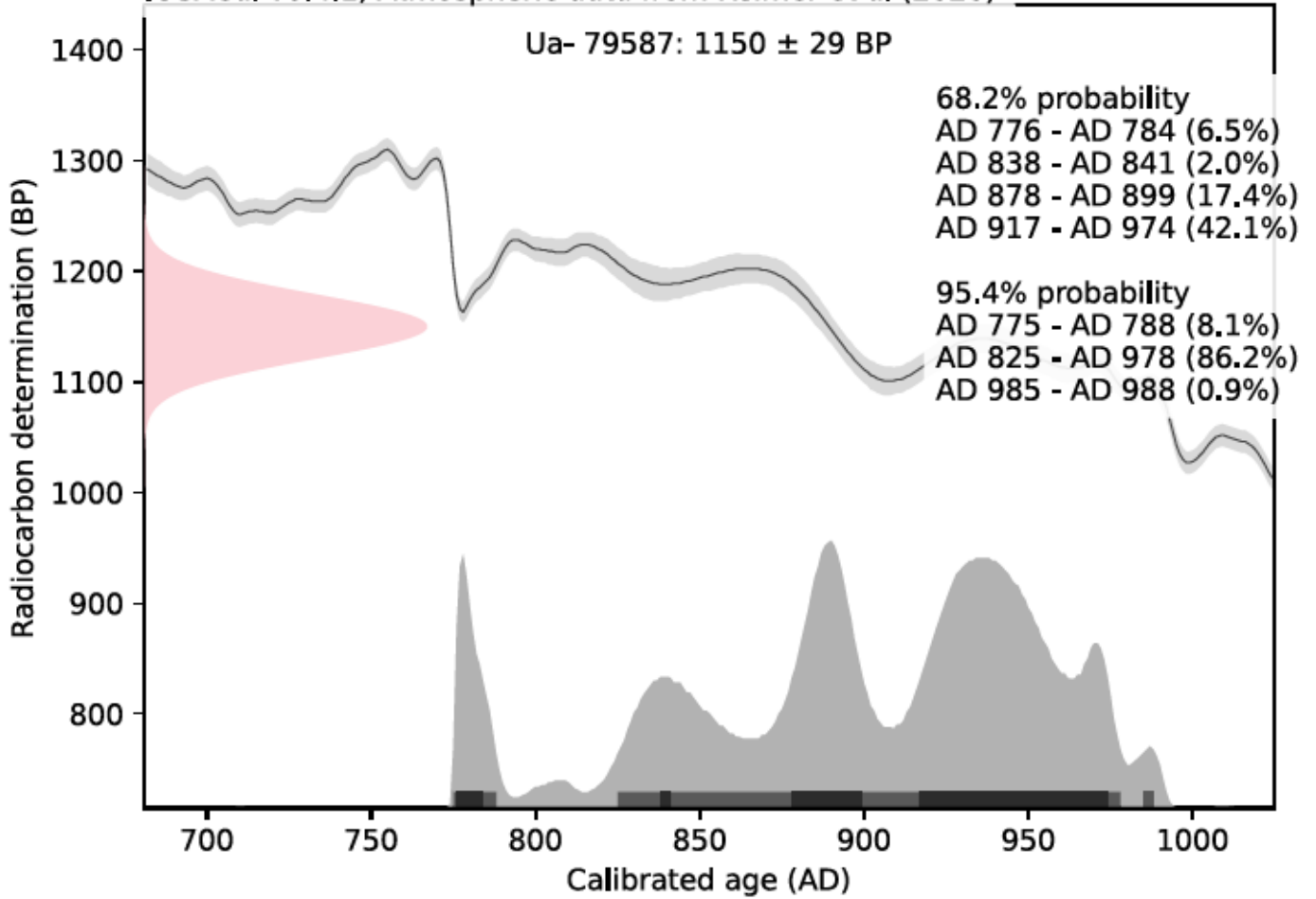


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)





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





UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2023-09-30

Nina Balknäs
Arkeologgruppen i Örebro AB
Radiatorvägen 11
702 27 ÖREBRO

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från P23014 Segås, Pälsboda, Närke. (p 5476)

