

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING 2020

Stina Tegnhed

SLÄTTÅKRA

– fyra fornlämningar i Suseåns dalgång

Halland, Halmstad kommun, Slättåkra socken,
Kleva 2:2, Slättåkra-Bårarp 1:10, Slättåkra 1:10
L2018:1120, L2018:1123, L2018:1125, L2018:1144

RAPPORT KULTURMILJÖ HALLAND 2022:42



KULTURMILJÖ
HALLAND

EN DEL AV HALLANDS KULTURHISTORISKA MUSEUM



Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2022

Arkeologisk undersökning 2020

Bild framsida: Arkeolog Ola Kedefors bredvid keramikskål (F20) i grop med folkvandringstida datering i fornlämning L2018:1123. Mot V. Foto: Stina Tegnstedt. (Arbetsbild).

Bild baksida: Detekteringsfynd i fornlämning L2018:1120. Sentida föremål (F34) i eulegering. Foto: Anders Andersson. (Fotonr. 2021-65-108).

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.

Ärende nr ms2006/02316.

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING 2020

SLÄTTÅKRA

– fyra fornlämningar i Suseåns dalgång

Halland, Halmstad kommun, Slättåkra socken, Kleva 2:2, Slättåkra-Bårarp 1:10,
Slättåkra 1:10, L2018:1120, L2018:1123, L2018:1125, L2018:1144



KULTURMILJÖ
HALLAND

EN DEL AV HALLANDS KULTURHISTORISKA MUSEUM

Innehåll

SAMMANFATTNING	7
BAKGRUND	9
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ	9
Närliggande fornlämningar	
till de fyra fornlämningarna	10
Jordarter	13
KARTSTUDIE	13
SYFTE OCH KUNSKAPSPOTENTIAL	13
FRÅGESTÄLLNINGAR	13
METOD	14
PROJEKTETS GENOMFÖRANDE	14
Undersökningsplanens måluppfyllelse	14
RESULTAT	15
Fornlämning L2018:1120	15
Anläggningar	16
Fynd	17
Analyser och datering	20
Fornlämning L2018:1123	20
Anläggningar	22
Husen	25
Fynd	30
Analyser och datering	33
Fornlämning L2018:1125	34
Anläggningar	34
Husen	37
Fynd	40
Analyser och datering	41
Fornlämning L2018:1144	42
Anläggningar	42
Husen	45
Fynd	50
Analyser och datering	51
SYNTES	52
Fyra fornlämningar i Suseåns dalgång på gränsen mellan slättbygd och	
Hallands inland – Deras rumsliga, kronologiska och ekonomiska sammanhang	
och samband	52
Ekonomi och försörjning inom respektive fornlämning	56
AVSLUTNING	58
REFERENSER	59
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	60

BILAGOR	61
Bilaga 1 Anläggningslistor	
Bilaga 2 Fyndlistor och förteckning över sparade prover	
Bilaga 3 Metalldetekteringsrapport Jonas Paulsson, Kula HB	
Bilaga 4 Makrofossilanalys Jens Heimdahl, SHM Arkeologerna	
Bilaga 5 Vedartsanalys L2018:1120, L2018:1123 och L2018:1144 Karen Vandkrog Salvig Moesgaard Museum	
Bilaga 6 Vedartsanalys L2018:1125 Amina Hilbert SAU	
Bilaga 7 Osteologisk analys Astrid Lennblad, Bohusläns museum	
Bilaga 8 ¹⁴C-datering Karl Håkansson / Lars Beckel, Ångströmlaboratoriet	
Bilaga 9 Ritningsförteckning	
Bilaga 10 Anläggningsöversikter	
Bilaga 11 Fotolista	
Bilaga 12 Experiment: Upphettnings av jordprover.	
 Rapporter från Kulturmiljö Halland 2021 och 2022	 149

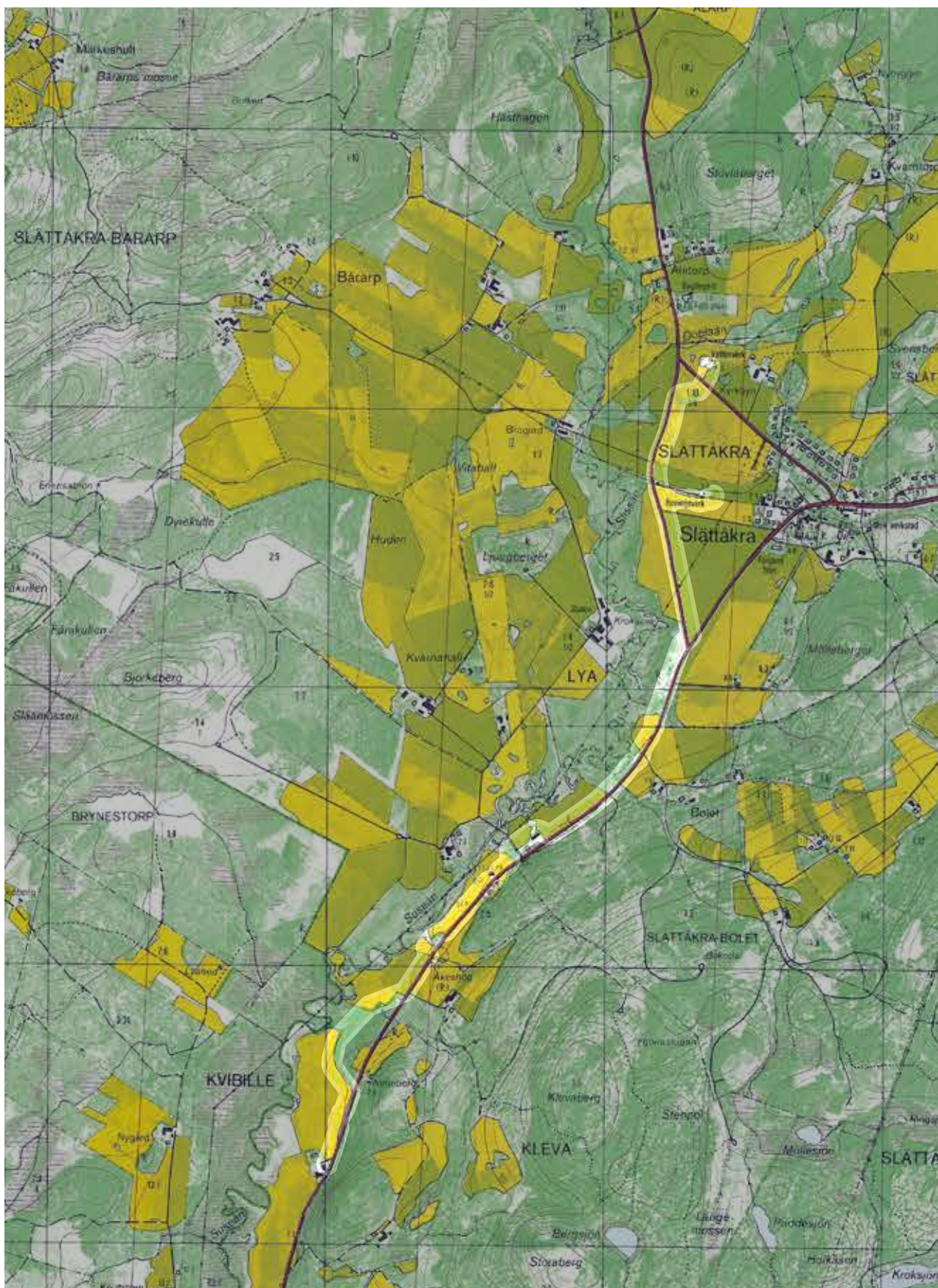


Fig. 1a. VA-ledningens sträckning markerad på fastighetskartan. Skala 1:20 000.

SAMMANFATTNING

Inom fyra fornlämningar har arkeologiska undersökningar genomförts sommaren 2020 inför förläggningen av en 5,5 kilometer lång VA-ledning mellan samhällena Kvibille och Slättåkra, i Halmstad kommun. Beställare var Laholmsbuktens VA och utförare var Kulturmiljö Halland.

Fornlämningarna utgjordes av boplatslämningar från yngre stenålder till vendeltid och var samtliga belägna i Suseåns dalgång. Trots att fornlämningarna har undersökts inom smala ”korridorer” vilket VA-ledningens arbetsområde på cirka 15 meter inneburit, har resultaten varit mycket goda och kunnat bidra till ny kunskap om hur och när landskapsrummet i dalgången mellan Hallands inland och kustland har nyttjats.

De fyra undersökta fornlämningarna:

L2018:1120 är belägen på sydvästsidan av en bergsknalle i hagmark med utsikt ner över Suseån, mitt emellan samhällena Kvibille och Slättåkra. Fornlämningen hade i stort sett blivit totalförstörd då entreprenören grävt efter berg innan den arkeologiska undersökningen ägde rum, vilket resulterat i en polisanmälan om Kulturarvsbrott. Endast mycket små delar av fornlämningen återstod att undersöka. På en bevarad klack påträffades ett välbevarat kulturlager som innehöll fynd av förhistorisk keramik, flinta och kvarts. Dateringarna och fynden visar på en bosättning från förromersk järnålder, då åtminstone ett bostadshus har funnits på platsen. Dateringar från tidsskeendena som föregår och följer perioden förromersk järnålder finns också från fornlämningen. Från den yngsta delen av bronsåldern finns ett daterat kolprov som insamlades i kulturlagret och även en skärva av rabbad keramik. Kol från en hård daterades till runt år 0, det vill säga övergången mellan förromersk och romersk järnålder. Vid förundersökningen 2019 noterades att nyare tiders aktiviteter också hade lämnat spår på platsen, som syntes som rännor och diken. Förkolnade rot- och örtfragment i den ena rännan daterades till perioden 1470–1650 AD. Men inga fler spår från nyare tider kunde noteras eller insamlas vid slutundersökningen.

L2018:1123 ligger placerad där Suseån gör en ordentlig krök. Avståndet till ån är endast cirka 30 meter. Fornlämningen ligger i åkermark i Slättåkra samhälle, mellan Slättåkravägen och vägen mot Gräsås. Undersökningsområdet mäter 850 m² och är belägen på en svag förhöjning i åkern. Tre byggnader kunde lokaliseras och bestämmas i fält. Ett långhus från bronsålder (period IV), ett folkvandringstida hus samt ett fyrstolphus med okänd datering. En hel keramikskål hittades i botten av en grop som daterats med hjälp av insamlat alträkol i fyllningen till folkvandringstid (410–570 AD). Förutom keramik utgjordes det övriga fyndmaterialet av slagg, brända ben, ett litet bandformigt föremål i cu-legering, en liten nyckel till en klocka (sentida) och en liten muskötkula av bly.

L2018:1125 ligger ungefär 85 meter norr om L2018:1123. Liksom den förra löper även denna fornlämning över en svag förhöjning i åkermarken. Inom undersökningsområdet som mätte 665 m² påträffades resterna efter tre byggnader från förromersk järnålder och romersk järnålder. Fornlämningen innehöll ytterst få fynd. Tre av fynden påträffades vid metalldetekteringen av den ovanliggande matjorden och utgörs av en bit av ett bleck i cu-legering och två smältor, osäkert om det är bly eller annan metall. En skärva förhistorisk keramik påträffades i ett stolphål tillhörande ett hus med förromersk datering.

L2018:1144 är belägen längst i norr inom VA-ledningssträckan. Det 862 m² stora undersökningsområdet ligger på en liten förhöjning i åkermarken. Fornlämningen är belägen ungefär 600 meter norr om L2018:1125. Fyra byggnader, varav en daterats till romersk järnålder och den andra till århundradena runt år 0, framkom inom fornlämning L2018:1144. Områdets enda tydliga eldplats utgjordes av en kokgrop som daterades till yngre bronsålder period IV/V (1008-887 BC). Fem fynd av keramikskärvor påträffades främst i stolphål. Ett mycket fint flintspån av möjlig mellanmesolitisk datering påträffades 20 meter väster om själva undersökningsområdet. En bit slagg/sintrad lera påträffades i en grop. I kokgropen påträffades ett flintavslag och en keramikskärva.

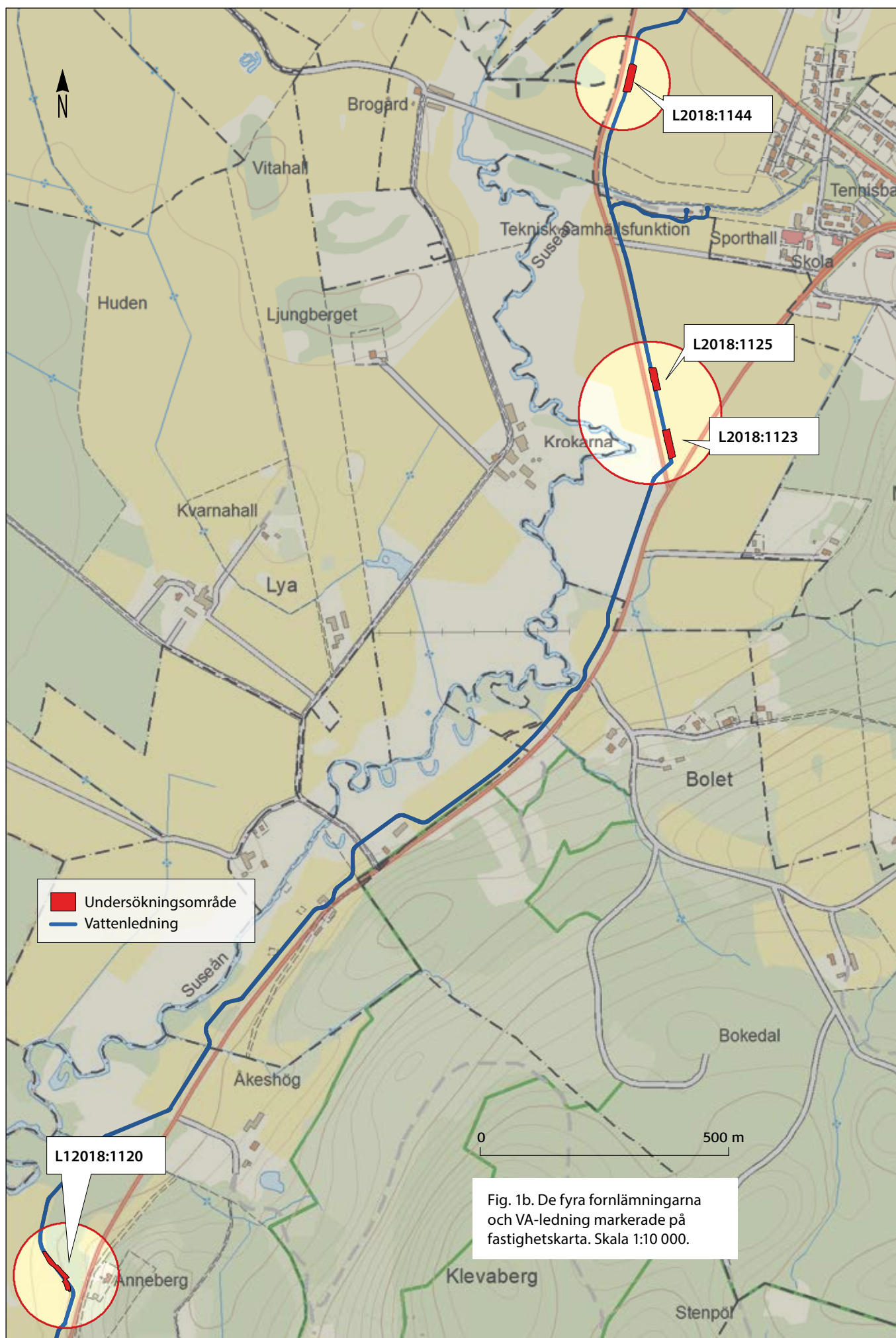


Fig. 1b. De fyra fornlämningarna och VA-ledning markerade på fastighetskarta. Skala 1:10 000.

BAKGRUND

Inför Laholmsbuktens VA's planerade förläggning av VA-ledningar för spillvatten och dricksvatten mellan Kvibille och Slättåkra samhällen har Kulturmiljö Halland mellan åren 2018 och 2020 utfört arkeologiska insatser inom den 5 500 meter långa sträckan. Arbetsområdet för ledningen har haft en bredd på cirka 15 meter.

Kulturmiljö Halland utförde en arkeologisk utredning, steg 2 i november 2018. Då påträffades nio fornlämningar, L2018:1098, L2018:1112, L2018:1120, L2018:1123, L2018:1125, L2018:1135, L2018:1140, L2018:1143, L2018:1144, vilka främst utgjordes av boplatslämningar, men även resterna av en halv väg (Kadefors 2019). Fältsfasen av den arkeologiska utredningen hade föregåtts av en byråmässig arkeologisk utredning steg 1 som sammanställdes av Kulturmiljö Halland hösten 2017. I denna studie konstaterades att den planerade ledningen löper inom antikvariskt högt intressanta områden och tio delområden bedömdes lämpliga att utreda vidare (Bjuggner & Tegnhed 2017).

De nio fornlämningar som påträffats vid den arkeologiska utredningen senhösten 2018 var föremål för en arkeologisk förundersökning, som utfördes i juni 2019. Vid fem av fornlämningarna genomfördes dokumentation som var så pass fullgod att inga ytterligare antikvariska åtgärder bedömdes vara nödvändiga (Tegnhed 2020). Vid fyra lokaler bedömdes fornlämningarna vara så omfattande att fortsatta antikvariska åtgärder i form av arkeologiska undersökningar ansågs motiverade. Dessa fyra fornlämningar, L2018:1120, L2018:1123, L2018:1125 och L2018:1144, undersöktes under två veckor juni 2020 (L2018:1120 och L2018:1144) samt två veckor i augusti 2020 (L2018:1123 och L2018:1125) och det är undersökningen av dessa fornlämningar och resultaten som denna rapport handlar om.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Den planerade ledningen rör sig från skogsmark i norra delen av Kvibille samhälle längs åker- och hagmark nära Suseåns åstrand för att slutligen nå öppna fält inom västra delen av Slättåkra samhälle. Både Kvibille och Slättåkra ligger på gränsen mellan slätt och skog och består till stora delar av skogsmark. Den nordligaste delen av Slättåkra socken är högt belägen och kan betraktas som en utlöpare av det sydsvenska

höglandet. Det omgivande fornlämningsbeståndet utmärks i slättområdena av stenåldersboplatser och gravar såsom högar och stensättningar från brons- och järnålder. I skogsmark återfinns flera kulturlandskapslämningar i form av odlingsrösen, fossil åkermark och väglämningar. Från nyare tid finns flertalet milstenar, minnesstenar, väghållningsstenar och husgrunder. Trakten runt ledningssträckan har tidigare beskrivits ingående avseende den övergripande topografin och den kända fornlämningsmiljön i de arkeologiska utredningsrapporterna steg 1 och 2.

De fyra fornlämningarna är samtliga belägna i åker- och ängsmark i Slättåkra socken. Den sydligaste utav dem, L2018:1120, ligger strax sydväst om en bergsknalle i ängsmark som sluttar ned mot Suseån. De tre övriga ligger i Slättåkra samhälle.

Det är ont om arkeologiska undersökningar som utförts i Slättåkra socken, i synnerhet i låglänt mark. År 1997 genomförde Kulturmiljö Halland en arkeologisk utredning på fastigheten Slättåkra 8:1 precis öster om Reningsverket vid Pukabäcken. Varken inom det cirka 11 000 m² stora utredningsområdet vid Reningsverket eller inom det i stort sett lika omfångsrika utredningsområdet öster och väster om Slättåkra kyrkas församlingsshem påträffades förhistoriska lämningar (Wranning 1997).

Inför ledningsdragning av naturgasnätet mellan Getinge och Hyltebruk genomfördes år 1990 en inventering av ett större område med fossil åkermark, det vill säga permanent igenlagd och övergiven odlingsmark, inom Övraböke i den nordligaste delen av Slättåkra socken. Då området hade en ålderdomlig karaktär och kunde antas vara av betydande ålder genomfördes en kulturgeografisk fältundersökning. Fornlämningen har fått lämningsnummer L1997:5862 i Fornsök. Inom ett ungefär 10 hektar stort område påträffades flera hundra röjningsrösen, terrasskanter, jordvallar, stensträngar och åkerhak. I samband med inventeringen genomfördes även fältarbete där fyra schakt undersöktes i den fossila åkermarken där två stensträngar, en terrasskant och ett röjningsröse med skilda lägen i terrängen undersöktes. Grävningsresultaten pekade på ett förhistoriskt ursprung. Röjningsrösets bottendel daterades till yngre bronsålder, 1000–900-talen BC, och ett kolprov insamlat i rösets ytterkant daterades till vendel/vikingatid, 700–900-tal AD. Dateringarna från stensträngarna och terrasskanterna var samstämmiga i 700–900-tal AD. Under en av stensträngarna påträffades förhistorisk keramik. En

pollenanalys genomfördes också på material från ett litet kärr centralt i området. Pollenundersökningen visar bland annat att odling förekommit under hela järnåldern. (Connelid & Mascher 1995:44ff). Ytterligare ett av rösen kom att undersökas arkeologiskt 1990. Röset som låg i fornlämningens nordöstra del hade först antagits vara ett gravröse, men vid undersökningen blev det tydligt att det var ett odlingsröse (Carlsson 2004).