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 ^{14}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO_2 -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 ^{14}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labbnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C ålder BP
makrofossil			
Ua-79730	Segås P23014 P4028 A4018	-29,2	39 084 ± 357
träkol			
Ua-79731	Segås Pälsboda PM3531	-23,8	1 662 ± 29

Med vänliga hälsningar

Karl

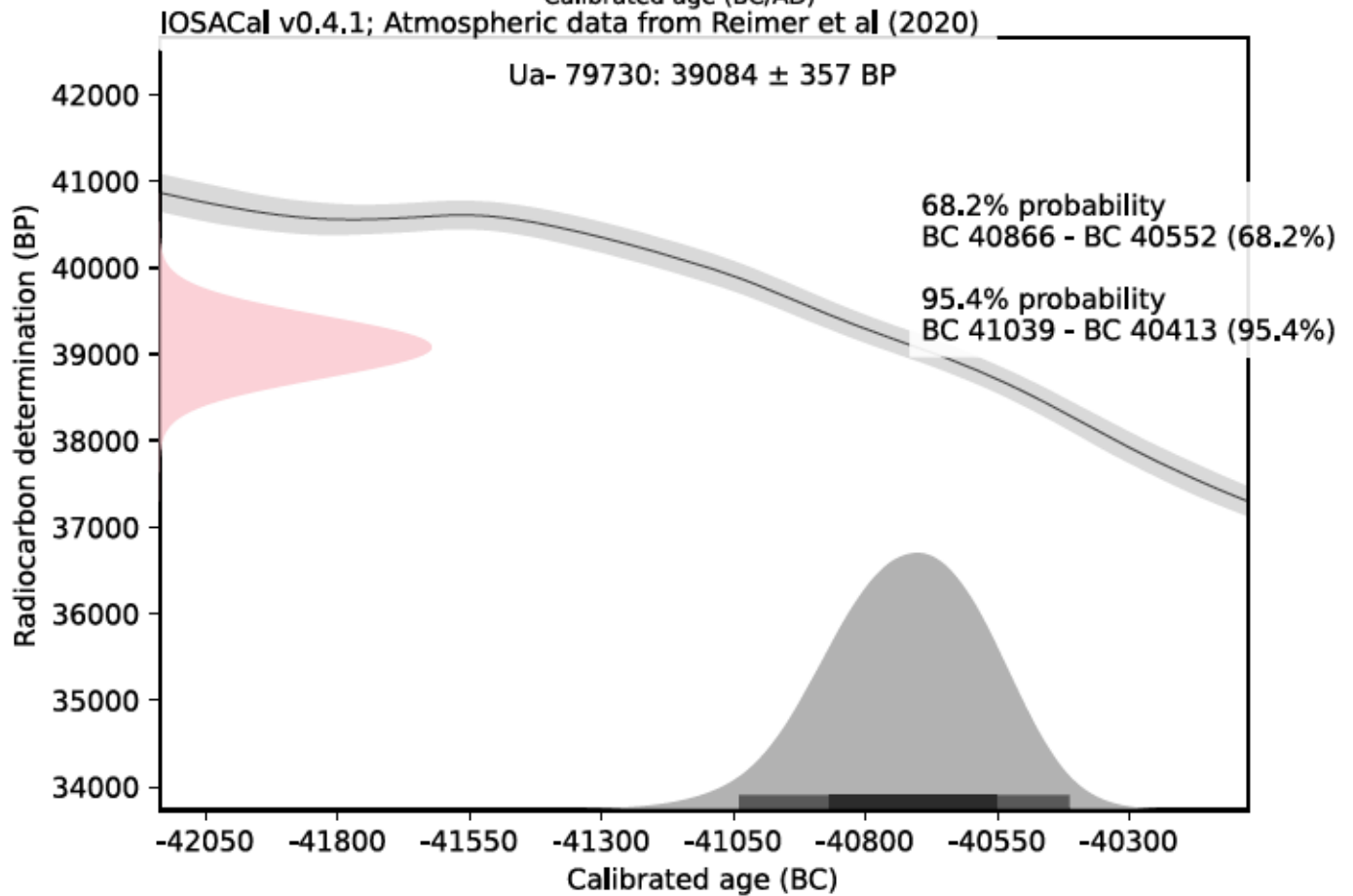
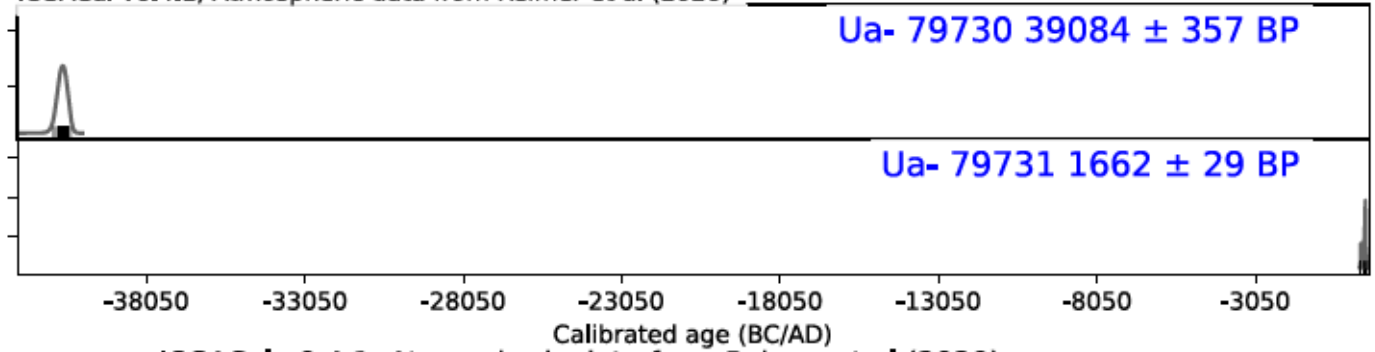
Håkansson