Fornlämningen blev åter föremål för arkeologisk undersökning år 2013 i samband med uppförandet av ett vindkraftverk som ingår i vindkraftsparken Bohult. Fyra röjningsrösen i den sydvästligaste delen av fornlämningen grävdes ut, där ¹⁴C-analyserna visade att marken röjdes första gången under folkvandringstid. Dateringarna indikerade även nyröjningar under både vikingatid och medeltid. Den avslutande odlingsfasen påbörjades under senmedeltid (Connelid 2015).

Dryga sju kilometer norr om de aktuella fornlämningarna undersöktes år 1990 fornlämningen L1997:5688, ett gårdsläge med en husgrund, röjningsröse och fyndförande lager med fynd från efterreformatorisk tid inför gasledningsutbyggnaden. Husgrunden bestod av en bevarad syllstensrad, ett spisfundament och ett stengolv samt två stensamlingar. De sistnämnda kan tolkas som stöd för stolpar i en väggkonstruktion. Huset har varit cirka 6x4 meter stort och tolkades som resterna efter ett mindre torp eller en backstuga, sannolikt från tidiga 1700-talet. Förekomsten av ett kollager samt stora mängder bränd lera tyder på att det haft lerklinade väggar samt att det brunnit. Fyndmaterialet utgjordes av keramik, djurben, järnföremål, glas, kritpipor samt knappar. Fynden kan allmänt dateras till efterreformatorisk tid, men huvuddelen av materialet torde härröra från 1700-talet. Bland de få daterande fynden är ett kritpipshuvud från perioden 1700–1740 (Rosén 2004).

Närliggande fornlämningar till de fyra fornlämningarna

200 meter nordost om L2018:1120 finns L1997:5121 ett vägmärke av typen milstolpe från 1847. På den blåmålade stolpen står det med vit text: $\frac{1}{4}$ mil Hallands län. Milstolpen står nu ute i åkern, då vägen är igenlagd och flyttad ungefär 35 meter västerut. Öster om Slättåkravägen stiger landskapet betydligt, och ungefär 500 österut finns två områden med röjningsrösen, L1997:6010 och L1997:5939, inom höglänt terräng. Ungefär 400 meter nordost om L2018:1120

finns boplatslämningen L1997:6267. I Fornsök står boplaten upptagen som en stenåldersboplat med osäker utbredning. Inom ett 100x50 meter stort område påträffades ett flintspån samt måttligt med flintavslag vid inventering. Strax norr därom, på en förhöjning i åkermarken, ligger en grav i formen av en treudd (L1997:5841). På andra sidan Suseån cirka 500 meter nordväst om L2018:1120 ligger tre gravar som är markerade av sten/block (L1997:7078, L1997:6470 och L1997:6471). De beskrivs i Fornsök som resta stenar av granit som står med ett tiotal meter från varandra. L1997:6471 är 0,8 meter hög, 0,4 meter bred och 0,4 meter tjock. Den är närmast triangulär vid basen och avsmalnande uppåt. Stenen lutar kraftigt mot sydväst. 9 meter sydöst om den står L1997:7078 som är 0,6 meter hög, 0,5 meter bred och 0,25 meter tjock och avsmalnande uppåt. Stenen lutar åt sydöst. Cirka 10 meter norr om den står L1997:6470 som ska vara flyttad från ursprunglig plats. Den är 1,3 meter hög, 0,3–0,5 meter bred och 0,3 meter tjock.

Vid fornlämningarna L2018:1123 och L2018:1125 är den kända fornlämningsbilden ytterst sparsam. Ungefär 200 meter sydväst om L2018:1123 ligger en stensättning (L1997:6080). Den är rund, mäter cirka 8 meter i diameter och 0,5 meter hög. Den är övertorvad i ytan med enstaka stenar som är 0,2–0,4 meter stora.

Ungefär 300–400 meter norr om L2018:1144 återfinns fornlämningarna L1997:5931:5932:5933 samt L1997:5434. L1997:5933 utgörs av en rest sten och L1997:5931 markerar platsen för en borttagen domarring bestående av 7 klumpstenar som var 9 meter i diameter, vilken togs bort när hembygdsgården byggdes ut. L1997:5932 markerar platsen för ytterligare en rest sten som avlägsnats då vägen breddades. L1997:5434 markerar även den platsen för en avlägsnad fornlämning, som utgjordes av ett antal resta stenar vilka borttogs vid odling. Stenarna ligger 60 meter sydsydväst om ursprunglig plats. De är mellan 1,2–1,6 x 0,8–1,2 meter i storlek. Strax väster om dem ligger L1997:5466, en stenåldersboplat med osäker utbredning. Inom ett 50x40 (N-S) stort område påträffades två fragment keramik samt ett fåtal flintavslag.

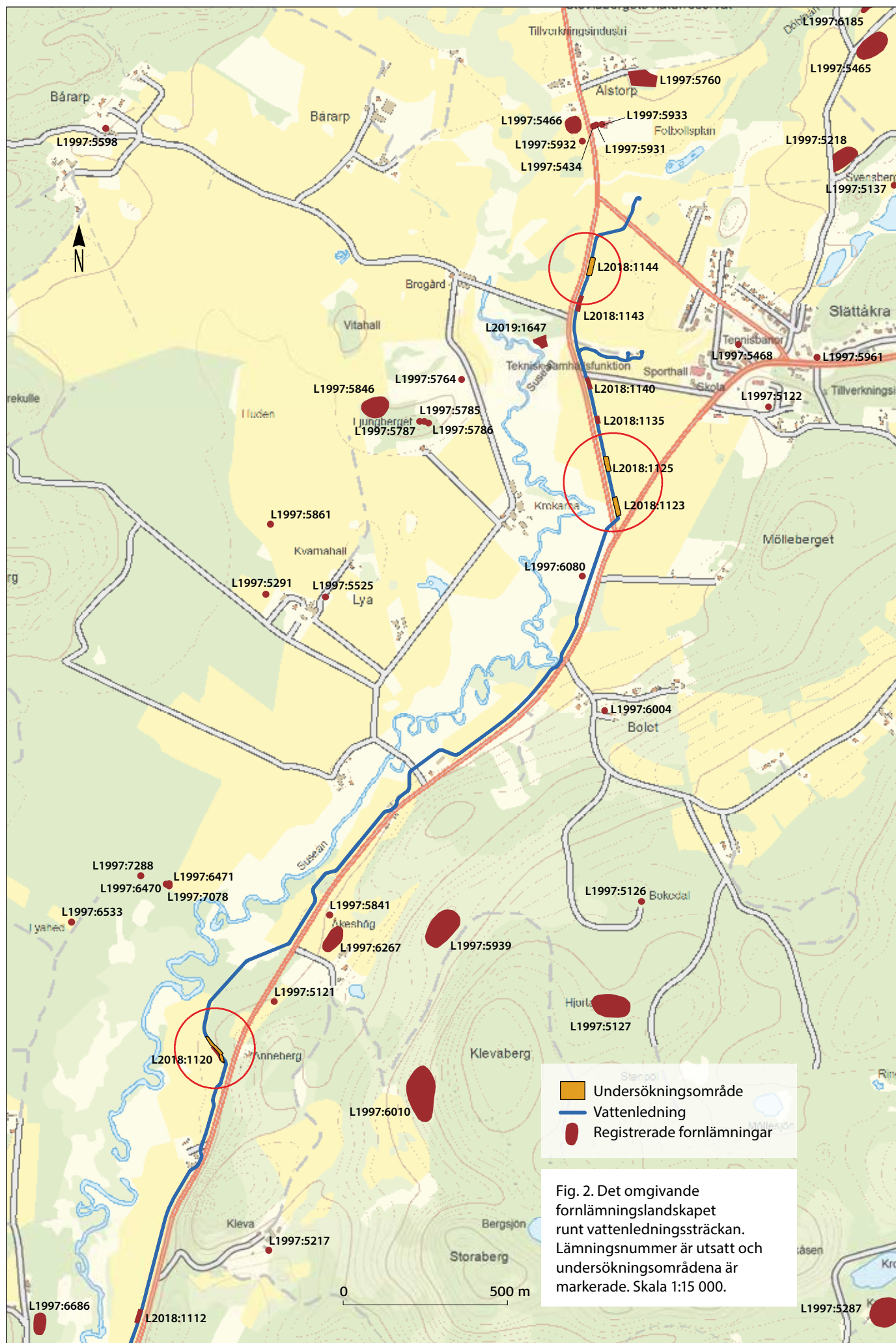
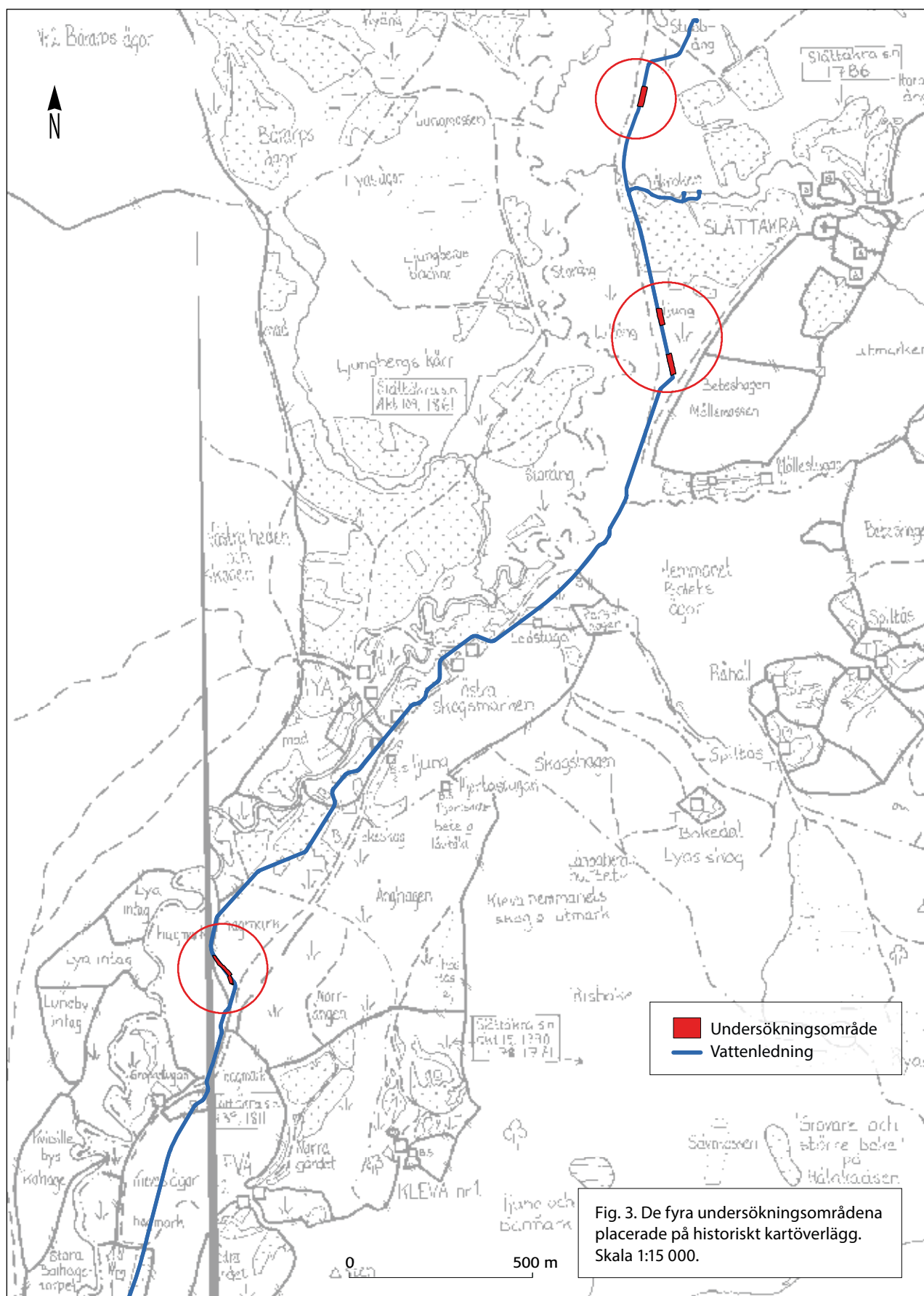


Fig. 2. Det omgivande fornlämningslandskapet runt vattenledningssträckan. Läningsnummer är utsatt och undersökningsområdena är markerade. Skala 1:15 000.



Jordarter

En genomgång av ledningssträckan på SGU's (Sveriges geologiska undersökning) digitala jordartskarta visar att den dominerande jordarten där de fyra fornlämningarna är belägna utgörs av isälvsediment/sand. Vid fornlämning L2018:1120 i fastighet Kleva 2:2 breder ett område med urberg ut sig.

KARTSTUDIE

En kartstudie över hela sträckningen av VA-ledningen genomfördes och presenterades i utredningen steg 1 (Bjuggner & Tegneshed 2017). Den baserades på kartöverlägg men också delstudier av skannade konceptkartor på Lantmäteriets avtalstjänst Arkivsök. De återger landskapets utseende och bebyggelsens utbredning under olika tidsutsnitt, från perioden sent 1700-tal till mitten av 1800-talet. Den äldsta kartan är ett storskifte på inägorna till Slättåkra by och dateras till 1786. Den yngsta är en laga skifteskarta över Lya by upprättad 1861. Övriga kartor över området är 1811 års rågångskarta upprättad över torp tillhörande hemmanet nr 2 i Kleva by och en utmarkskarta från 1795–1796 för Gillarp, Gårdstorp m.fl. byar samt hemmanet Brynestorp.

Den sydligaste fornlämningen L2018:1120 ligger inom hagmark enligt karta från 1811, (Slättåkra sn, akt 39). Fornlämningarna L2018:1123 och 2018:1125 ligger inom ett stycke ängsmark som markerats med "ljung", mellan landsvägen och vägen till Gräsås på kartan från 1786. Den nordligaste fornlämningen L2018:1144 ligger inom ängsmark ("Fiskekrokens ljung"), strax väster om Slättåkras inägomark.

I det skriftliga källmaterialet nämns Slättåkra socken första gången den 11 juni 1431, då Hans Spoldener i Klakorp säljer sin gård Kärregård i "Sletagre sochn" till ärkebiskopen (Rosén 2004). Sockennamnet är lånat från kyrkbyn. Namnets första del består av fornhalländskans böjningsform av adjektivet slät, jämn, medan den senare delen är plural av *ager* åker (Sahlgren 1948).

SYFTE OCH KUNSKAPSPOTENTIAL

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

Dokumentationsmaterialet och fynden ska bevaras för framtiden samt tolkas vetenskapligt och infogas i ett kulturhistoriskt sammanhang. Dokumentationens ska vara av vetenskaplig god kvalitet och tillräcklig för att ge kunskap om den borttagna lämningen.

De fyra fornlämningarnas kunskapspotential består i bosättningarnas platser i landskapsrummet med dessas lokalisering längs ett färdvägs-/kommunikationsstråk i en dalgång mellan kustbygd och inland. Få fornlämningar av typ boplats har undersökts i nämnda form av landskapsrum i Halland.

Resultaten från tidigare genomförd arkeologisk förundersökning av de fem andra lokalerna ska på ett relevant sätt sammanvävas med resultaten från nu kommande aktuella delundersökningar av fyra fornlämningar.

FRÅGESTÄLLNINGAR

I Länsstyrelsens förfrågningsunderlag inför undersökningen angavs tre huvudinriktningar avseende frågeställningar:

- Utröna bebyggelsens och bosättningarnas karaktär längs Suseåns dalgång mellan Kvibille och Slättåkra relaterat till kustbygd respektive inlandsområden.
- Karakterisering av kommunikationssträcket längs aktuell del av Suseåns dalgång.
- Klarläggande kring hypotesen om rostning av rödjord som första hantverkssteg vid järnhantering.

Utifrån dessa huvudinriktningar formulerades följande frågeställningar:

- Att utifrån grävningsytornas förutsättningar klarlägga bosättningarnas kronologi, rumsliga organisation och typ av nyttjande vid olika tidsskeden.
- Att utifrån grävningsytornas förutsättningar klarlägga förekommande spår som kan relateras till bosättningarnas ekonomiska försörjning under olika tidsskeden.

- Att belysa de berörda bosättnings-
kontext med kringliggande fornlämnings-
landskap, samt platsernas lokalisering i
landskapet utifrån topografiska, geologiska
och hydrologiska förhållanden.

METOD

Fältarbetet vid respektive delområde inleddes med metalldetektering utförd av Jonas Paulsson, Kula HB då matjorden söktes av. Inom två av fornlämningarna, L2018:1123 och L2018:1125, där dateringarna från förundersökningen hamnat i yngre järnålder genomfördes skiktvis metalldetektering av den överliggande matjorden vid avbaningen med grävmaskin. För att optimera detekteringsförhållandena banades grässvålen och matjordslagrets övre 5–10 centimeter av, som en markförberedande åtgärd innan detektering påbörjades. Efter att samtliga relevanta detekteringsfynd inmätts med GPS vidtog det fortsatta avbanningsmomentet då all matjord inom hela undersökningsytan togs bort.

Med hjälp av en bandgående 30 tons grävmaskin frilades alven och alla äldre nedgrävningar – anläggningar – rensades fram och markerades. Den frilagda ytan och dess anläggningar metalldetekterades och därefter mättes samtliga anläggningar, fynd och undersökningsområdet in med GPS.

Därefter vidtog anläggningsgrävandet samt dokumentation av lämningar. I större anläggningar skedde grävning lagervis och fynd- och prover relaterades till respektive eventuellt lager. I stort sett samtliga anläggningar grävdes ut till 100 % efter profilritning och beskrivning.

Jordprover för makrofossilanalys samlades in i ett noggrant urval anläggningar, vilka förväntades kunna bidra med information kring byggnaders funktion, men även med information kring gårdens ekonomi. I de relevanta anläggningar som uppvisade inslag av större mängder träkol insamlades detta för ¹⁴C-analys samt vedartsanalys, vilken primärt syftade till att ge en bättre bild av gårdarnas omgivande miljö och hur de boende valt att nyttja densamma. Alla prover och fynd mättes in med GPS och relaterades till sina respektive kontexter direkt i fält. Parallellt med alla undersökningsmoment utfördes även digital fotodokumentation av lokalen. Två av undersökningsområdena, som berörde fornlämningarna L2018:1123 och L2018:1125

dokumenterades med hjälp av Kulturmiljö Hallands drönare som tog fotografier på 5–100 meters höjd.

Intresserade fastighetsägare och grannar kom på besök och fick visning av fornlämningarna och de fynd som hade gjorts. Då utgrävningarna genomfördes under rådande Covid 19 restriktioner genomfördes ingen allmän visning av undersökningsområdena.

PROJEKTETS GENOMFÖRANDE

Arkeologer under hela utgrävningen var Ola Kadefors, Mats Nilsson och projektledare Stina Tegn-
hed. De arkeologiska undersökningarna genomfördes samtidigt som vattenledningen grävdes ned. Detta innebar att entreprenören Jonabs etablering och grävmaskiner kunde nyttjas. Grävmaskinist var Yngve Svenson, Schakt och transport i Stallberg AB som med mycket van och skicklig hand genomförde avbaningen. Metalldetektering samt genomgång och beskrivning av metallfynden utfördes av Jonas Paulsson, Kula HB (Bilaga 3). Makrofossilanalys har utförts av arkeobotaniker Jens Heimdahl, Arkeologerna, Statens historiska museer (Bilaga 4). Vedartsanalyser har utförts av arkeobotaniker Karen Vandkrog Salvig, Moesgård museum (Bilaga 5) och arkeobotaniker Amina Hilbert, SAU Societas Archaeologica Upsaliensis (bilaga 6). De påträffade benen har analyserats av osteolog Astrid Lennblad vid Bohusläns museum (Bilaga 7). ¹⁴C-analyser har utförts av forskningsingenjörerna Karl Håkansson och Lars Beckel vid Ängströmlaboratoriet, Uppsala universitet (Bilaga 8). Ett stort hjärtligt tack till alla inblandade!

Undersökningsplanens måluppfyllelse

Inom fornlämningarna L2018:1123, 2018:1125 och 2018:1144 kunde undersökningsplanens mål uppfyllas genom att fältarbetet kunde genomföras som planerat. Innan den arkeologiska undersökningen ägde rum uppdragades det att fornlämning L2018:1120 hade grävts sönder då entreprenören grävt efter berg inom området. Den förstörda fornlämningen polisanmälades av Länsstyrelsen i Hallands. Ärendet som rör fornminnesbrott har diarienummer 5000-K644669-20 hos polisen.

RESULTAT

Fornlämning L2018:1120

Fornlämning L2018:1120 låg belägen på sydvästsidan av en bergsknalle i hagmark med utsikt ner över Suseån som ringlar i väst. Fastigheten är Kleva 2:2. Fornlämningen låg på en svag förhöjning i slutningen upp till bergsimpedimentet och väster om undersökningsområdet växer kärrväxter i partier ner mot Suseån. Öster om fornlämningen, på ett avstånd av cirka 25 meter går Slättåkravägen (väg 678). Vid förundersökningen 2019 hade boplatslämningar till en välbevarad boplatst konstaterats. Daterade träkolprover och keramikfynd placerade den tidsmässigt till förromersk järnålder (380 BC–190 BC). Nyare tiders aktiviteter hade också lämnat spår på platsen, som syntes som rännor och diken. Förkolnade rot- och örtfragment i den ena rännan daterades till perioden 1470–1650 AD (Tegn timer 2020).

Det planerade undersökningsområdet mätte 964 m². Den 25 maj 2020 upptäcktes att entreprenören hade

grävt efter berg i området där fornlämning L2018:1120 var belägen. Detta fick till följd att i stort sett hela fornlämningen inom undersökningsområdet hade blivit förstörd. Dock fortsätter högst troligen fornlämningen att breda ut sig utanför ledningssträckan i väster. Detta bör tas i beaktande vid en eventuell framtida exploatering i närområdet. Den förstörda fornlämningen polisanmälades av Länsstyrelsen i Hallands län.

Inom en 95 meter lång sträcka hade grässvål, matjord och de översta decimeterna alv grävts bort. Inom det schaktade området hade det sedan grävts ett djupschakt som var 20 meter långt och cirka 4,5 meter brett och som blivit vattenfyllt. Hjulspår syntes över det schaktade området och dumpmassorna hade lagts upp på den västra delen av fornlämningsområdet.

I den södra delen av fornlämningen fanns ett parti som efter framrensning visade sig innehålla bevarade anläggningar. Inom denna del var det inte lika hårt schaktat och där påträffades en klack med resterna av ett kulturlager (möjligen en äldre markhorisont) med fynd och anläggningar. Kulturlagret bredde ut sig inom ett cirka 34 m² stort område och här påträffades



Fig. 4. Södra delen av L2018:1120 mot OSO. Fotonr: 2021-65-13. Foto: Stina Tegn timer.



Fig. 5. Ola Kadefors rensar i kulturlagerområdet. Mot S. Fotonr: 2021-65-21. Foto: Stina Tegnhed.

15 stolphål, 1 grop och 31 fynd som utgjordes av 21 fyndposter keramik, 6 flinta och 3 kvartsavlag. På små klackar inom fornlämningen där det inte hade grävts lika hårt påträffades 4 delar av rännor och 1 härd. Kulturlagret undersöktes i 6 meterrutor.

Anläggningar

Anläggningstyp	Antal	Varav undersökta
Stolphål	14	12
Ränna	4	2
Härd	1	1
Grop	1	1
Lager	1	1
Utgår	3	3
Summa	24	20

Tabell 1. Anläggningstyper inom L2018:1120

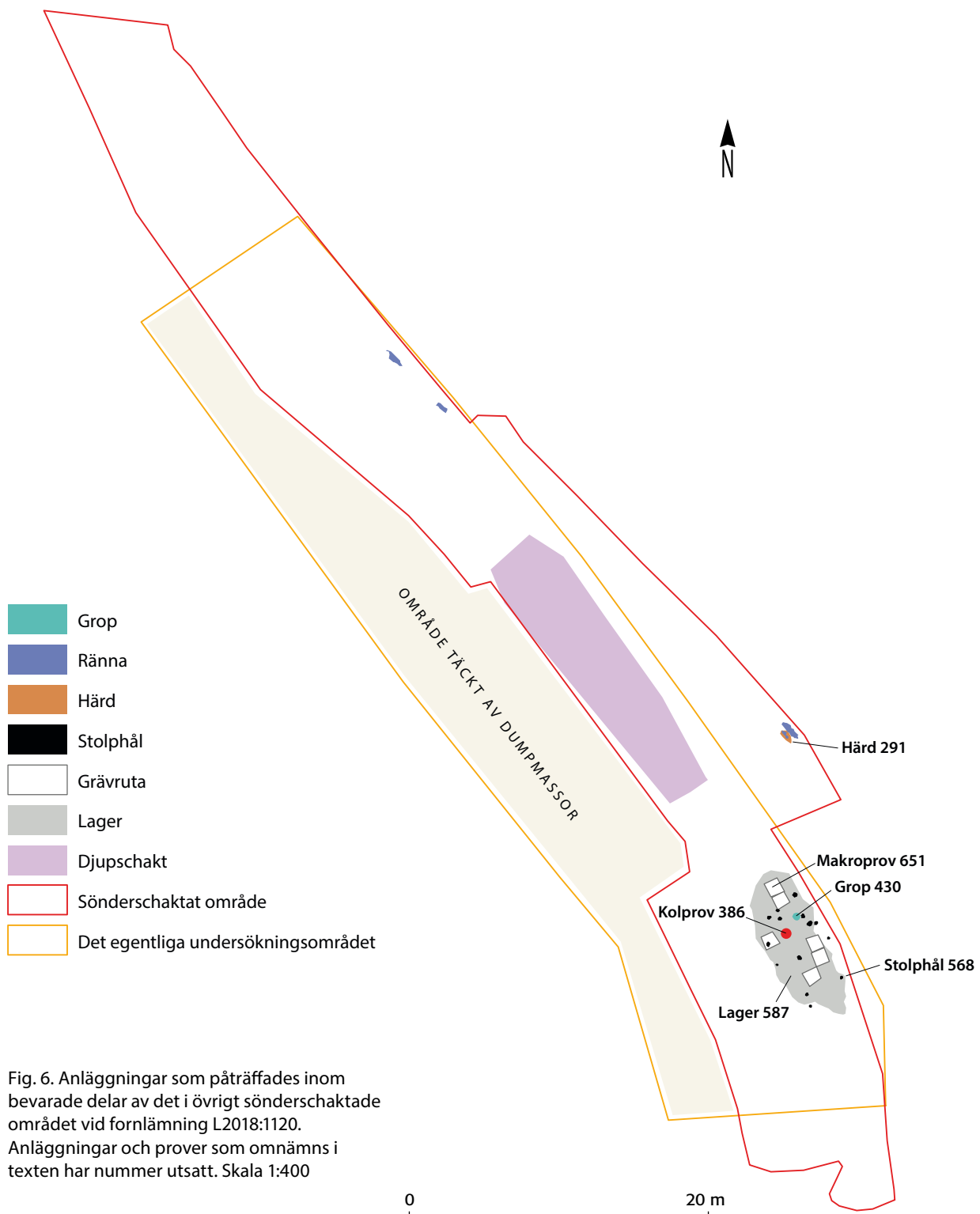
Rester av fyra rännor noterades i östra delen av fornlämningen där det fanns partier på små klackar där det inte hade grävts och kört lika hårt. Bredden var mellan 0,4–0,5 meter och djupen varierade mellan 0,08–0,18 meter. Fyllningen utgjordes av mörkbrungrå humös sand. Två av rännorna (387 och 409) skar härden 291.

Härd 291 innehöll gråsvart sotig sand och några små smuliga stenar. Härden mäter cirka en meter i diameter, var 0,15 meter djup och hade en baljformad botten.

Grop 430 var 0,8 meter lång och 0,6 meter bred. Djupet var 0,16 meter. Fyllningen utgjordes av gråbrun humös sand. I nordvästra delen av gropen syntes en mörkfärgning, som möjligen var en stolpfärgning efter stolphål.

Det fanns 15 stolphål bevarade inom kulturlagerresten. Diametern på dessa varierade mellan 0,15–0,42 meter och djupen mellan 0,05–0,2 meter. De flesta av stolphålen var runt 0,3 meter i diameter. Fyllningarna utgjordes av gråbrun humös sand. Några var lite mörkare i färgen, medan andra var ljusare och mer urlakade.

Lager 587 undersöktes i sex grävrutor. Det tolkades som resterna av ett kulturlager som var några centimeter tjockt. I regel mätte det mellan 2–4 centimeter och bestod av brungrå svagt humös sandfyllning. Det påträffades en hel del fynd i lagret, såsom flintavslag, keramikskärvor och kvartsavslag.



Fynd

Fynden har vid registreringen erhållit accessionsnummer VM300051. Totalt påträffades 34 fynd. De flesta utgörs av keramikskärvor (21 fyndposter), men även flintavslag (6 fyndposter) och kvartsavlag (4 fyndposter) påträffades inom det inmäta kulturla-

gret. Keramiken påträffades främst vid rensning av kulturlagret och inte vid grävning av anläggningarna. Troligen härrör några av de inmäta fyndposterna keramik från ett och samma kärl. Men vissa variationer i tjocklek, oxidering och sammansättning syns

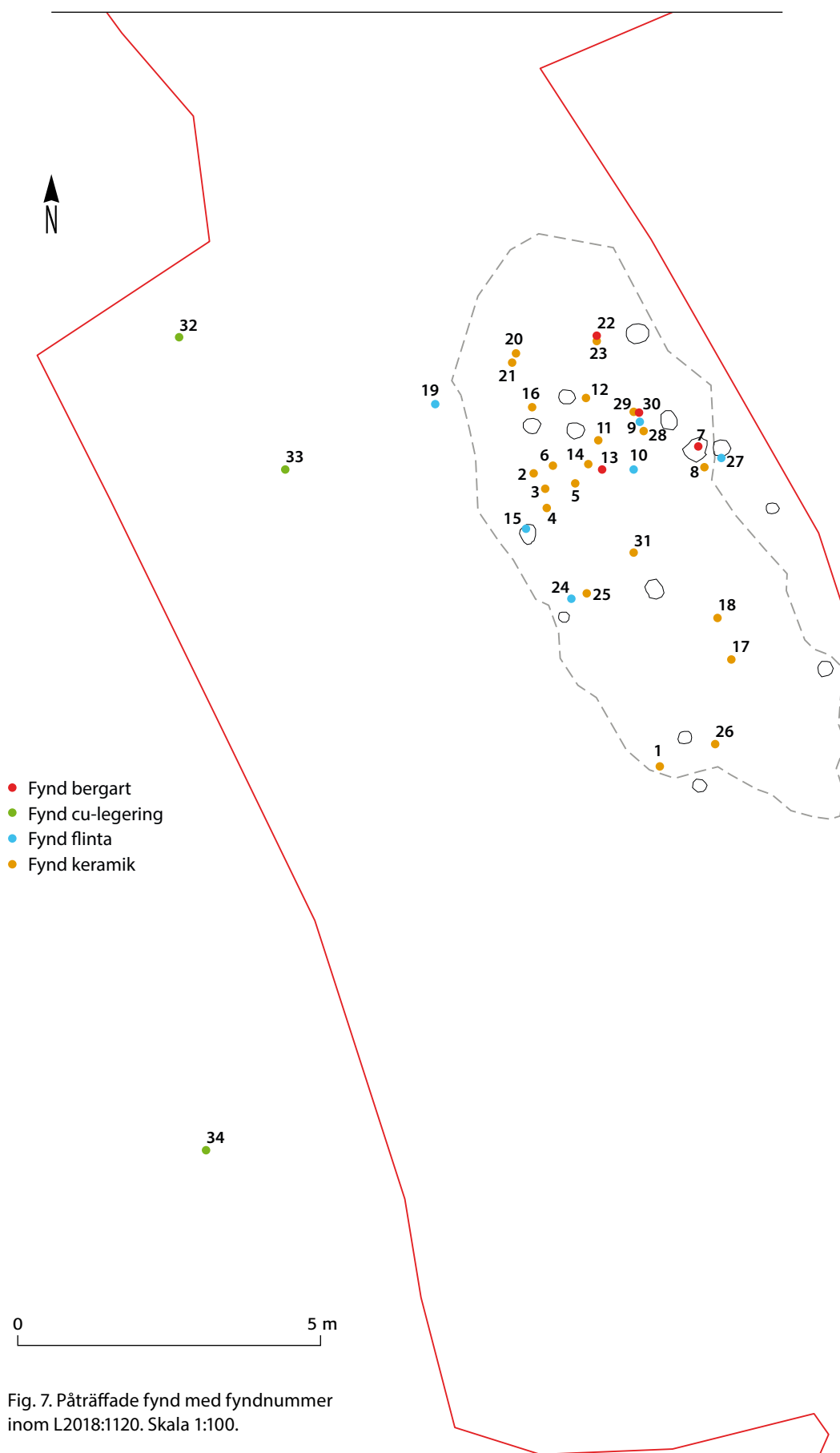


Fig. 7. Påträffade fynd med fyndnummer inom L2018:1120. Skala 1:100.

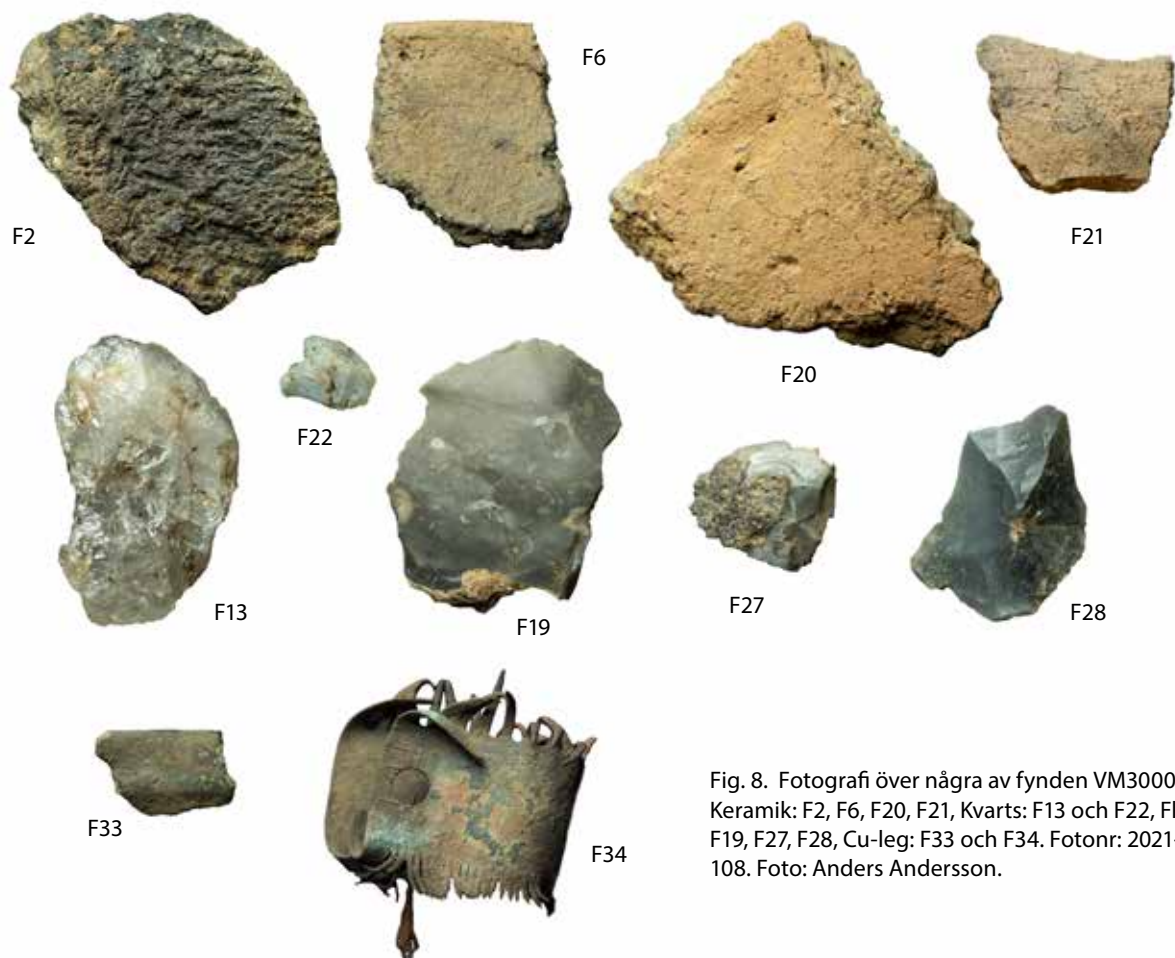


Fig. 8. Fotografi över några av fynden VM300051. Keramik: F2, F6, F20, F21, Kvarts: F13 och F22, Flinta: F19, F27, F28, Cu-leg: F33 och F34. Fotonr: 2021-65-108. Foto: Anders Andersson.



Fig. 9. Dokumentation av den förstörda fornlämningen L2018:1120. Mats Nilsson och Ola Kadefors undersöker meterrutor och anläggningar i kulturlagret i södra delen av fornlämningen. Mot N. Fotonr: 2021-65-42. Foto: Stina Tegnhed.

bland skärvorna, vilket borgar för att flera sorters kärl finns representerade på platsen. Bland annat uppvisar F2 en rabbad yta och två inmätta mynningsdelar. F6 och F21 skiljer sig åt i utseende. Metalldetekteringen

resulterade i tre föremål i cu-legering, en knapp, ett bleck samt ett bandformigt, vikt föremål påträffades i den ovanliggande matjorden.

Analys och datering

Vedartsanalysen gav samma träslag i samtliga prover. Kolprov 1PK386.587 (insamlad i kulturlager), 1PK580.568 (stolphål), 1PK485.430 (grop) och 1PK425.291 (hård) var alla björk (*Betula*). Ett jordprov insamlat i kulturlagret analyserades avseende makrofossil. Arkeobotaniker Jens Heimdahl skriver i rapporten att provet från kulturlagret från denna förstörda boplatz innehöll, vid sidan av träkol, även en förkolnad kärna av naketkorn, samt ett förkolnat starrfrö. Sädesslaget naketkorn odlades främst före järnåldern, alltså under neolitikum och bronsålder. Viss odling förekom även senare, men var mer ovanlig. Förkolnad starr kan i detta sammanhang tolkas som att man även hållit djur på platsen och att dessa försetts med foder (Heimdahl, Bilaga 4).

Sammanlagt fem ^{14}C -dateringar har utförts av Ångströmslaboratoriet i Uppsala. Dateringarna redovisas nedan tillsammans med dateringarna från förundersökningen. Lämningarna inom kulturlagerresten dateras främst till förromersk järnålder (500–0 BC), men ett insamlat kolprov (386) i lagret ger en lite äldre datering till övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder (770–474 BC). Hården 291 som är belägen ett tiotal meter norr om kulturlagerområdet får en lite yngre datering till övergången mellan förromersk järnålder och romersk järnålder, det vill säga kring år 0.