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2023.10.02
10:08:15 +02'00'

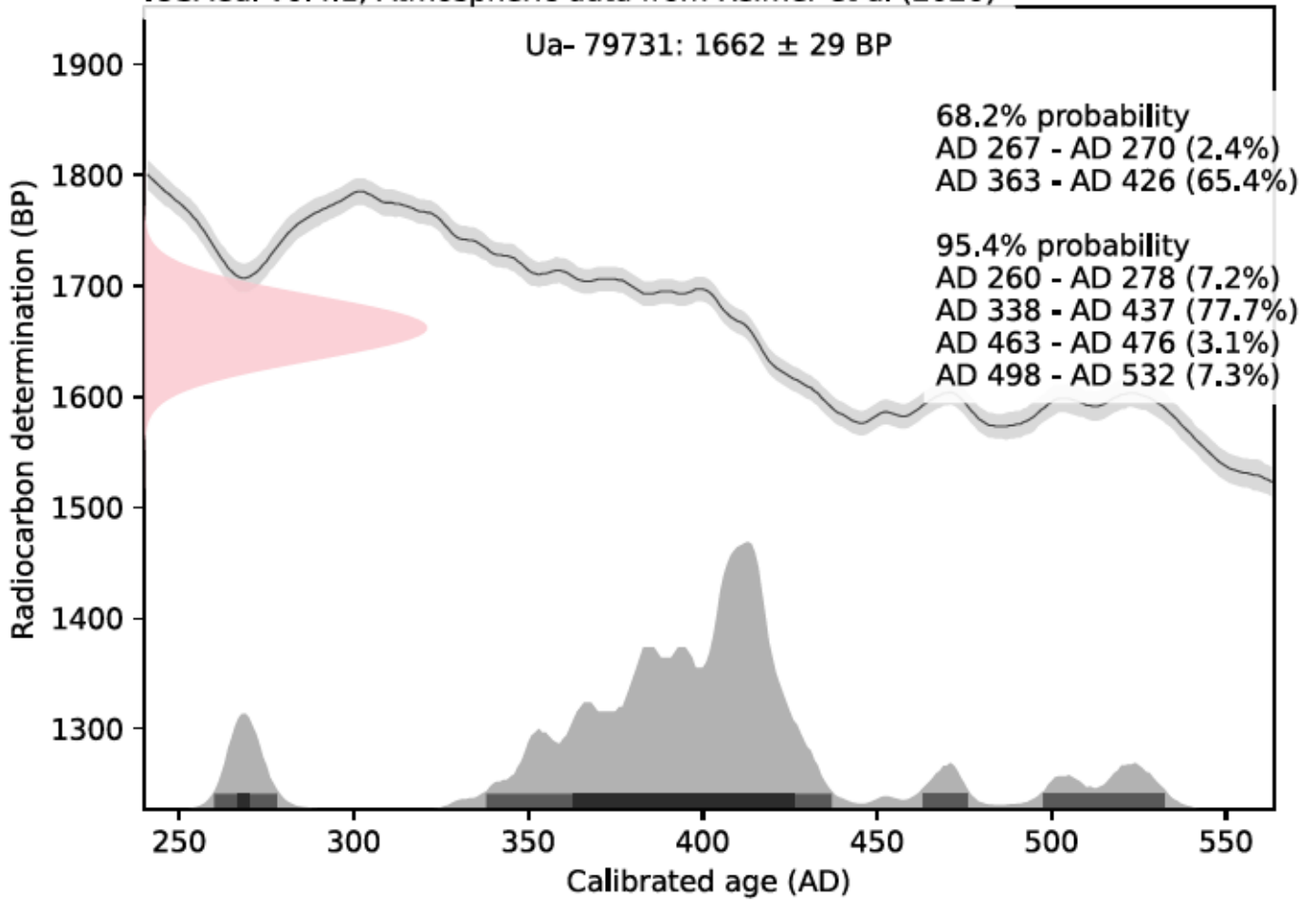
Karl Håkansson/Daniel Primetzhofner

Kalibreringskurvor

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



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



Bilaga 7. Makroskopisk analys

Makroskopisk analys av organiska material från Segås 1:5, Pålsboda, Närke

Teknisk rapport

Jens Heimdahl SHMM 2023-09-20

BAKGRUND OCH SYFTE

Under den arkeologiska utredningen etapp 2 av lämningar vid Segås 1:5, Sköllersta sn, Hallsbergs kn, Närke (Lst dnr 431-8678-2022) insamlades förkolnade material i samband med sållning av jord. Jorden kom från fem olika anläggningar, kulturlager, en grophärd, grop och stolphål. Lämningsarna bedöms komma från olika tidsperioder, främst yngre järnålder och vikingatid, men det kan också finnas neolitiska spår. Målsättningen med analyserna har varit att undersöka huruvida det makroskopiska materialet kan bidra till tolkningen av anläggningarna samt om det däri går att finna material lämpliga för datering.

METOD OCH KÄLLKRITIK

Sållning och utplockning av material genomfördes av arkeolog Tobias Vinoy under utgrävningen. Inkomna till laboratoriet våtsiktades materialet i siktar med minsta maskstorlek om 0,25 mm. Identifieringen skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Von Jacomet 2006) samt referenssamlingar av recenta fröer.

I allt material fanns oförkolnade fröer som tillhör den moderna fröbanken. Dessa kom främst från svinmålla, pilört, trampört, våtarv och jordrök, som alla är ogräs. Närvaron av fröerna visar att jorden utgör en del av aktiva biologiska horisonter där material av mindre fraktioner kontinuerligt har omlagrats till nutid. Den oförkolnade fröbanken kan innehålla spår av en äldre fröbank (i synnerhet om dessa fröer är motståndskraftiga mot nedbrytning), men då detta inte kunnat säkerställas har endast det förkolnade materialet från jorden analyserats.

ANALYSRESULTAT

I tabellen har den del av materialet som inte är frukter och fröer kvantifierats enligt en grov relativ skala 1–3 prickar, där 1 prick innebär förekomst av enstaka (ca 1–5 st) fragment i hela provet. 2 prickar innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamlingar som görs. 3 prickar innebär att materialet är så vanligt att de kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar.