Anläggning och provnr	Labnr	Vedart/Material	^{14}C år BP	Kal. 1sigma	Kal. 2 sigma
Lager 587 1PM651	Ua-72266	Korn/Naketkorn	2 236 ± 31	375–350 BC (17.1%), 288–226 BC (42.9%), 219–208 BC (7.4%)	387–342 BC (24.7%), 320–200 BC (70.7%)
Lager 587 1PK386.587	Ua-72267	Björk	2 478 ± 32	753–717 BC (14.7%), 708–680 BC (11.5%), 668–661 BC (3.1%), 652–607 BC (17.5%), 593–542 BC (20.8%)	770–475 BC (93.9%), 432–423 BC (1.2%)
Hård 291 1PK425.291	Ua-72268	Björk	2 030 ± 31	50 BC – 23 AD (67.2%)	147–137 BC (1.1%), 107 BC – 69 AD (94.2%)
Grop 430 1PK485.430	Ua-72269	Björk	2 329 ± 31	407–381 BC (68.1%)	508–507 BC (0.2%), 478–357 BC (89.8%), 277–256 BC (3.3%), 244–232 BC (2.1%)
Stolphål 568 1PK580.568	Ua-72270	Björk	2 215 ± 31	359–345 BC (9.1%), 315–273 BC (26.8%), 262–242 BC (12.1%), 233–203 BC (19.9%)	379–196 BC (94.2%), 182–178 BC (1.0%)

Tabell 2. Dateringar från slutundersökning år 2020 av L2018:1120

Anläggning och provnr.	Labnr.	Vedart	^{14}C år BP	Kal. 1sigma	Kal. 2 sigma
Ränna3080 1PM200005	Ua-64052	Förkolnade rot/örtfragment	333±28	1490AD–1640AD	1470AD–1650AD
Hård 3115 1PK3218	Ua-64056	Björk, max. 40 år	2212±31	360BC–200BC	380BC–190BC

Tabell 3. Dateringar från förundersökning år 2019 av L2018:1120

Fornlämning L2018:1123

Strax söder om Slättåkra samhälle, i en vidsträckt triangelformad åker mellan Slättåkravägen, väg 678 och vägen mot Gräsås väg 680, undersöktes fornlämningen L2018:1123. Fastigheten är Slättåkra-Bårarp 1:10 och undersökningsområdet mätte 850 m². Centralt i området syntes en liten svag förhöjning i åkermarken. Undersökningsområdet sluttade sedan svagt mot norr, speciellt mot nordvästra delen där lutningen

var mer märkbar. Den överliggande matjorden mätte ungefär 0,25 meter i södra delen och 0,4 meter i norra delen. Alven utgjordes av fin gulbrun sand. Vissa partier av alven var rödorange till färgen. Även några beigegråa partier syntes i alven, vilka verkade vara vattenpåverkade, bland annat i svackan i nordvästra hörnet. Området är anläggningstätt, med en koncentration till förhöjningen.



Fig. 10. Drönarfoto över L2018:1123. Fotonr: 2021-65-106. Foto: Stina Tegnhed.



Fig. 11. Fornlämning L2018:1123. Norra delen av undersökningsområdet. Mot nordost. Fotonr: 2021-65-73. Foto: Stina Tegnhed.



Fig. 12. Fornlämning L2018:1123. Södra delen av undersökningsområdet mot syd. Fotonr: 2021-65-75. Foto Stina Tegnhed.

I södra delen fanns resterna efter ett stort hus som löper över hela undersökningsområdets bredd och troligen har sin fortsatta utbredning både österut och västerut. Ytterligare ett hus låg beläget strax norr om det. Troligen finns det spår efter flera byggnader inom koncentrationen av stolphål, men det är de byggnader som vi kunde bestämma i fält som presenteras här. Trots ett ordentligt försök att binda samman stolphål med liknande utseende och fyllning till flera byggnader lät det sig inte riktigt göras. Vid undersökningstillfället konstaterades att anläggningarna verkar härröra från flera olika tidsperioder. De varierade i urlakningsgrad och humösitet. Fornlämningen var relativt fyndfattig trots att vi grävde ut i stort sett samtliga anläggningar inom detta anläggningsrika undersökningsområde.

Anläggningar

Anläggningstyp	Antal	Varav undersökta
Stolphål	139	123
Ränna	1	1
Härd	1	1
Grop	9	9
Lager	1	1
Utgår	14	14
Summa	164	149

Tabell 4. Anläggningstyper inom L2018:1123

Den dominerade anläggningstypen inom undersökningsområdet var stolphål. De undersökta stolphålen

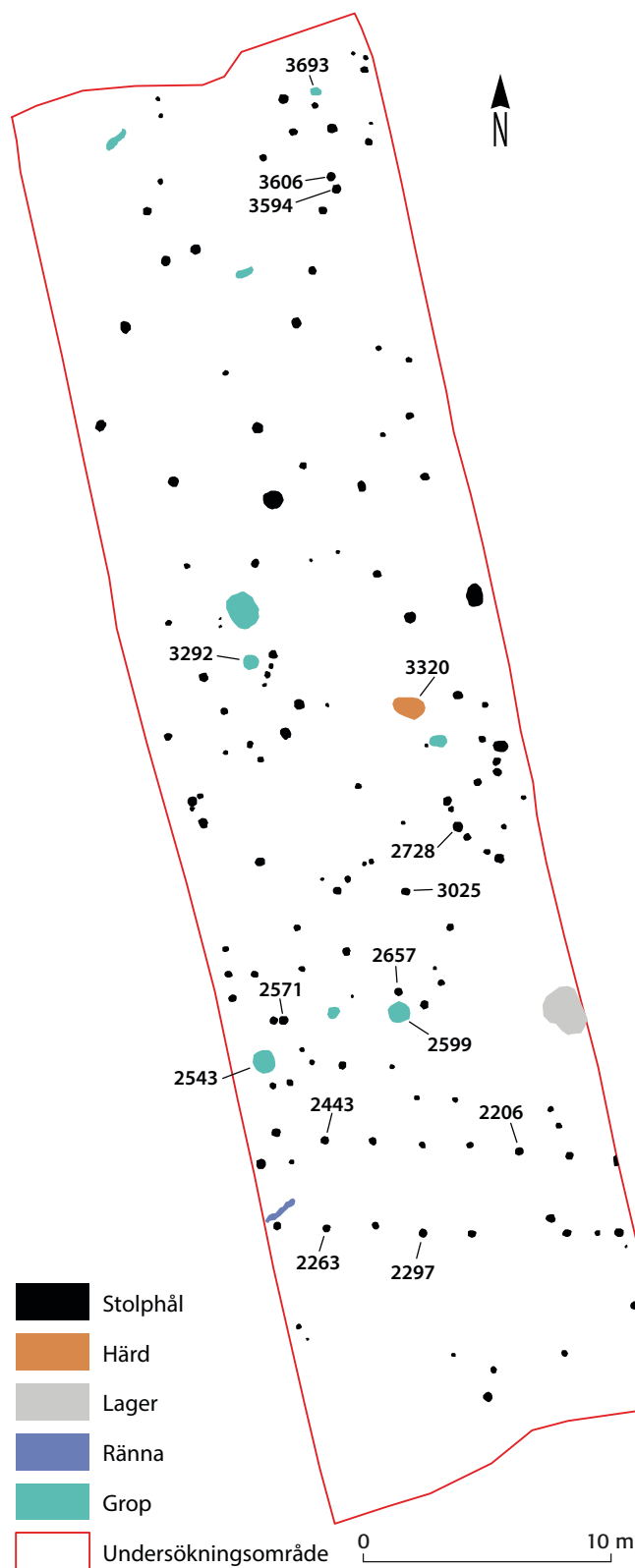


Fig. 13. Anläggningar inom fornlämning L2018:1123.
Anläggningar som omnämns i texten har nummer utsatt.
Skala 1:300.

uppvisade ganska stora variationer i dimensioner, både ytmässigt och djup. De varierade mellan 0,14–0,82 meter i diameter. Huvudparten av stolphålen hade en diameter på mellan 0,2–0,3 meter. Djupen varierade från 0,06–0,37 meter. Fyllningen utgjordes i huvudsak av brun humös sand, men variationer i urlakningsgrad fanns.

En 1,35 meter lång och 0,22 meter bred ränna påträffades i sydvästra delen av undersökningsområdet. Den var endast 0,06 meter djup och fyllningen utgjordes av gråbrun flammig urlakad sand.

Centralt i undersökningsområdet påträffades fornlämningens enda härd. Den var 1,14 meter lång och 0,75 meter bred med ett djup på 0,12 meter. Den var urlakad och delvis bortplöjd och resterna av den utgjordes av grå sotig sand, sot och kol.

Nio gropar identifierades och undersöktes. Längden och bredden varierade mellan 0,4–1,1 meter och djupen mellan 0,12–0,4 meter. Grop 3292 hade daterats redan vid förundersökningen till folkvandringstid. I botten av denna grop som vid slutundersökningen grävdes ut till 100% påträffades en liten keramiskål (se vidare under fynd, F20 fig. 25 och 26).

Vid förundersökningen 2019 observerades röd-orangea partier i förundersökningsschakten som drogs inom fornlämningen. Frågan väcktes om vad som kunde vara orsaken bakom dessa färgförändringar som syntes i alven. Då de även gav starkt utslag vid metalldetektering funderade vi om det möjligen kunde vara spår efter anläggningar som avsatts vid arbetsprocessen vid järnhantering och då möjligen vid rostningsprocessen. Limonitmalm var viktig som råvara för järnframställning från järnåldern och framåt. Limonitmalm bildas i fuktig mark, våtmarker och även på sjöbottnar. Rödjord är en finkornig malm som bildas i mark som utsätts för ett stilla flöde av vatten. Myrmalm och rödjord grävdes upp med spade, medan sjömalmskrapas upp från sjöbotten med hjälp av stänger med behållare. För att kunna bearbeta järnet vidare så behövdes malmen först rostas på härdar eller bäddar av tjocka grenar. Den ideala temperaturen var drygt 500°C för att kunna bränna bort föroreningar och göra malmen spröd (Strömberg 2008:33, Wranning 2005:27). Förhoppningen inför slutundersökningen var att undersöka närmare ursprunget till dessa rödfärgade partier då ett större sammanhängande undersökningsområde öppnades upp. Men vid slutundersökningen framträdde

inte några tydliga rostningsgropar utan de rödororangea partierna syntes mer som nyansskillnader i alven. Ett parti i östra delen av undersökningsområdet med stark orangefärg mättes in som ett möjligt lager 4011. Men vid undersökning visade det sig endast vara några cm tjockt och inte bestå av påförd fyllning eller skapat kulturlager, utan alven har färgats röd i detta parti. Undersökningen av fornlämningarna L2018:1123 och L2018:1125 genomfördes i samband med att anläggningsarbetet för VA-ledningen pågick. Detta fick till följd att vi kunde följa avbaningen av matjorden och friläggandet av alven inom hela ledningssträckan norröver. Vi kunde då observera att det förekom liknande röda partier som fanns inom L2018:1123 och L2018:1125 på flera ställen i alven inom den frilagda ledningsgatan. En tanke vi hade var att rödfärgningen var resultatet efter stark upphettning, som exempelvis

en brand på platsen. Ett experiment utfördes då av jordprover insamlade i alven inom de båda fornlämningarna. Jordprover hade samlats in både inom de starkt rödfärgade partierna och referensprov i den vanliga alven. Jordproverna hettades upp med hjälp av en brännare för att studera färgförändring och förändring i magnetism (se bilaga 12). Resultatet från experimentet är att vi kan dra slutsatsen att upphettning inte har orsakat den starka färgen eller bidragit till att göra alven mer magnetisk. De rödfärgade partierna är troligen inte resultatet av aktiviteter som utförts inom boplatsytorna utan orsaken verkar vara rent geologisk, möjligen resultatet efter vatten då vi befinner oss i Suseåns direkta närområde.



Fig. 14. Lager 4011, rött parti i alven inom L2018:1123. Mot nordost. Fotonr: 2021-65-79. Foto: Stina Tegnhed.



Fig. 15. Ledningsgatan norröver med liknande röda partier i alven som L2018:1123 och L2018:1125. Mot norr. Fotonr: 2021-65-105. Foto: Stina Tegnhed.

Husen

Husens angivna längd och bredd, så som de beskrivs i rapporten, har mätts från ytterkanterna på de inmätta stolphålen medan bockbredd och spannet mellan stolphålen har mätts från centrum av de

inmätta anläggningarna. Spannet mellan bockparen har mätts i den norra linjen. Avstånd mellan takbärare och väggstolpar har mätts från anläggningarna ytterkanter.

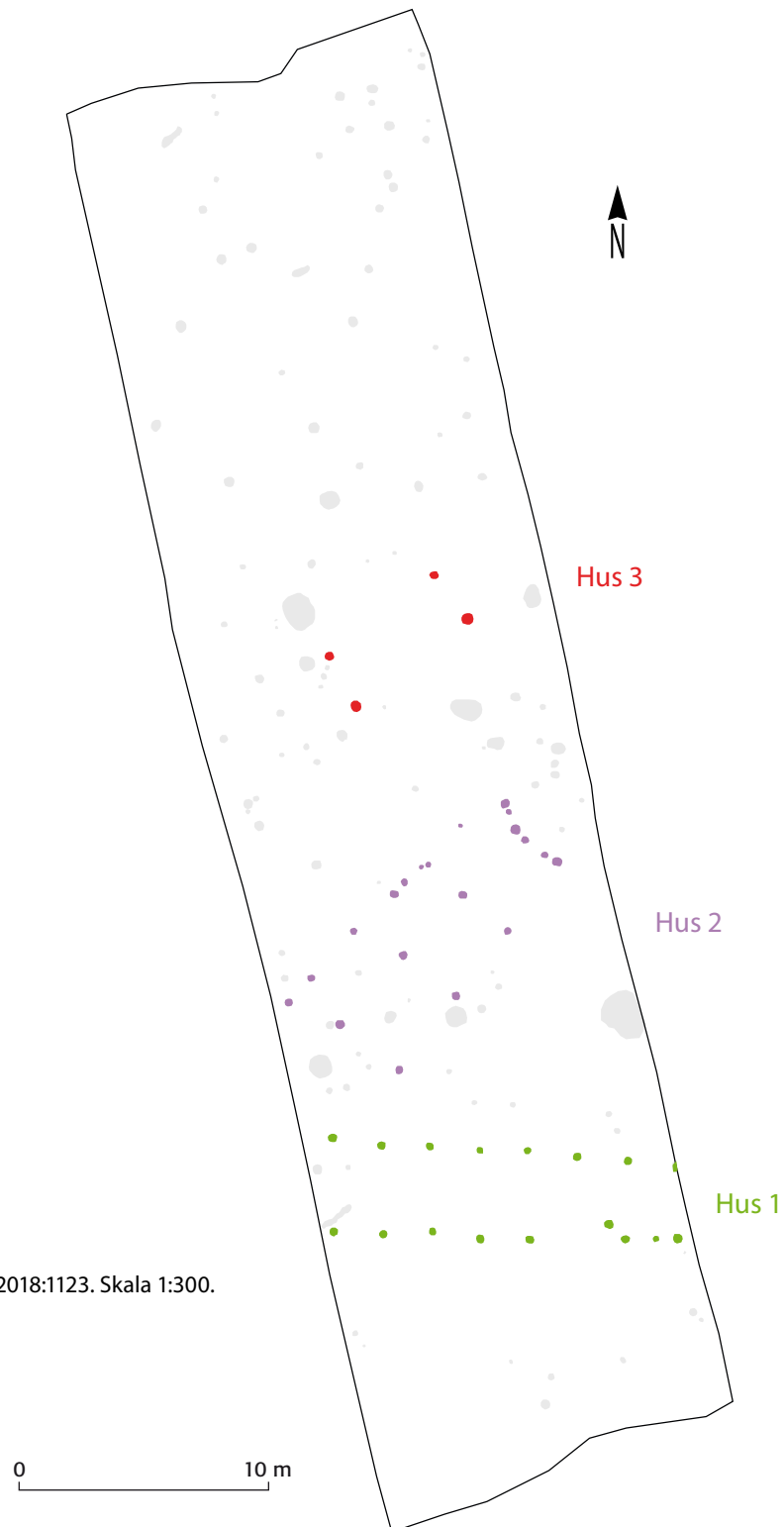


Fig. 16. Översikt husen inom L2018:1123. Skala 1:300.

Hus 1

Huset påträffades i södra delen av undersökningsområdet. Det löper tvärs genom undersökningsområdet och fortsätter troligen både öster- och västerut. Vägglinjen är tyvärr inte bevarad. Stolphålen efter de

takbärande stolparna är i regel mellan 0,3–0,4 meter i diameter med ett djup av 0,2–0,37 meter. Fyllningen i stolphålen bestod av brungrå svagt humös sand och var urlakade till karaktären. Inga fynd påträffades.

Typ:	Treskeppigt
Form:	Trapetsoid
Orientering:	Ö–V
Längd:	Inom undersökningsområdet mäter det 15 meter, men är troligen betydligt längre.
Bredd:	–
Takbärande stolpar:	15
Bockbredd, V–Ö:	3,77/3,6/3,4/3,5/3,6/-/3,15/3,0
Spann mellan bockpar, V–Ö:	2,0/1,95/2,0/1,95/2,0/2,05/1,95
Vägglinje:	–
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	Möjligen en i söder
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	I takbärande stolpe 2206 kom förutom träkol och grankottefjäll även smörblomma. I takbärande stolpe 2443 påträffades naketkorn och spelt-emmervete.
¹⁴ C-analys:	Björkträ insamlat i stolphål 2297 daterades till senneolitikum (1978–1871 BC, kalibrerat med 2 sigma). Spelt-emmervete ifrån stolphål 2443 daterades till bronsålder, period IV (1056–900 BC, kalibrerat med 2 sigma).
Datering:	Typologiskt och ¹⁴ C-datering bronsålder, period IV

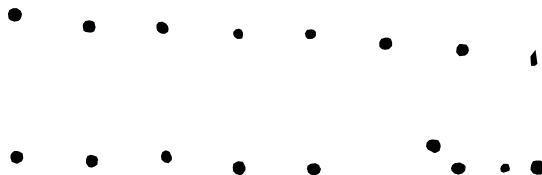


Fig. 17 a. Hus 1 skala 1:200.

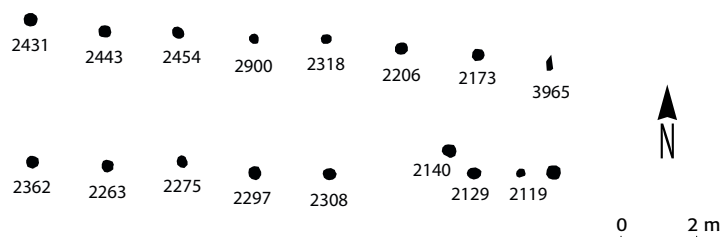


Fig. 17 b. Hus 1 med anläggningsnummer skala 1:200.



Fig. 18. Hus 1 mot väst. Fotonr: 2021-65-63. Foto: Stina Tegnshed.

Hus 2

Undersökningsområdets andra hus var beläget strax norr om det förra. Huset låg i sydväst-nordöstlig-riktning. De takbärande stolphålen mätte mellan 0,3–0,4 meter och var mellan 0,25–0,35 meter djupa. Fyllningen bestod av brun humös sand. Tre av de takbä-

rande stolparna var stenskodda. Stolphål i en vägglinje fanns bevarad i den norra delen och de uppvisade lite mindre dimensioner och djup. Resterna efter en möjlig rumsavdelare syntes i nordöstra delen av huset.

Typ:	Treskeppigt
Form:	Konvex
Orientering:	NO–SV
Längd:	Syns inom 13 meter, men huset är troligen längre
Bredd:	Osäker då södra vägglinjen saknas. Men borde vara cirka 6,7–6,8 meter.
Takbärande stolpar:	8 i 4 par
Bockbredd, V–Ö:	3,0/2,65/2,3/2,15 meter
Spann mellan bockpar, V–Ö:	3,75/3,4/3,4 meter
Vägglinje:	9 väggstolpar
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	1,9 meter (största avståndet)
Ingång:	–
Fynd:	Keramik (F8) i väggstolpe 2983. Slagg (F9) i väggstolpe 3004.
Makrofossilanalys:	I takbärande stolpe 2571 påträffades en förkolnad klump mat(?) och slankstarr. I takbärande stolpe 3025 påträffades en förglasad mineralsmälta, ängsfryle, gräs, pilört, klöver och hallon.
¹⁴ C-analys:	Björkträ insamlad i stolphål 2657 daterades folkvandringstid (426–571 AD, kalibrerat med 2 sigma). En rotknöl insamlad i stolphål 3025 daterades till folkvandringstid (402–543 AD, kalibrerat med 2 sigma).
Datering:	Folkvandringstid

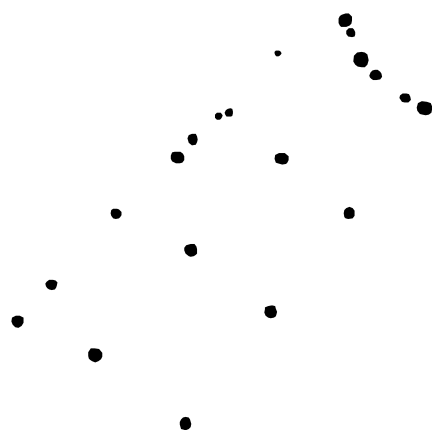


Fig. 19 a. Hus 2 skala 1:200.

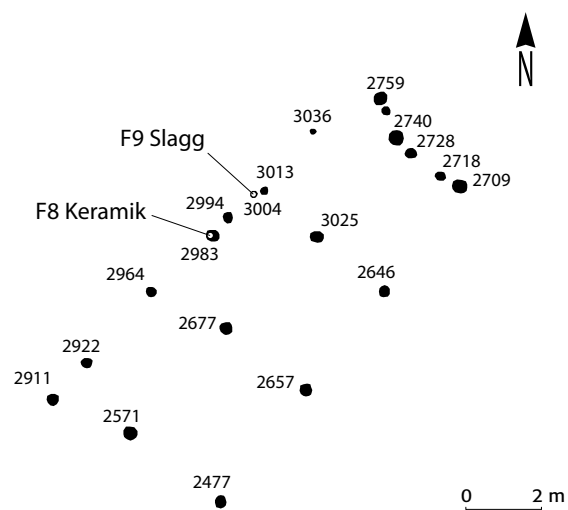


Fig. 19b. Hus 2 med anläggningsnummer. Skala 1:200.



Fig. 20. Hus 2 mot nordost. Fotonr: 2021-65-67. Foto: Stina Tegnhed

Hus 3

Typ:	Möjligt fyrstolpshus
Form:	–
Orientering:	NO–SV
Längd:	6,15 meter
Bredd:	2,65 meter
Takbärande stolpar:	4
Bockbredd:	2,25 meter
Spann mellan bockpar:	5,3 meter
Vägglinje:	–
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	–
Fynd:	F4 keramik. Ytfynd på stolphål 2003.
Makrofossilanalys:	–
¹⁴ C-analys:	–
Datering:	–

Fig. 21a. Hus 3 skala 1:200.

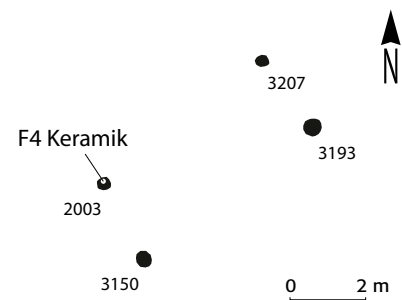
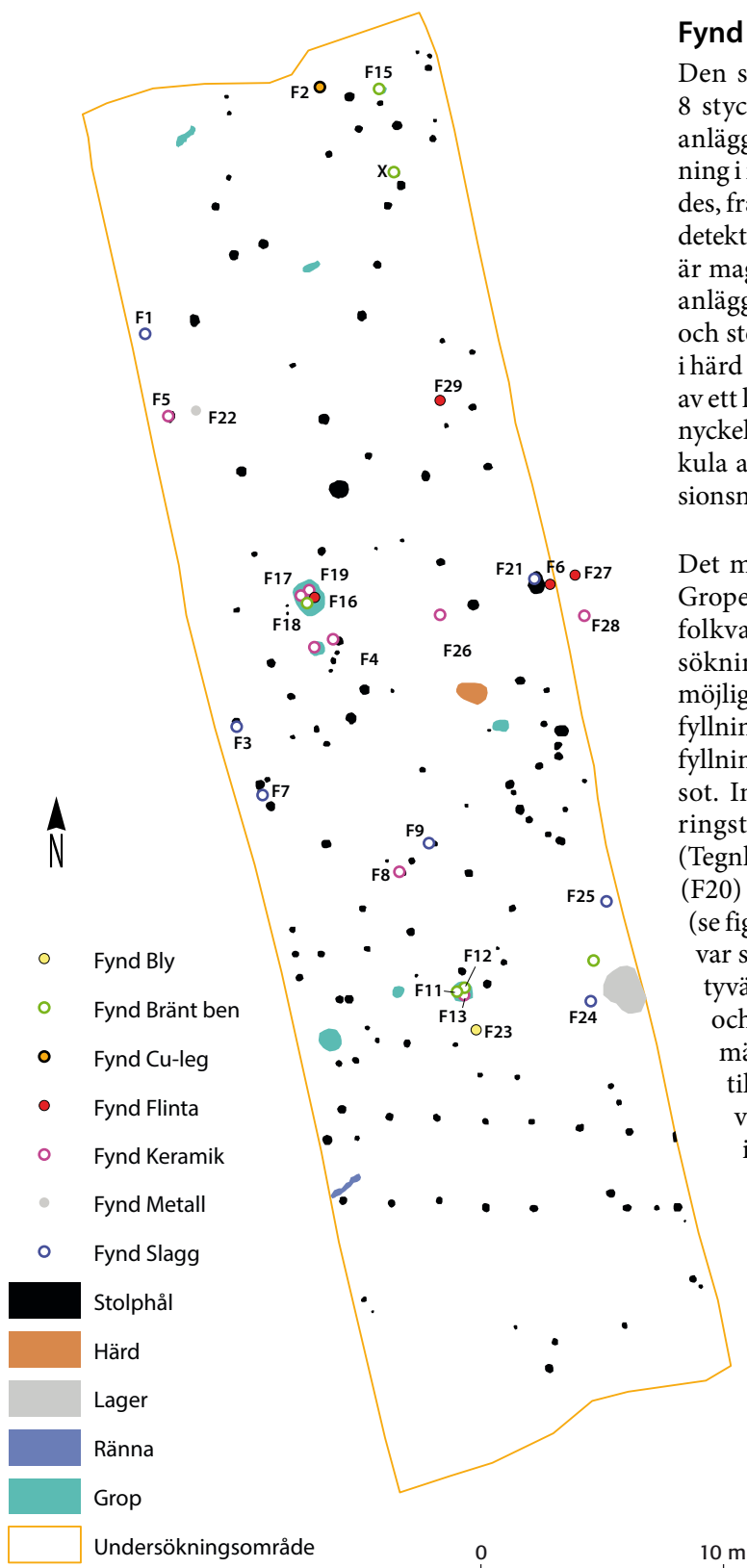


Fig. 21b. Hus 3 med anläggningsnummer. Skala 1:200.



Fig. 22. Hus 3, det möjliga fyrstolpshuset, mot öst. Fotonr: 2021-65-77. Foto: Stina Tegnhed



Fynd

Den största fyndposten utgörs av keramik, totalt 8 stycken. Keramikfynden påträffades främst vid anläggningsgrävning, men två påträffades vid avbanning i matjorden samt på alven. Sju fynd av slagg gjordes, främst som lösfynd i alv och i matjord vid metall-detekteringen. Endast två av slaggyfnden (F7 och F24) är magnetiska. Fem fynd av brända ben gjordes vid anläggningsgrävning och påträffades i hård, gropar och stolphål. Den största mängden brända ben kom i hård 3320. Metalldetekteringen resulterade i fynden av ett litet bandformigt föremål i cu-legering, en liten nyckel till en klocka (sentida) och en liten musköt-kula av bly. Fynden erhöll vid registreringen accessionsnummer VM300052.

Det mest spektakulära fyndet gjordes i grop 3292. Gropen hade grävts ut till hälften och daterats till folkvandringstid vid den arkeologiska förundersökningen. Då hade anläggningen tolkats som en möjlig hård eller nedbrunnen stolpe då den översta fyllningen utgjordes av sot och kol, medan den nedre fyllningen bestod av mörkgråbrun humös sand och sot. Insamlat träkol av al daterades till folkvandringstid, 410AD–570AD kalibrerat med 2 sigma (Tegnheid 2020: Bilaga 5, Ua-64057). Keramikskålen (F20) påträffades med botten upp nederst i gropen (se fig. 25, 26 och omslagsfoto). Vid undersökningen var skålen intakt och togs in som ett preparat, men tyvärr sprack den sönder trots långsam torkning och försiktig rengöring. Botten var lite oval och mätte 11x9,5–10 cm. Skålens väggar från botten till mynning mätte endast 3,5 cm. Mynningen var mjukt rundad i genomskärning och svagt inåtböjd. Mynningen är inte helt jämn, den varierar från att vara ganska plan till rundad/nästan spetsig. Godset är oxiderat med en orange utsida och en mörkgrå kärna. Ytan är uppruggad, nästan som vore den rabbad. Ingen dekor eller avstrykningar syns. Botten är upp till 1,4 cm tjock medan skålens väggar mäter 0,7–0,8 cm.

Fig. 23. Påträffade fynd med fyndnummer inom L2018:1123. Skala 1:300.

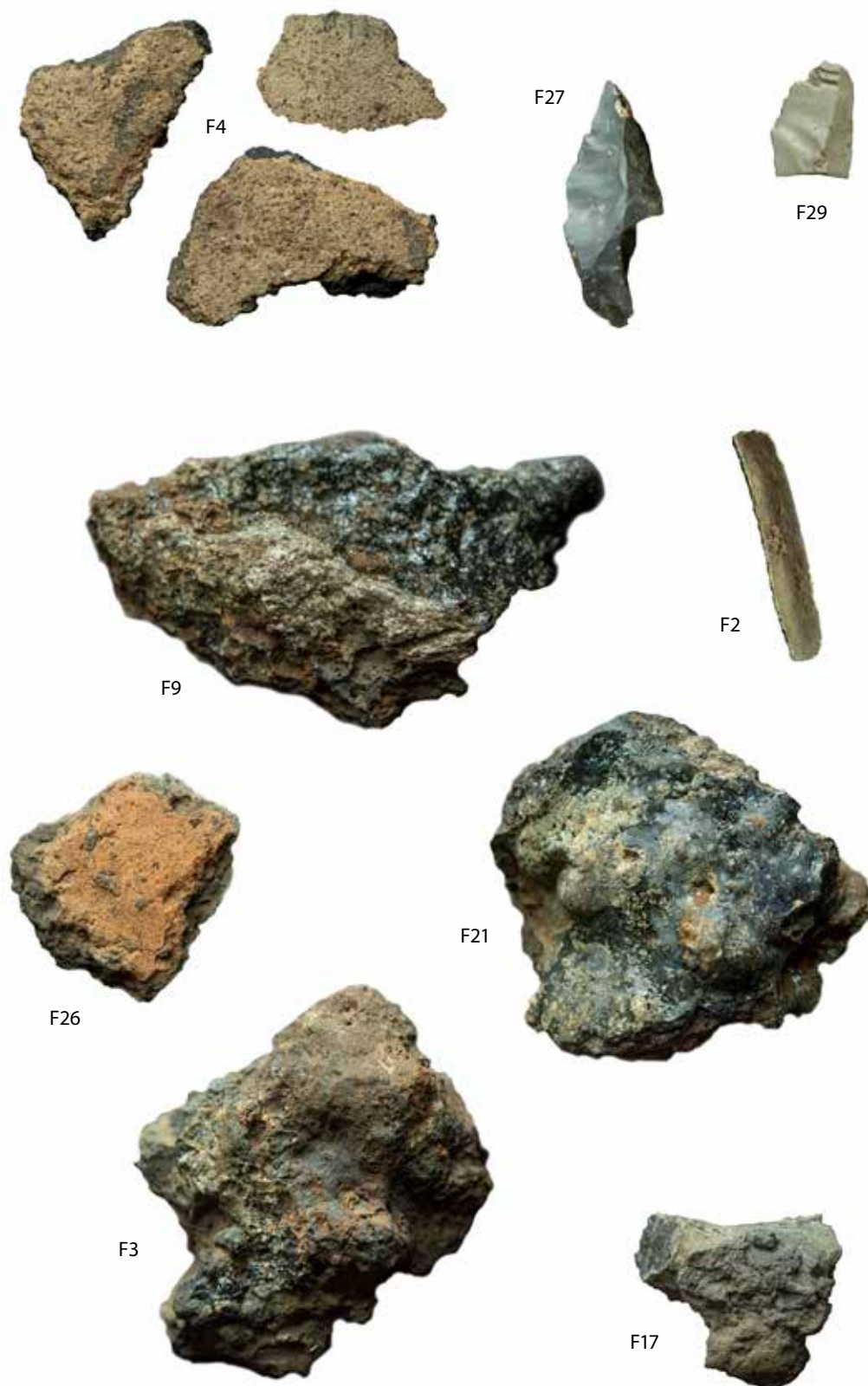


Fig. 24. Fotografi på några av fynden VM300052. Slaggfynd: F3, 9 och 21. Keramik: F4, 17 och 26. Flinta: F27 och 29. Cu-leg. F2 tunt bandformigt bleck. Fotografi över några av fynden VM300051. Keramik: F2, F6, F20, F21, Kvarts: F13 och F22, Flinta: F19, F27, F28, Cu-leg: F33 och F34. Fotonr: 2021-65-109. Foto: Anders Andersson.



Fig. 25. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N. Fotonr: 2021-65-80. Foto: Stina Tegnhed.



Fig. 26. Närbild av skålen in situ i grop 3292 vid utgrävningen. Fotonr: 2021-65-88. Foto: Stina Tegnhed.

Analys och datering

Makrofossilproverna samlades främst in i stolphål. Stolphål 2571, tillhörande hus 1, innehöll främst spår av förkolnade ängsväxter och ogräs. Från samma hus analyserades jordprov i stolphål 2433 och det innehöll inga spår av vare sig ängsväxter eller ogräs, men däremot två sädeskärnor av naketkorn respektive spelt- eller emmervete. Heimdahl skriver i rapporten att detta stolphål antagligen har varit nära placerat till en matlagningshärd i ett bostadshus. Bägge sädesslagen är av ålderdomlig typ, och naketkornet pekar mot att dateringen kan vara till bronsålder eller tidigare (Heimdahl, Bilaga 4). Det korresponderar väl med ¹⁴C-dateringen av emmer/speltvetet till bronsålder, period IV.

Stolphål 3025 i det folkvandringstida hus 2 innehöll en hel del förkolnade örtfragment, ängsfryle, gräs, pilört, klöver. Denna typ av innehåll kan tolkas, skriver Heimdahl, som att djurfoder förvarats i de byggnader/delar av byggnader, som stolphålen tillhört, och att dessa eldhärjats. Jordprovet insamlat i stolphål 2571 i samma byggnad innehöll en förkolnad klump mat(?) och slankstarr. I takbärande stolpe 3025 påträffades en förglasad mineralsmälta, ängsfryle, gräs, pilört, klöver och hallon.

I grop 3292, där den intakta keramikskålen hittades påträffades en stor mängd ogräs, vilket skulle kunna tolkas som spår efter rensning av säd. Förekomsten av sädesslaget/åkerogräset råglösta kan stödja en sådan tolkning. I provet påträffades också en större förekomst av violfröer, som inte närmare gått att artbestämma. Detta gör det svårtolkat ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Violer kan både förekomma i ängsvegetation (djurfoder) och som ogräs.

I stolphål 3025 och grop 3292 påträffades kärnor av hallon. När sådana påträffas på boplatser kan de ofta tolkas som en del av den vegetabiliska kost som insamlats. Heimdahl påpekar att de i detta sammanhang är mer svårtolkade eftersom de inte förekommer tillsammans med andra matlagningsspår. En möjlig förklaring kan dock vara att de kommer från latrinmaterial som hanterats tillsammans med djurdynge, eller att hallon helt enkelt tillhört den lokala ogräsfloran (Heimdahl, Bilaga 4).

Träkolsprov som analyserades avseende vedart var samtliga insamlade i stolphål. Stolphål 3594 innehöll tall (Pinus). Stolphål 2657 och stolphål 2728 innehöll båda björk (Betula). Stolphål 2263 innehöll ek (Quercus), vide/asp (Salix/Populus) och lövträd av obestämd art. Stolphål 2297 innehöll björk (Betula), ek

Anläggning och provnr	Labnr	Vedart	¹⁴ C år BP	Kal. 1 sigma	Kal. 2 sigma
Stolphål 3025 1PM4009.3025	Ua-72271	Rotknöl	1 626 ± 31	413–437 AD (25.1%), 462–476 AD (12.4%), 497–533 AD (29.1%)	383–387 AD (0.7%), 392–396 AD (0.7%), 402–543 AD (93.8%)
Stolphål 2443 1PM4033.2443	Ua-72272	Emmer/ speltvet	2 825 ± 32	1010–927 BC (67.6%)	1107–1094 BC (1.5%), 1081–1066 BC (1.7%), 1056–900 BC (92.0%)
Stolphål 2657 1PK3918.2657	Ua-72273	Björk	1 563 ± 31	436–464 AD (22.5%), 475–499 AD (20.4%), 509–515 AD (4.5%), 531–554 AD (18.9%)	426–571 AD (95.3%)
Stolphål 3594 1PK3993.5394	Ua-72274	Tall	8 267 ± 37	7449–7426 BC (9.1%), 7424–7416 BC (3.1%), 7356–7302 BC (23.2%), 7288–7250 BC (14.4%), 7228–7189 (18.3%)	7469–7389 BC (20.5%), 7384–7175 BC (73.9%), 7096–7087 BC (1.0%)
Stolphål 2297 1PK3999.2297	Ua-72275	Björk	3 558 ± 32	1949–1878 BC (58.2%), 1838–1825 BC (7.7%), 1787–1783 BC (2.2%)	2016–1996 BC (4.6%), 1978–1871 BC (67.5%), 1846–1773 (23.3%)

Tabell 5. Dateringar från den arkeologiska slutundersökningen 2020 av L2018:1123

Anläggning	Labnr	Vedart	¹⁴ C år BP	Kal. 1sigma	Kal. 2 sigma
Grop 4270 1PM4425 (Benämnd Grop 3320 vid SU)	Ua-64048	Förkolnat sädeskorn	1464±29	575AD–635AD	550AD–650AD
Härd 4254 1PK4433 (Benämnd Grop 3292 vid SU)	Ua-64057	al, max. 40 fra bark	1561±30	420AD–550AD	410AD–570AD

Tabell 6. Dateringar från den arkeologiska förundersökningen 2019 av L2018:1123

(Quercus), vide/asp (Salix/Populus), tall (Pinus) och obestämt lövträd. Grop 2543 innehöll björk (Betula) (Bilaga 6).

Benmaterialet som påträffades vid utgrävningen här-
rör från fyra separata anläggningar, ett stolphål (3606),
två gropar (2599 och 3693) samt en härd (3320). Sam-
manlagt har 25,2 gram, omkring 0,5 deciliter, djurben
analyserats. Osteolog Astrid Lennblad skriver i den
osteologiska rapporten att benmaterialen från stolp-
hålet och groparna generellt var hårt brända, omkring
1 000 °C, medan materialet från härden uppvisade
något lägre förbränningstemperaturer, 500–900 °C. De
insamlade fragmenten är från däggdjur och fågel. Inga
människa ben har påträffats. De arter av däggdjur som
identifierats består av nöt och svin. Utöver de artbe-
dömda fragmenten fanns även ett rörbensfragment
från medelstort däggdjur (storleksmässigt som får/get,
svin eller rådjur) samt ett revben från stort däggdjur
(storleksmässigt som nöt, häst eller älg). Inga fiskben
har påträffats. Sammansättningen av materialet i stort
tyder främst på avfall från matkonsumtion men även
slakt-/styckningsavfall (Bilaga 7).

Sammanlagt fem ¹⁴C-dateringar har utförts av Ång-
strömlaboratoriet i Uppsala. Dateringarna redovisas
i tabell 5, tillsammans med dateringarna från förun-
dersökningen i tabell 6.

Fornlämning L2018:1125

Fornlämning L2018:1125 är belägen ungefär 85 meter
norr om L2018:1123. Liksom den förra löper även
denna fornlämning över en svag förhöjning i åker-
marken. Undersökningsområdet mätte 665 m². Även
detta undersökningsområde uppvisade partier med
stark rödorange färg. Här var dessutom färgerna
något starkare än inom L2018:1123. Matjorden mätte
0,6 meter i södra änden men på förhöjningen norrut
minskar matjordsdjupet till mellan 0,3–0,4 meter.

Anläggningar

Sammanlagt 69 stolphål, 6 gropar, 7 lager och 3 här-
dar undersöktes och dokumenterades inom fornläm-
ningen. Trots den relativt rika mängden stolphål var
det mycket svårt att knyta dem till säkra huskrop-
par. Ett treskeppigt långhus (hus 1) dokumenterades
inom undersökningsområdet. Ytterligare ett (hus 2)
var beläget på ungefär samma plats. Resterna efter två
par takbärare till ett hus undersöktes och dokumen-

terades lite längre norrut (hus 3). I norra änden av
undersökningsområdet saknades anläggningar helt.

Anläggningstyp	Antal	Varav undersökta
Stolphål	69	60
Härd	3	2
Grop	6	4
Lager	7	3
Utgår	1	1
Summa	86	70

Tabell 7. Anläggningstyper inom L2018:1125

Stolphålen låg samlade i två koncentrationer i under-
sökingsområdet. Diametrarna varierade mellan
0,17–0,55 meter, men lejonparten låg mellan span-
net 0,25–0,35 meter. Djupen på stolphålen var mel-
lan 0,07–0,38 meter. Den huvudsakliga fyllningen
utgjordes av gråbrun humös sand. Inga av stolphålen
innehöll bränd lera och inget var stenskott. Endast ett
litet fåtal innehöll sot och kol.