Segås, Pålsboda, Närke		PM	2908	2973	3531	3575	4017
		A	2901	2969	3500	3560	3954
		Kontext	Grophärd	Lager	Lager	Grop	Stolphål
Fragmenterat material	Förkolnade vedartade växter	Träkol (ospec.)	••	••		••	
		Träkol gran, (<i>Picea abies</i>)			••		
		Granbarr & granris					•
	Förkolnade örtartade växter	Rottrådar och basstamdenar		•			
	Moderna material	Träffis			•		
Förkolnade fröer	Havre	<i>Avena cf. sativa</i>				1	

DISKUSSION

Grophärd A2901 på moränkrön

En odaterad härd från samma område (moränkrön) som grop A3560, möjligen vikingatida. Materialet insamlat från härden bestod endast av måttliga mängder träkol.

Grop A3560 på moränkrön

En vikingatida grop med silkärlskeramik. Vid sidan om träkol påträffades en förkolnad kärna av havre i det insamlade materialet från gropen. Havre förekom sparsamt som säd under vikingatid, och visar att gropen innehåller material från matlagning i närheten.

Matjordslager A2969

Lagret bestod av mörk brungrå siltig sand med inslag av kol och spridda stenar, och tolkas som odlingsjord brukad under medeltiden. Bland det inplockade materialet påträffades träkol och mindre fragment av förkolnade rottrådar. Det går utifrån dessa fynd inte att säga något ytterligare om lagret, mer än att sådant förkolnat material är vanligt i odlingsjordar.

Lager A3500

Materialet från lagret bestod endast av träkol där samtliga fragment identifierades till granved. Ett av fragmenten sändes för datering med ¹⁴C.

Grunt stolphål (?) A3954

Stolphålet utgjorde en av flera ljusgrå, grunda anläggningar som i fält bedömdes som möjliga neolitiska stolphål. Från materialet i anläggningen påträffades endast ett förkolnat fragment av granbarr. Då granen blev vanlig i området först för omkring 2000 år sedan bedöms detta material inte härröra från neolitikum, utan snarare från områdets de yngre aktiviteter.

REFERENSER

Von Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd ed. IPAS Basel University, Basel

Bilaga 8. Keramikanalys

Keramik och bränd lera från Pålsboda

Torbjörn Brorsson

KERAMIK

Vid undersökningen påträffades 40 keramikskärvor med en vikt av 229 gram. Skärvorna framkom huvudsakligen i grop A2610 men det fanns också en större mängd från ett kärl i A3583 samt en skärva som påträffades i matjorden. Samtliga skärvor har daterats till förromersk eller romersk järnålder och bland annat identifierades delar av två silkärll (F1, F3) (Fig. 1: A, B) i A2610. En förtjockad mynningsskärva (F7) (Fig. 1: C) med en markerad skuldra framkom också i A2610, och denna typ av mynning var vanligt under slutet av förromersk järnålder samt första delen av romersk järnålder. I A2610 fanns även sintrad keramik, vilket visar att vissa av skärvorna varit utsatt för ovanligt hög värme. Det finns dateringar av organiskt material i grop A2610 som indikerar dateringar till vendel- och vikingatid, men vid denna tid hade silkärll gått ur bruk och kärl med förtjockad mynning förekom inte under yngre järnålder, utan denna kärlform tillhör förromersk- och romersk järnålder.

I A3583 fanns 22 keramikskärvor tillhörandes samma kärl. Detta var mycket grovt och relativt stort och det bör ha använts ett hushållskärl eller som ett förvaringskärl. Även här fanns skärvor som var sintrade och kärlet har daterats till förromersk och romersk järnålder. I anläggningen har det även påträffats bränd lera och möjligtvis blästerskydd, och hypotetiskt kan verksamheterna ha varit relaterade till någon form av metallhantverk. Kärlet kan ha använts i en sådan verksamhet och då möjligtvis som en vattenbehållare, avsett att kyla föremål som varit i kontakt med den höga värmen.

Vid schaktningen av matjorden påträffades en botten-skärva, och denna har daterats till äldre järnålder.



Figur 1. Keramik från grop A2610, och keramiken har daterats till övergången mellan FRJÅ och RJÅ. A) F1. B) F3. C) F7.