Undersökningens sex gropar låg spridda i den södra
halvan av undersökningsområdet. Deras längd och
bredd låg mellan 0,38–0,96 meter och djupen varie-
rade mellan 0,09–0,34 meter. Fyllningarna var överlag
urlakade och utgjordes främst av gråbrun svagt humös
sand.

Tre härdar som mätte mellan 0,8–1,15 meter påträff-
ades vid undersökningen. De undersökta var grunda
med djup på endast 0,05 meter.

Inom undersökningsområdet fanns (liksom i söder-
liggande fornlämning L2018:1123) partier med stark
rödorange färg. Speciellt utmärkande var det inom
ett lite större parti som mättes in som lager 6021. Det
mäter ungefär 76 m². Det är inget tydligt samman-
hängande lager utan alven är här mer orangeröd än
den är inom övriga delar av undersökningsområdet.
Totalt sju lager mättes in och samtliga är egentligen
mer färgförändringar i alven än lager. Lager 5422 hade
en diameter på 0,6 meter och var 0,14 meter djupt och
bestod av rödbrun sand. Jordprov samlades in från
samtliga noterade lager och även referensprov från den
”vanliga” alven samlades in som jämförelseprov. Ett
urval av dessa jordprover undersöktes via experiment
med brännare för att undersöka förändringar i färg
och magnetism (se bilaga 12). Men liksom proverna
som undersöktes från L2018:1123 blev resultatet av
experimentet att vi kan utesluta att upphettning/ hög
värme är orsaken bakom färgförändringarna, utan den
bakomliggande orsaken är högst troligen geologisk.



Fig. 27. Översiktsbild mot söder över undersökningsområdet L2018:1125. Fotonr: 2021-65-102. Foto: Stina Tegnhed.



Fig. 28. Drönarfoto över L2018:1125. Fotonr: 2021-65-107. Foto: Stina Tegnhed.

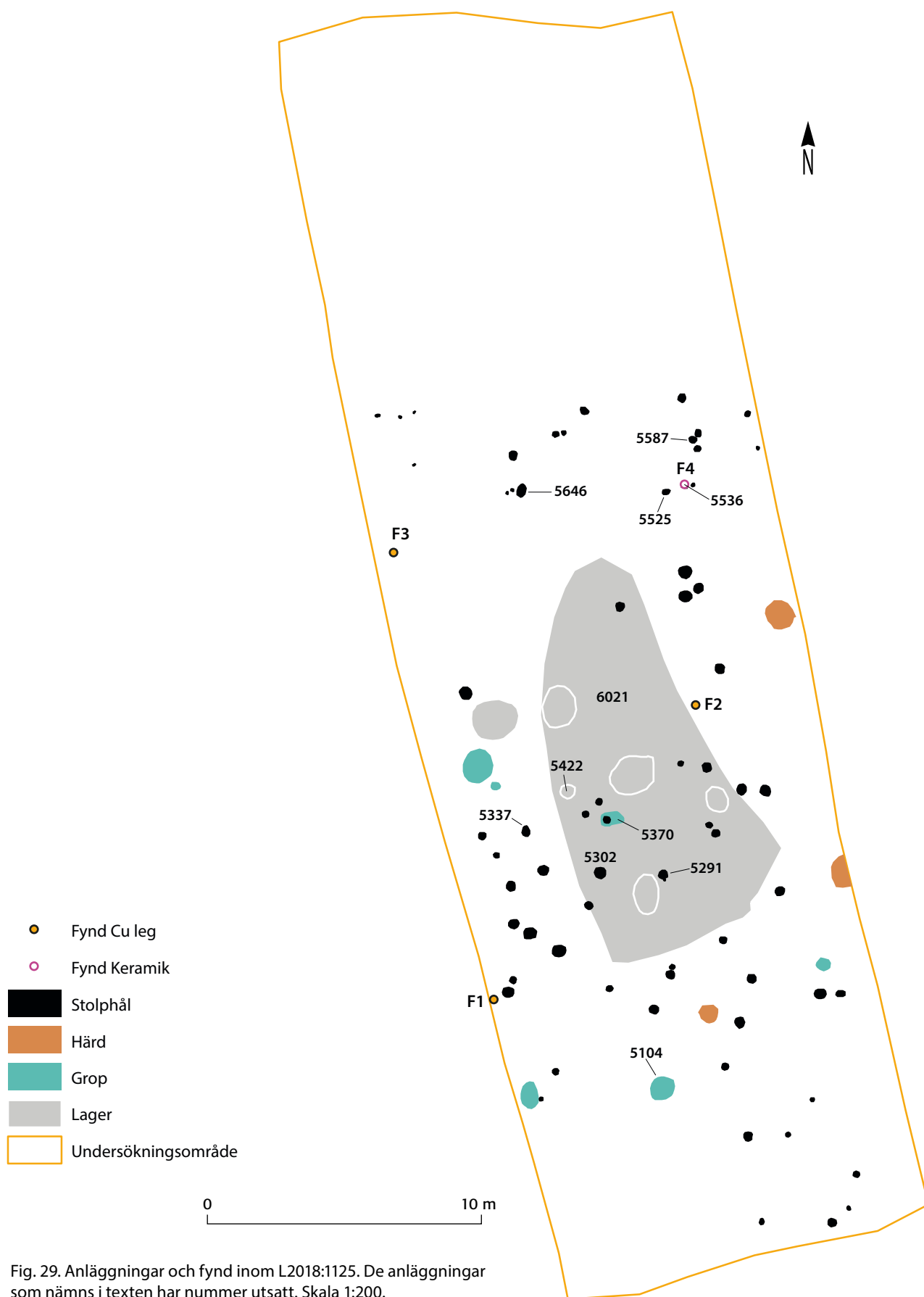


Fig. 29. Anläggningar och fynd inom L2018:1125. De anläggningar som nämns i texten har nummer utsatt. Skala 1:200.

Husen

Stolphålen inom undersökningsytan är med all säkerhet spåren efter flera byggnader som en gång funnits på platsen. Men att knyta dem till faktiska huskroppar var inte helt enkelt. Tre möjliga hus presenteras här.



Fig. 30. Översikt hus inom L2018:1125. Skala 1:300.

Hus 1

Typ:	Treskeppigt
Form:	Trapetsoid
Orientering:	Ö-V
Längd:	Osäkert, 10 meter syns inom undersökningsytan, men huset kan fortsätta utanför.
Bredd:	–
Takbärande stolpar:	8 stycken
Bockbredd, V – Ö:	4,6/4,2/3,65/3,35 meter
Spann mellan bockpar, V – Ö:	2,0/2,3/4,25 meter
Vägglinje:	–
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	–
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	Stolphål 5291 (centralt i huset) innehöll en sädeskärna tillsammans med fröer av ogräs.
¹⁴ C-analys:	Stolphål 5291 (centralt i huset) innehöll en sädeskärna som daterades till romersk järnålder (241–381 AD kalibrerat med 2 sigma). I stolphål 5302 påträffades tall som daterades till senmesolitikum (BC 5479–BC 5369 kalibrerat med 2 sigma).
Datering:	Osäker. Möjligen romersk järnålder, men det stora avståndet mellan de takbärande stolparna och den trapetsoida formen på byggnaden kan indikera att byggnaden snarare uppförts under äldre delen av bronsåldern. Likheter finns med två hus som påträffades i en undersökning 2008 av fornlämning Kvibille RAÄ137/L1996:6459. Hus 6 som daterades typologiskt till äldre bronsålder, period II-III och hus 3 som daterades typologiskt till mellersta bronsålder, period III-IV (Mattsson 2011).

Fig. 31 a. Hus 1 skala 1:200

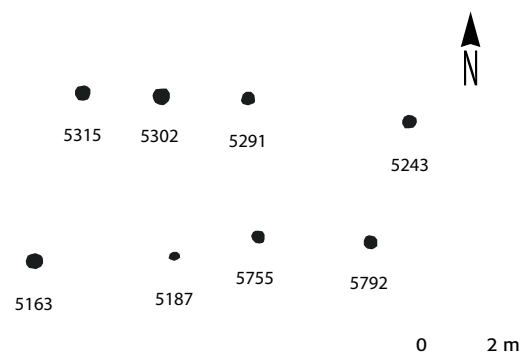


Fig. 31 b. Hus 1 med anläggningsnummer. Skala 1:200.



Fig. 31 c. Hus 1 mot öst. Fotonr: 2021-65-91 Foto: Stina Tegnhed

Hus 2

Hus 2 är ett mycket osäkert hus. I fält noterade vi att stolphålen till den föreslagna huskonstruktionen var likartade i färg och innehåll. Väggstolparna var i regel ganska rejäla ytmässigt, men grundare än de takbärande stolparna.

Typ:	Treskeppigt
Form:	-
Orientering:	Ö-V
Längd:	Osäkert
Bredd:	-
Takbärande stolpar:	4 stycken (möjligen en extra takbärande efter omstolpning)
Bockbredd:	3,75 och 3,9 meter
Spann mellan bockpar:	Oklart? Det mäter cirka 4 meter mellan takbärandeparen som är bevarade
Vägglinje:	9 väggstolpar är bevarade
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	1,5 meter
Ingång:	-
Fynd:	-
Makrofossilanalys:	-
¹⁴ C-analys:	-
Datering:	-

Hus 3

Typ:	Treskeppigt? Eller ett fyrstolpshus?
Form:	-
Orientering:	Ö-V
Längd:	Osäkert
Bredd:	-
Takbärande stolpar:	4 stycken (möjligen en extra takbärande efter omstolpning)
Bockbredd:	1,35 och 1,6 meter
Spann mellan bockpar:	Oklart? Det mäter 6,25 meter mellan takbärandeparen som är bevarade
Vägglinje:	-
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	-
Ingång:	-
Fynd:	F4 Spjälkad förhistorisk keramik i takbärande stolpe 5536
Makrofossilanalys:	Förkolnade rottrådar insamlade i stolphål 5587
¹⁴ C-analys:	Förkolnade rottrådar insamlade i stolphål 5587 daterades till förromersk järnålder (328–197 BC, kalibrerat med 2 sigma).
Datering:	Förromersk järnålder.

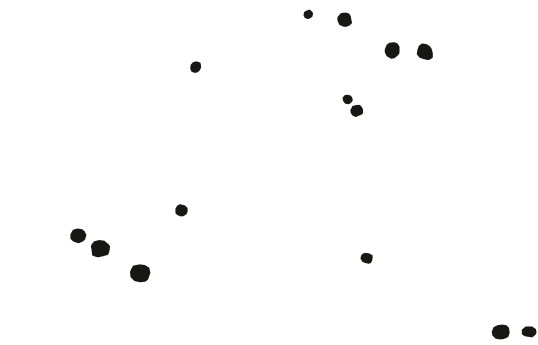


Fig. 32 a. Hus 2 skala 1:200.

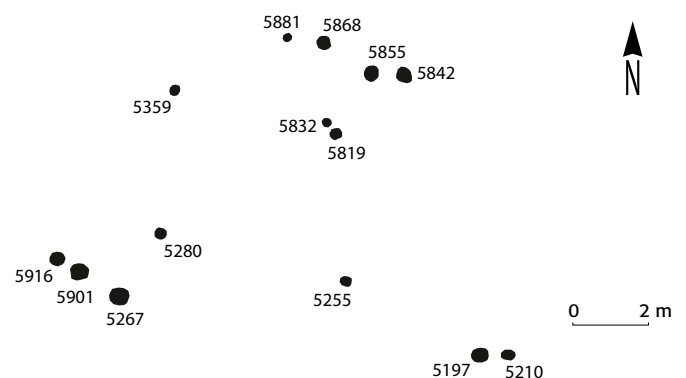


Fig. 32 b. Hus 2 med anläggningsnummer. Skala 1:200.



Fig. 33 a. Hus 3 skala 1:200.



Fig. 33 b. Hus 3 skala med anläggningsnummer. Skala 1:200.

Fynd

Fornlämningen innehöll ytterst få fynd (se fig. 29). Tre av fynden påträffades vid metalledekteringen av den ovanliggande matjorden. F1 är en bit av ett bleck i cu-legering. F2 och F3 utgörs av två smältor, osäkert om det är bly eller annan metall. I stolphål 5536 (hus 3) påträffades en spjälkad skärva förhistorisk keramik.

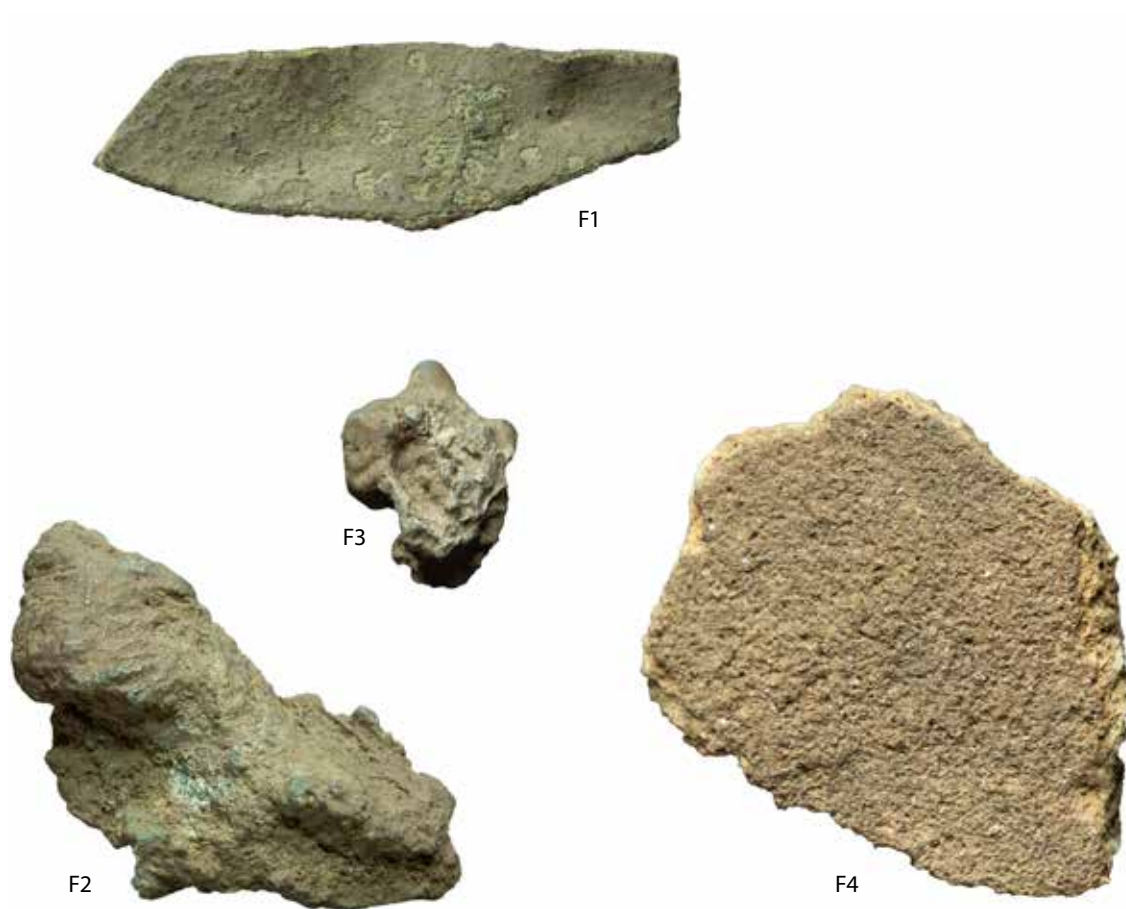


Fig. 34. Foto av F1-3 metalledekteringsfynden samt F4 skärva förhistorisk keramik. Fotonr: 2021-65-110. Foto: Anders Andersson.

Analys och datering

De flesta träkolsprover som analyserades avseende vedart var insamlade i stolphål. Träkolbitarna insamlade i stolphål 5302 och 5337 kom från stamvirke från rakvuxen tall (*Pinus Sylvestris*). Kolbitarna i stolphål 5730 var inte träkol utan bark. Stolphål 5646 innehöll mycket små fragment av björk (*Betula* sp) och troligtvis ek. Grop 5104 innehöll björk förutom en kolbit som var en gren från hassel (*Corylus* sp) (Bilaga 6).

Jordproverna som analyserades avseende makrofossil var insamlade i fem stolphål. Stolphål 5291 i hus 1 innehöll ett hårt nedslitet fragment av en sädeskärna tillsammans med fröer av ogräs (som kan vara åkerogräs i en dåligt rensad skörd). Stolphål 5337 innehöll förkolnade fragment som tycks utgöras av bränd matskorpa. Heimdahl skriver att dessa stolphål kan tillhöra en byggnad i vilken matlagning skett, kanske ett bostadshus, eller en köksdel till ett hus. Det senare stolphålet har dock inte kunnat knytas till ett hus. I övriga tre stolphål 5302 (hus 1), 5525 och 5587 (hus

3) var innehållet mycket litet och det är genom detta svårt att avgöra byggnadernas funktion (Heimdahl, Bilaga 4).

Sammanlagt fem ^{14}C -dateringar har utförts av Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Dateringarna redovisas nedan tillsammans med dateringarna från förundersökningen.

Dateringarna har visat på en stor tidlig spridning till senmesolitikum, övergången mellan mellan- och senneolitikum, äldre bronsålder, förromersk järnålder och romersk järnålder. Dateringarna från förundersökningen kan även addera nedslag från yngre bronsålder och äldsta delen av förromersk järnålder. Sett till de i antal relativt ringa anläggningarna är dateringarna än mer förbryllande. Kan man tolka dem som infiltration från intilliggande etablerade bosättningar med mycket lång brukningstid?

Anläggning och provnr	Labnr	Vedart	^{14}C år BP	Kal. 1sigma	Kal. 2 sigma
Stolphål 5302, Hus 1 1PK6118.5302	Ua-72238	Tall	6 480 ± 31	BC 5476–5470 (9.1%) BC 5434–5385 (59.1%)	BC 5479–5369 (95.3%)
Grop 5104 1PK6114.5104	Ua-72237	Hassel	3932 ± 29 BP	BC 2469–2432 (28.8%) BC 2424–2402 (16.3%) BC 2379–2348 (22.6%)	BC 2560–2537 (4.5%) BC 2490– 2338 (86.5%) BC 2322–2300 (4.4%)
Stolphål 5587, Hus 3 1PM6168.5587	Ua-72235	Förkolnade rottrådar	2 218 ± 28	BC 358–346 (8.4%) BC 313– 273 (26.6%) BC 262–242 (13.0%) BC 233– 204 (20.2%)	BC 381–335 (19.5%) BC 328–197 (75.8%)
Stolphål 5646 1PK6112.5646	Ua-72236	Björk	3 156 ± 28	BC 1491–1479 (12.2%) BC 1451–1409 (55.8%)	BC 1498–1389 (91.5%) BC 1334–1322 (3.9%)
Stolphål 5291, Hus 1 1PM6164.5291	Ua-72234	Förkolnade sädesfragment	1 749 ± 27	AD 249–263 (12.9%) AD 275–296 (19.1%) AD 308–347 (34.5%)	AD 241–381 (94.5%) AD 398–401 (0.8%)

Tabell 8. Datering från slutundersökningen 2020 av L2018:1125

Anläggning	Labnr	Vedart	^{14}C år BP	Kal. 1sigma	Kal. 2 sigma
5033 Härd (Benämnd Härd 5804 vid SU)	Ua-64058	Al, max. 40 år	2431±30	BC 730–410	BC 750–400
5216 Grop (Benämnd Grop 5970 vid SU)	Ua-64059	Björk, 40 år.	2361±30	BC 475–390	BC 540–380

Tabell 9. Datering från förundersökningen 2019 av L2018:1125. Anläggningens nummer vid undersökningen 2020 inom parentes.

Fornlämning L2018:1144

Det 862 m² stora undersökningsområdet inom vilket L2018:1144 undersöktes ligger på en liten förhöjning i åkermarken. Fornlämningen är belägen ungefär 600 meter norr om L2018:1125. Den överliggande matjorden mätte cirka 0,3–0,4 meter. Merparten av anläggningarna var belägna inom den norra delen av undersökningsområdet. Alven utgjordes av mycket fin gulbrun sand.