BRÄND LERA

Det togs tillvara 282 gram bränd lera i sex olika anläggningar samt i matjorden och i undergrunden. Majoriteten av leran fanns i A3583 medan det i vissa anläggningar endast noterades fragment av bränd lera. I A3583 fanns flera bitar tillhörandes ett cirkulärt föremål med ett hål i (F10) (Fig. 2) och det kan antingen ha använts som vävtyngd eller som blästerskydd, det vill säga skydd åt pipan på en blåsbälg. Leran i föremålen är av samma typ som gjutformar, vilket är en relativt fin lera med inslag av silt och dessutom finns det sintrad keramik i anläggningen. Detta skulle kunna indikera att föremålet F17 använts som ett blästerskydd, men däremot var vävtyngder mycket vanliga under vendel- och vikingatid och kol-14-dateringar har visat att det fanns någon form av aktivitet i Pålshöden under slutet av järnåldern. Därmed är funktionen av föremålet osäker.

I A1277 påträffades en större bit bränd lera som var smält på insidan. På utsidan fanns tydliga avtryck av gräs eller halm och det mest troliga är att biten ingått i en ugn. Om temperaturerna medvetet blivit så höga att leran smält innebär det att ugnen bör ha använts för någon form av metallhantverk. Man kan inte utesluta att värmen uppnåtts på annat sätt, som exempelvis vid en eldsvåda vid en kraftig storm.

Resterande bränd lera från undersökningen har klassificerats som tegel eller infodring. De små möjliga tegelbitarna fanns främst i matjorden medan infodringen har relaterats till A2094, A2610, A2730 samt A3583 och matjorden. Infodringen bör ha använts som en lerpäckning i en härd, kokgrop, i ett bål eller möjligtvis i en ugn.

Figur 2. Del av vävtyngd eller blästerskydd i A3583. F10.



Bilaga 9. Litisk analys

Teknologisk analys av stenföremål från arkeologisk utredning etapp 2 vid Pålsboda i Närke

Mattias Pettersson

Arkeologhuset har gjort en teknologisk analys av ett fyndmaterial med stenföremål, främst slagen kvarts, från en arkeologisk utredning i trakten av Pålsboda i södra Närke. Analysen syftade till att bestämma vilka föremål som var artefakter. 141 föremål ingick i materialet, fördelat på 100 fyndposter. Föremålen granskades okulärt och vid behov användes lupp. Materialet domineras av kvarts men där finns till exempel även några föremål av en flintaliknande stensort, kvartsit och kvarts med inslag av bergart. Föremålen indelades i tre kategorier, ej slaget, möjligen slaget och slaget.

En grundläggande problematik med artefakter av sten är att skilja dem från dels naturliga, obearbetade stenar, dels från föremål som bildats vid sentida verksamhet. Moränen innehåller kvartsföremål, bildade under den senaste istiden, som har mer eller mindre vassa kanter och former som kan gäcka arkeologen genom att påminna om olika sorters artefakter (se Vang Pedersen 1999, s. 39). Särskilt olika typer av naturliga kärnor uppstod när stenar krossades och kolliderade med varandra under glaciären och i isälvar. Kärnorna kan till exempel vara snarlika koniska spånkärnor. På platser över högsta kustlinjen har sådana föremål inte påverkats av vågor utan har fortfarande mer eller mindre vassa kanter och kan vara svåra att skilja från artefakter. På platser under högsta kustlinjen har all mark en gång varit strand och i större eller mindre grad påverkats av havsvågor. Föremål i markens ytskikt har därför svallats och vassa kanter rundats av. På den aktuella platsen, en sluttning under högsta kustlinjen, på hög höjd och under mesolitikum exponerad ut mot Mälardalens öppna havsytter, kan man förvänta sig att de flesta naturliga kvartsbitar är mer eller mindre avrundade av ovan beskrivna förhållanden. Kvartsbitar med vassa kanter kan därför misstänkas vara artefakter, och att föremålen deponerats tillräckligt långt från stranden för att inte svallas. Vi kan tänka oss att en eventuell boplats från denna tid skulle kunna ha legat en bit in från stranden, för att få bättre skydd mot vågor och vind i den utsatta miljön. Kvartsartefakter som deponerats nära stranden kan däremot ha utsatts för svallning och utgör alltså ytterligare en möjlig kategori.

Vassa kvartsföremål brukar dock även kunna uppstå dels när större bitar kvarts kolliderar med plogen vid plöjning av åkrar och dels vid brytning och krossning av kvarts för användning som flussmedel vid järnframställning.

För att sammanfatta, handlar det i den aktuella miljön om två huvudsakliga problem vid bestämningen av föremålen: 1) att skilja svallade avrundade artefakter från naturligt svallade bitar samt 2) att skilja artefakter med vassa kanter från föremål som krossats i sen tid.

Merparten av materialet från Pålsboda är naturlig strandkvarts utan spår efter bearbetning. Bland icke-artefakterna kan vidare nämnas några föremål med vassa eggjar som sannolikt uppstått genom tidigare nämnda krossning av plog. Tre föremål, alla av kvarts, har bedömts som säkert slagna, en bipolär kärna (F16), ett bipolärt avslagfragment (F11) samt ett bipolärt avslag

(F18). Sistnämnda är långsmalt och påminner om ett spån, men har tydligt slagits med bipolar teknik. Utöver dessa tre har åtta föremål bedömts som möjliga artefakter. Två av dessa är bipolära kärnor som kan ha uppstått genom plogkross. Fyra möjligt slagna föremål fanns i samma grävning, 1F3533.2485, varav två bedömdes som möjliga svallade artefakter: en bipolar kärna och ett bipolärt avslagfragment.

REFERENSER

Vang Pedersen, P. 1999. *Flint fra Danmarks oldtid*. Köpenhamn.

Bilaga 10. Konserveringsrapport



2023-11-16

Konserveringsrapport

Ströning, Pålsboda



Fyndort	Segås 1:5, Sköllerta sn, Hallsbergs kommun, Närke
Projektnummer	Lst dnr. 431-8678-2022 Arkeologgruppen P 23014
Uppdragsgivare	Arkeologgruppen Radiatorvägen 11 702 27 Örebro
Konservator	Katarina Lampel E-post: katarina.lampel@actakonservering.se Telefon: 070-731 89 69

Material

Järn

Mått

Längd; 16 mm, bredd; 12 mm

Beskrivning av uppdraget

Konservering av en ströning av järn från en arkeologisk utredning i Pålsboda, Närke.

Föremålsbeskrivning

Ströning med rektangulär form. Mittpartiet är ovalt, på båda sidorna består dekoren av tre rundlar, ovanför varandra. På baksidan sitter ett stift.

Tillstånd

Ströningen var korroderad och täckt av ett tjockt lager torkad jord och korrosionsprodukter på båda sidorna.



Före konservering, framsida



Före konservering, baksida



Efter konservering, framsida



Efter konservering, baksida



Efter konservering, framsida, sidoljus

Åtgärder

Ströningen frampreparerades med glaspulver i mikrobläster. Den 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 silvernitrat 0,5 M, avslutades urlakningen. Ströningen urlakades i 16 veckor. Ströningen sköljdes sedan ur i avjoniserat vatten i en vecka. Den dehydrerades i etanol 96% och torkades sedan i värmeugn i 50 grader i fem dagar. Därefter behandlades ströningen med Dinitrolpasta (en inhibitor, bestående av petroleumsulfonat med aminer, löst i lacknafta.) Slutligen ytbehandlades den med mikrokristallint vax, löst i lacknafta.

Råd och anvisningar

Arkeologiska metallföremål är känsliga för hög luftfuktighet och kan börja korrodera, även efter konservering. Förvara därför föremålen i ett torrt, stabilt klimat helst runt 20 % RH.

Material

Dinitrolpasta-en inhibitor, bestående av petroleumsulfonat med aminer, löst i lacknafta.
Mikrokristallint vax, löst i lacknafta.

Acta KonserveringsCentrum
Segelbåtsvägen 7
112 64 Stockholm

www.actakonservering.se
E-post info@actakonservering.se

Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2023:32