Anläggningar

Anläggningstyp	Antal	Varav undersökta
Stolphål	113	95
Härd	1	1
Grop	10	10
Lager	2	2
Utgår	15	15
Summa	141	123

Tabell 10. Anläggningstyper inom L2018:1144

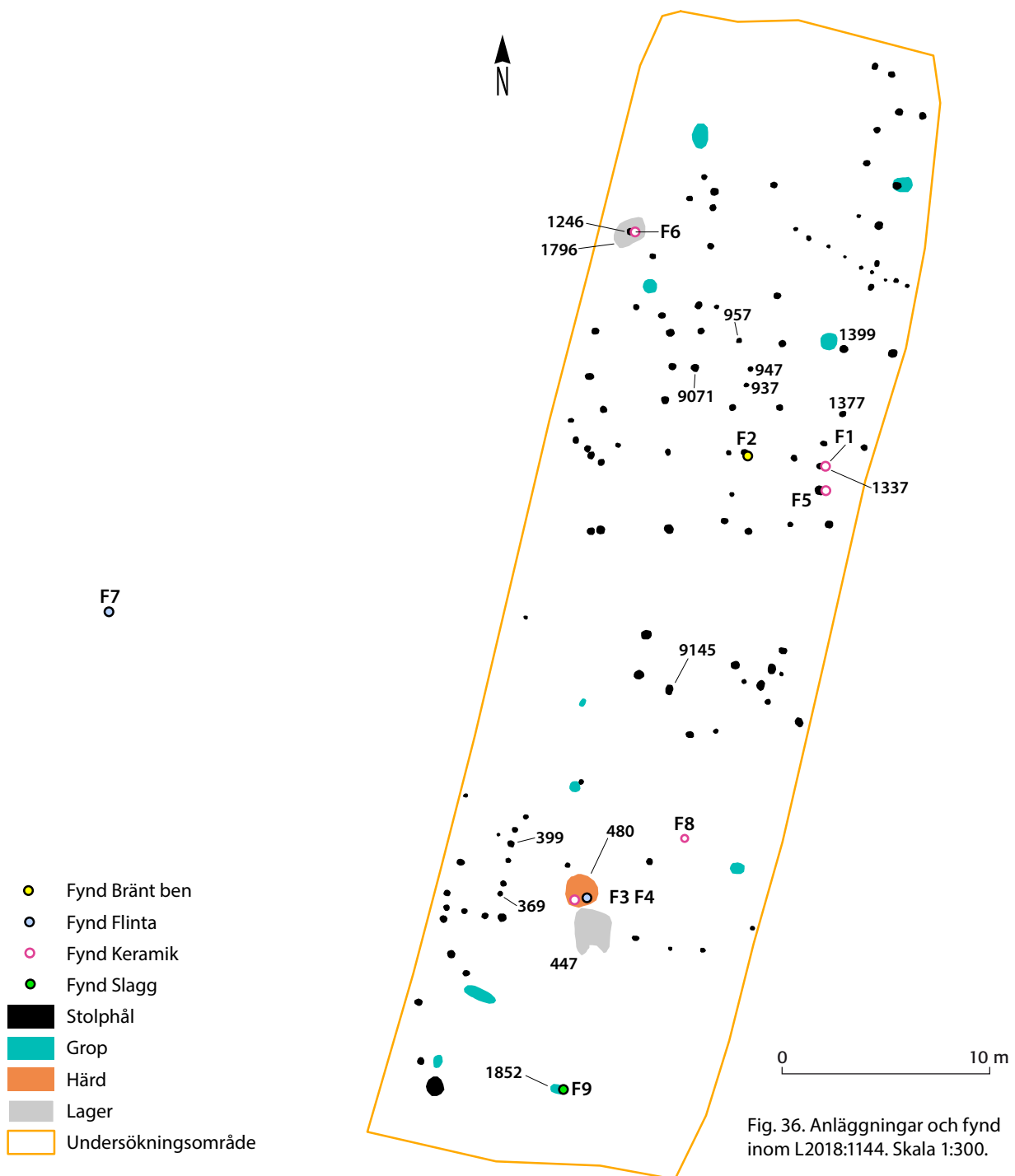
I stort sett samtliga 113 stolphål inom undersökningsområdet har undersökts. De som inte undersöktes vid slutundersökningen har i regel grävts ut vid förundersökningen 2019. Diametern på stolphålen mätte mellan 0,15–0,5 meter. Fornlämningen uppvisade många stora och djupa stolphål med en diameter på 0,35 meter och uppåt. I regel var samtliga svagt humösa och gav ett ålderdomligt intryck. Nitton av de undersökta stolphålen var stenskodda.

Tio gropar hade en ganska jämn spridning över undersökningsområdet. Bredden låg på mellan 0,3–1,1 meter och längden mellan 0,48–1,1 meter medan djupen låg på mellan 0,08–0,5 meter.

Områdets enda tydliga eldplats utgjordes av en kokgrop i södra delen av undersökningsområdet. Kokgropen mätte 1,5 meter i diameter och var 0,4 meter djup. Den hade två fyllningar med gråsvart sotig, svagt humös sand och skörbrända stenar. Flintavslag (F3) och en spjälkad förhistorisk keramikskärva (F4)



Fig. 35. Fornlämning L2018:1144. Översikt över undersökningsområdet mot N. Fotonr: 2021-65-26. Foto: Stina Tegnhed.



påträffades i kokgropen. Insamlad björkträkol daterades till yngre bronsålder period IV/V (1008–887 BC kalibrerat med 2 sigma).

Efter avbanningen syntes två möjliga lager. Dessa grävdes ut helt och hållet. I det södra av dem, lager 447, sållades innehållet men inga fynd påträffades i

fyllningen. Detta lager tolkades som trampplager runt kokgropen. Innehållet utgjordes av grå urlakad sand som syntes inom ett 1,6 meter brett och 1,7 meter långt parti. Det var ungefär 0,03 meter djupt. Lager 1796 som påträffades i nordvästra delen av undersökningsområdet syntes inom ett 1,3 meter brett och 1,55 meter långt parti. Detta var lite mäktigare än det förra och



Fig. 37. Kokgrop 480 mot N. Profil. Fotonr: 2021-65-37 Foto: Stina Tegnhed.

var cirka 0,16 meter tjockt. Lagret bestod av gråbrun sand och låg invid/runt stolphål 1246. Möjligen var det resterna av en gammal urlakad härd.

Husen

Fornlämningen innehåller troligen resterna efter fler hus än vad vi kunde lokalisera och konstatera under fältarbetet. Lejonparten av stolphålen är mycket urlakade och trots en noggrann rensningsinsats för att möjligen hitta spåren efter flera hus hittade vi inte

fler stolphål än de vi kan presentera i denna rapport. Här presenteras fyra hus. Inget av dem är helt komplett. Antingen fortsätter de utanför undersökningsområdet och/eller så är det bara delar av hus som vi kunde lokalisera.

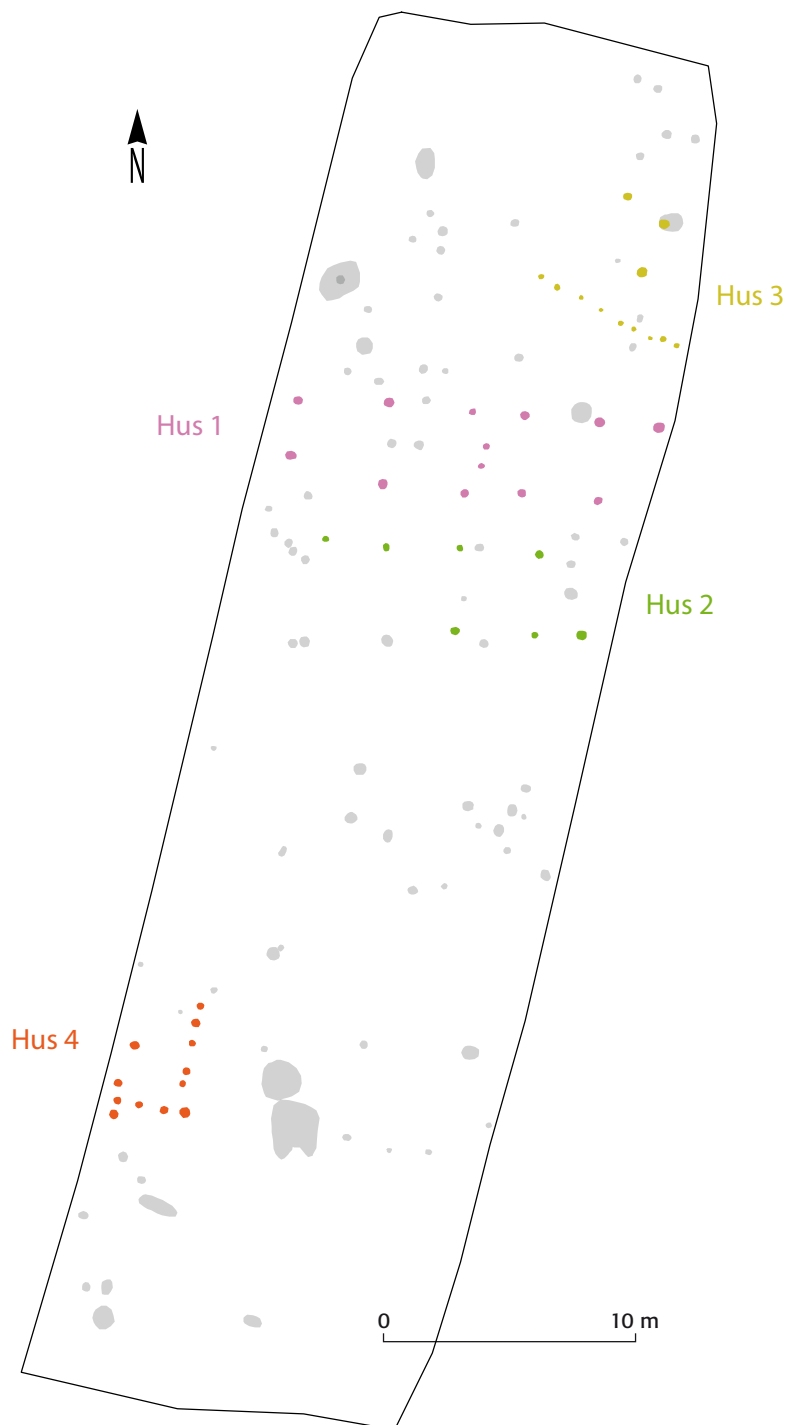


Fig. 38. Översikt husen inom L2018:1144. Skala 1:300.

Hus 1

Huset utgörs av fem takbärande par stolpar och återfanns i den norra delen av undersökningsområdet.

Typ:	Treskeppigt
Form:	Rak
Orientering:	Ö-V
Längd:	15 meter syns inom den öppnade undersökningsytan.
Bredd:	–
Takbärande stolpar:	11 stycken i 5 par. Flertalet är stenskodda.
Bockbredd, V-Ö:	2,20/ 3,25/ 3,25/ 3,10/ 3,15 meter
Spann mellan bockpar, V-Ö:	3,60/ 3,30/ 2,10/ 3,0 / 2,4 meter
Vägglinje:	–
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	–
Fynd:	- Möjligen finns spår efter en mellanvägg i huset (stolphål 947 och 937 mitt i byggnaden)
Makrofossilanalys:	I stolphål 957 påträffades hasselnötsskal och i stolphål 1399 en kärlskorpa (förkolnad beläggning som lossnat från ett kärl).
¹⁴ C-analys:	Askträ insamlat i stolphål 1377 daterades till romersk järnålder (125–253 AD kalibrerat med 2 sigma).
Datering:	Romersk järnålder

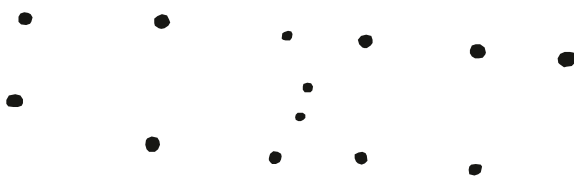


Fig. 39 a. Hus 1 skala 1:200.

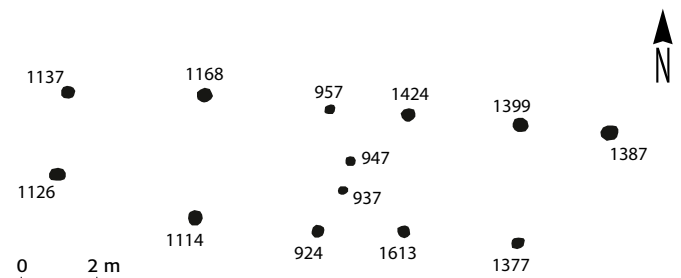


Fig. 39 b. Hus 1 med anläggningsnummer. Skala 1:200.



Fig. 40. Hus 1 och Mats Nilsson mot Ö.
Fotonr: 2021-65-45 Foto: Stina Tegnhed.

Hus 2

Strax söder om hus 1 påträffades spåren efter ytterligare en treskeppig byggnad.

Typ:	Treskeppigt
Form:	Rak
Orientering:	Ö-V
Längd:	Cirka 11 meter finns bevarat inom undersökningsområdet
Bredd:	–
Takbärande stolpar:	Förslag 7 stycken, men endast två tydliga par.
Bockbredd:	3,20 och 3,30 meter
Spann mellan bockpar:	Spann mellan takbärande stolpar i norra linjen, V-Ö: 2,45/ 2,9/ 3,15 meter
Vägglinje:	–
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	–
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	–
¹⁴ C-analys:	–
Datering:	–

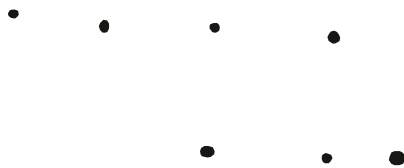


Fig. 41 a. Hus 2 skala 1:200.

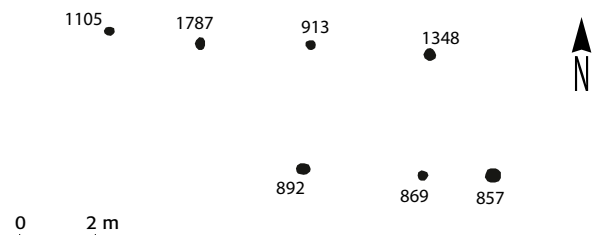


Fig. 41 b. Hus 2 med anläggningsnummer. Skala 1:200.



Fig. 42. Hus 2 och Mats Nilsson mot V. Fotonr: 2021-65-49. Foto: Stina Tegnhed.

Hus 3

Stolphålen efter en tydlig vägglinje syntes i den nordligaste delen av undersökningsområdet. Till vägglinjen knöts stolphålen efter ett takbärande par stolpar samt ytterligare en möjlig takbärande stolpe.

Typ:	Treskeppigt
Form:	Rak/konvex?
Orientering:	ONO–VSV
Längd:	6,5 meter syns i området
Bredd:	–
Takbärande stolpar:	Ett par finns bevarat
Bockbredd:	2,1 meter
Spann mellan bockpar:	–
Vägglinje:	Delar av den södra vägglinjen finns bevarad
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar:	1,9 meter
Ingång:	–
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	–
¹⁴ C-analys:	–
Datering:	–

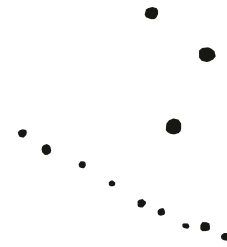


Fig. 43 a. Hus 3 skala 1:200.

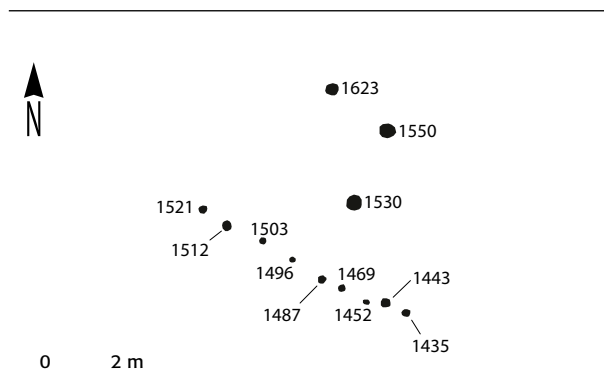


Fig. 43 b. Hus 3 med anläggningsnummer. Skala 1:200.

Hus 4

I den sydöstra delen av undersökningsområdet syntes stolphålen efter en husgavel. Trots en mycket varm och torr väderlek när undersökningen genomfördes så höll stolphålsfyllningarna sin humösitet och till viss

del även fukt när huset undersöktes, vilket medförde att det gav ett betydligt yngre intryck än de övriga huslämningarna.

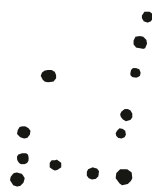


Fig. 44 a. Hus 4 skala 1:200.

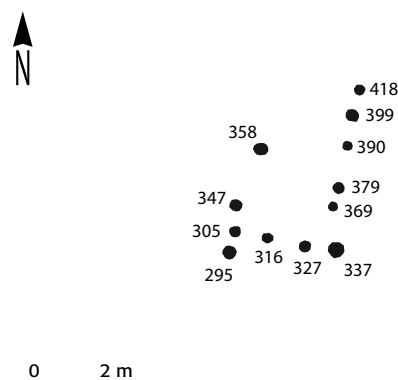


Fig. 44 b. Hus 4 med anläggningsnummer. Skala 1:200.

Typ:	Tvåskeppigt?
Form:	–
Orientering:	Ö–V
Längd:	–
Bredd:	cirka 5 meter
Takbärande stolpar:	1
Bockbredd:	–
Spann mellan bockpar:	–
Vägglinje:	Resterna efter husets östgavel och del av den södra väggen syns i undersökningsområdet.
Avstånd mellan vägg och takbärande stolpar: 2 meter	
Ingång:	Det finns två stolphål som möjligen är rester efter en ingång i södra delen
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	Grankottefjäll i stolphål 399
¹⁴ C-analys:	Björk i stolphål 369 daterad till runt år 0, övergången mellan förromersk järnålder och romersk järnålder (120 BC – 34 AD kalibrerat med 2 sigma).
Datering:	Osäker. Det kan vara resterna efter ett tvåskeppigt långhus från romersk järnålder. Men det stora flertalet av de kända halländska tvåskeppiga långhusen har en större bredd och det är ytterst ovanligt med raka gavlar (se exempel i Nilsson 2020). Möjligen är det resterna efter ett tvåskeppigt tidigmedeltida långhus från 11–1200-talen. Liknande hus av en kombinerad tvåskeppig och enskeppig stolpburen byggnad med rektangulär huskropp har undersökts vid bland annat Skrea 193, Tvååker 88, Halmstad 87, Getinge 82, Vinberg 127 och Vinberg 128 med flera (Håkansson 2017:112). Husbredden för denna hustyp är drygt 4,5 meter, med enstaka undantag. Längden varierar mellan 14–21 meter. Generellt dateras byggnaderna till perioden 1050–1150, men förekommer även under 1200-talet. Grankottefjället, som påträffades i stolphål 399 kan indikera en yngre datering av huset, då gran nådde området först under yngre järnålder (Hannon 2020:48).



Fig. 45. Grävda stolphål i hus 4 gavel. Mot V. Fotonr: 2021-65-38 Foto: Stina Tegnhed.

Fynd

Totalt påträffades 9 fynd, som utgörs av fem fyndposter keramik, två flintor och en fyndpost slagg (se fig. 36). Fynden av keramik utgörs främst av små spjälkade skärvor, förutom F5 som är en större skärva som troligen kommer från botten av ett kärl. Keramiken påträffades främst i stolphål. Ett mycket fint flintspån av möjlig mellanmesolitisk datering påträffades tjugo meter väster om själva undersökningsområdet. En bit slagg/sintrad lera påträffades i grop 1852. I kokgrop 480 påträffades ett flintavslag (F3) och keramik (F4).



F9



F7



F5

Fig. 46. Foto av F9 slagg/sintrad lera, F7 flintspån, F5 bottendel keramik.
Fotonr: 2021-65-111.
Foto: Anders Andersson.

Analyser och datering

Fyra träkolsprover som analyserades avseende vedart var insamlade i stolphål. I stolphål 369 i hus 4 påträffades björk (*Betula*) och ek (*Quercus*). I stolphål 1337 påträffades ek (*Quercus*), björk (*Betula*) och al (*Alnus*). I stolphål 1377 i hus 1 påträffades grenar från ask (*Fraxinus*). Kokgrop 480 innehöll kärnfrukt (*Pomoideae*), ek (*Quercus*) och björk (*Betula*) (Bilaga 5).

Jordprov insamlade i fyra stolphål och en kokgrop analyserades avseende makrofossil. Provet från kokgrop 480 innehöll endast stora mängder träkol. Två stolphål tillhörande hus 1 provtogs. I stolphål 957 påträffades ett skalfragment av en hasselnöt och i stolphål 1399 hittades förkolnade fragment av kärlskorpa vilka kan

tolkas som att matlagning bedrivits i byggnaden som stolphålen varit en del av. Ett försök att datera kärlskorpan misslyckades helt och den mycket ålderdomliga dateringen får ses som en feldatering. I stolphål 399 tillhörande hus 4, påträffades grankottefjäll. Heimdahl skriver i rapporten att eftersom gran inte når området förrän en bit in på järnåldern så kan detta tolkas som att lämningen är yngre än så, alternativt att det i materialet finns en inblandning av förkolnade rester av yngre datering än själva boplaten.

Sammanlagt fem ^{14}C -dateringar har utförts av Ångströmslaboratoriet i Uppsala. Dateringarna redovisas nedan tillsammans med dateringarna från förundersökningen.

Anläggning och provnr	Labnr	Vedart	^{14}C år BP	Kal. 1sigma	Kal. 2 sigma
Stolphål 1399 Hus 1 1PM1846.1399	Ua-72276	Kärlskorpa (förkolnad beläggning som lossnat från ett kärl)	9 446 ± 41	8777–8699 BC (46.6%), 8676–8638 BC (21.3%)	9110–9093 BC (1.3%), 9047–9022 BC (3.0%), 8829–8619 BC (91.0%)
Stolphål 369 Hus 4 1PK1751.369	Ua-72277	Björk	2 040 ± 33	91–75 BC (10.0%), 53 BC – 18 AD (57.9%)	150–130 BC (3.8%), 120 BC – 34 AD (86.0%), 36–61 AD (5.3%)
Stolphål 1377 Hus 1 1PK1752.1377	Ua-72278	Ask	1 834 ± 33	132–139 AD (4.4%), 159–189 AD (17.7%), 201–245 AD (44.5%)	125–253 AD (85.2%), 289–320 AD (9.9%)
Stolphål 1337 1PK1754.1337	Ua-72279	Björk	2 835 ± 34	1042–1032 BC (6.3%), 1015–929 BC (61.6%)	1108–1063 BC (8.5%), 1058–906 BC (86.8%)
Härd 480 1PK1783.480	Ua-72280	Björk	2782 ± 34 BP	986–898 BC (62.8%), 862–853 BC (4.8%)	1008–887 BC (75.0%), 884–833 BC (20.2%)

Tabell 11. Dateringar från slutundersökningen år 2020 av L2018:1144

Anläggning och provnr	Labnr	Vedart	^{14}C år BP	Kal. 1sigma	Kal. 2 sigma
Stolphål 9145 1PK9341 (Benämnd Stolphål 676 vid SU)	Ua-64061	ek, max. 50 år	4171±33	2880–2690 BC	2890–2630 BC
Stolphål 9071 1PK9360 (Benämnd 966 vid SU)	Ua-64062	ek, max. 50 år från bark	3743±32	2210–2050 BC	2280–2030 BC

Tabell 12. Dateringar från förundersökningen år 2019 av L2018:1144

SYNTES

Fyra fornlämningar i Suseåns dalgång på gränsen mellan slättbygd och Hallands inland – Deras rumsliga, kronologiska och ekonomiska sammanhang och samband

De fyra fornlämningarna är belägna i slättmark där Suseån slingrar sig fram på gränsen mellan sydsvenska höglandet och de öppna markerna ut mot den halländska kusten. Suseån omges här av skogsklädda höjder, som skapar en slående kontrast mot slättmarken. Ån har arbetat sig ner i slättens sediment och bildat vackra slingrande former. Denna södra del av Suseån kallas även Slissån och rinner från Övrabökesjön och passerar förbi Slättåkra och Kvibille. Suseåns betydelse i det förhistoriska landskapet kan inte nog understrykas. Både som kommunikationsstråk mellan kusten och inlandet, och ur försörjningssynpunkt, både som tillgång till vatten och fiske.

Platserna som valdes ut för bosättning ligger på små förhöjningar inom genomsläppliga sandiga marker i åns direkta närhet men på ett betryggande avstånd vid högre vattenstånd och översvämningar. Boplatserna är belägna ungefär 44–45 meter över havet. Sikten över dalgången är mycket god. Ungefär 500 meter nordost om L2018:1123 och L2018:1125 anläggs Slättåkra kyrka under tidig medeltid.

De fyra fornlämningarna innehåller bosättningsfaser från skilda tider, men de har även varit samexisterande. Det bör poängteras i sammanhanget att det vi har kunnat undersöka endast är små smala korridorer i förmodligen betydligt mer omfattande boplatssområden. Det blev speciellt tydligt vid undersökningen av fornlämning L2018:1125, som trots ett ganska litet antal anläggningar uppvisade en stor tidslig spridning inom det daterade materialet från för- och slutundersökningarna.

De allra äldsta spåren utgörs av träkol av tall som påträffats i stolphål i fornlämningarna L2018:1123 och L2018:1125. Tallträkolet i L2018:1123 daterades till tidigmesolitikum (7469–7087 BC) och det i L2018:1125 till senmesolitikum (5479–5369 BC). De ålderdomliga dateringarna härrör troligen från de tidiga bränder som frekvent drabbade området då stäppen utvecklades till en skog med tall, björk, hassel, al, alm och asp (Hannon 2020:35ff) och har inte gått att koppla till mänsklig verksamhet inom de

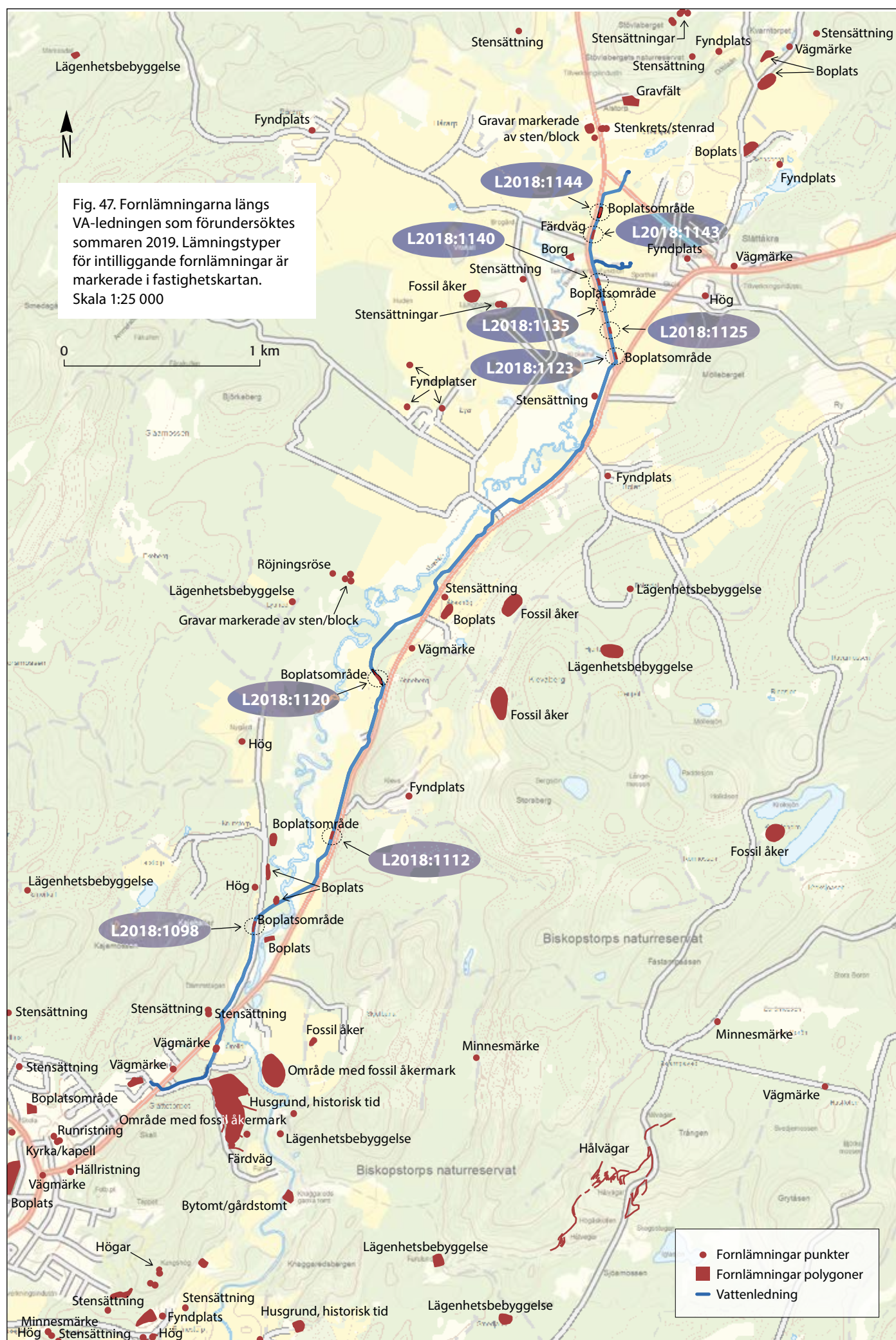
aktuella fornlämningarna. Ett flintspån med en möjlig mellanmesolitisk datering (6800–5500 BC) hittades ett tjugotal meter utanför fornlämning L2018:1144.

Från yngre stenålder, mellan- och senneolitikum finns daterat ekträkol insamlade i stolphål vid förundersökningen av L2018:1144 (2800–2030 BC). Det daterade ekträet hade ingen hög egenålder, så den ålderdomliga dateringen borde inte bero på det. Även inom fornlämning L2018:1125 fanns en datering av en grop till övergången mellan mellan- och senneolitikum. Datering till senneolitikum återfanns även i björkträ insamlat i stolphål i hus 1 i L2018:1123.

Den enda dateringen till äldre bronsålder (1498–1389 BC) återfinns inom L2018:1125, genom ett insamlat träkolprov i stolphål. Kokgrop och stolphål inom L2018:1144 daterades till mellersta bronsålder, period IV (1058–906 BC och 1008–887 BC). Till samma tidsperiod daterades även det stora huset (hus 1) inom L2018:1123. Tidsperioden förromersk järnålder (500–0 BC) återfinns inom tre av fornlämningarna. Inom L2018:1144 har ett stolphål i hus 4 daterats till övergången mellan förromersk/romersk järnålder. Inom L2018:1125 finns spår efter tidsperioden i stolphål i hus 3, samt en härd och grop som daterats till den äldsta delen av förromersk järnålder. Inom den sydligaste belägna fornlämningen L2018:1120 är de förromerska dateringarna mest framträdande med flera anläggningar från denna tidsperiod såsom, stolphål, grop, härd och lager som daterats till förromersk järnålder och en härd, samt keramik som daterats till århundradet runt år 0. Spår från tidsskeendena som föregår och följer perioden förromersk järnålder finns. Från den yngsta delen av bronsåldern finns ett daterat kolprov som insamlades i kulturlagret och även en skärva av rabbad keramik. Kol från en härd daterades till runt år 0, det vill säga övergången mellan förromersk och romersk järnålder.

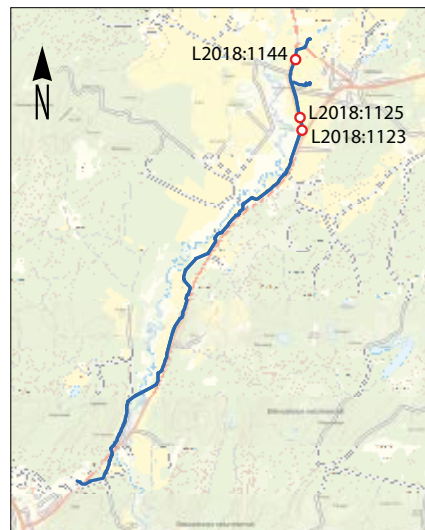
Spår efter yngsta romersk järnålder och folkvandringstid (400–550 AD) och äldre vendetid (550–650 AD) påträffas endast inom fornlämning L2018:1123. Två av husen som påträffats inom denna fornlämning dateras till folkvandringstid, liksom gropan där den hela keramikskålen hittades. En grop som undersöktes vid förundersökningen inom samma lokal daterades till vendetid.

Vid den arkeologiska utredningen 2018 av hela VA-sträckan påträffades nio fornlämningar (Kadefors 2019). Tre av dessa låg belägna mellan L2018:1125 och

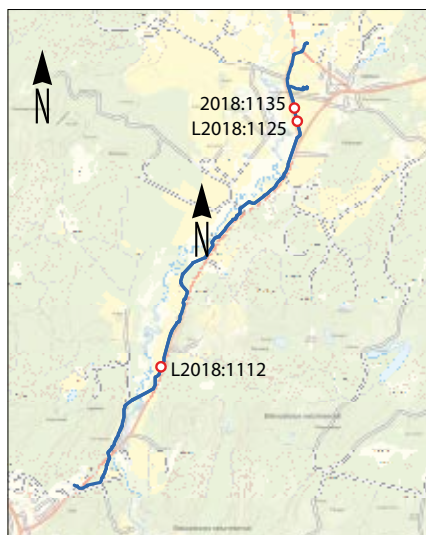




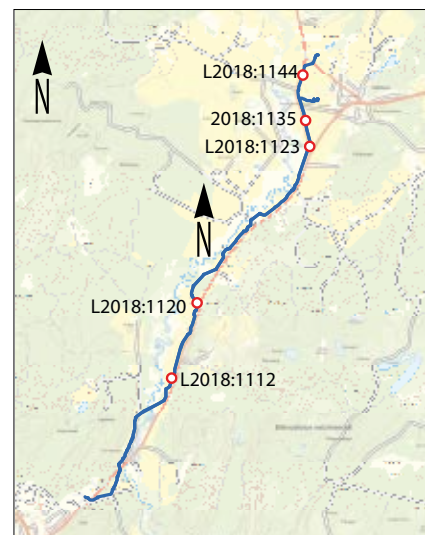
Mesolitikum



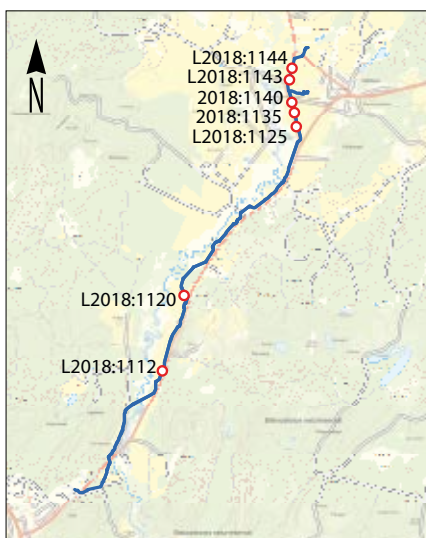
Neolitikum



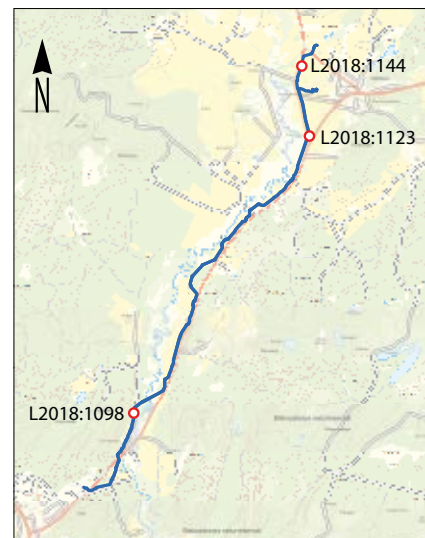
Äldre Bronsålder



Yngre Bronsålder



Förromersk Järnålder



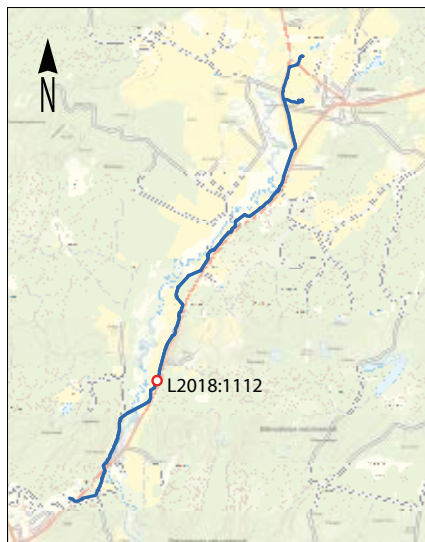
Romersk Järnålder



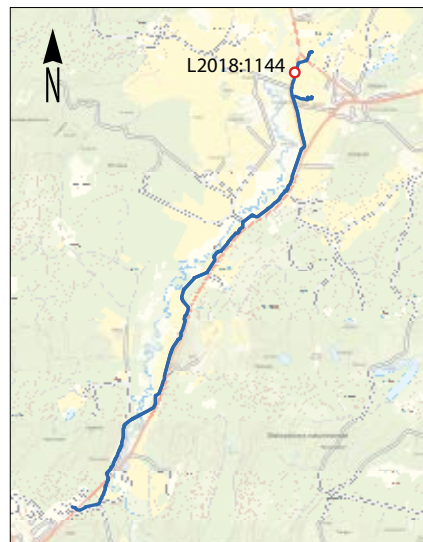
Folkvandringstid



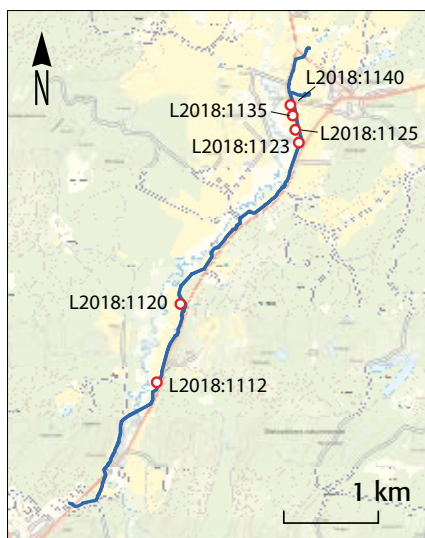
Vendeltid



Vikingatid



Medeltid



Nyare tid

Fig. 48. De fornlämningar som har datering till respektive tidsålder är markerade i landskapsutsnittet. Skala 1:80 000.

L2018:1144. En av dem, L2018:1143, en hålväg som passerade strax söder om L2018:1144 kunde undersökas och borttagas i sin helhet vid förundersökningen. Makrofossil från ett jordprov insamlat i hålvägens nedre del daterades till senare delen av förromersk järnålder (200 BC–AD). De övriga två L2018:1135 och L2018:1140 innehöll lämningar som var så pass ringa i antal och diffusa att ytterligare insatser inte ansågs motiverade (Tegnhed 2020). Men i detta sammanhang bör de nämnas för att inlämna dem i dateringsdiskussionen. I L2018:1135 daterades ett stolphål till bronsålder, period II–III (1420–1250 BC). Förkolnade rot- och örtfragment funna i en ränna daterades till yngre bronsålder/förromersk järnålder (730–390 BC). Prover insamlade i en hård och stolphål i L2018:1140 daterades till förromersk järnålder (540–380 BC och 770–420 BC).

De två övriga fornlämningarna som förundersöktes men där ytterligare arkeologiska insatser inte ansågs vara motiverade låg i den södra delen av VA-sträckan. L2018:1112 låg ungefär 800 meter söder om L2018:1120. Där hade en ränna vid den arkeologiska utredningen tolkats som en eventuell husränna. Men vid förundersökningen konstaterades att rännan inte visade sig utgöra resterna efter en huskonstruktion. Området visade sig vara mycket fuktigt med järnutfällningar och torvig sand. Inga förhistoriska eller historiska lämningar påträffades på platsen. Dock påträffades några fina metallfynd vid metalldetekteringen, bland annat ett vikingatida överfallsbeslag och mynt från 1800 och 1803 samt ett antal knappar. ¹⁴C-analys av träkol insamlat i meterrutor som grävdes inom området daterades till bronsålder, period III–IV (1260–1040 BC) och till övergången mellan yngre bronsålder–förromersk järnålder (730–390 BC). Men inga anläggningar eller fynd kopplade till dessa tidsperioder påträffades vid förundersökningen.

Ytterligare 550 meter söderut på västra sidan om Suseån i Kvibille socken låg L2018:1098. Där förundersöktes enstaka rester efter en boplatslämning. ¹⁴C-datering placerar fornlämningen tidsmässigt till romersk järnålder (första århundradena AD).

Spår efter senare tider utgörs främst av metallfynd som påträffats vid metalldetekteringen under för- och slutundersökningen. Inom L2018:1120 påträffades efterreformatoriska bleck och en knapp. En liten nyckel till en klocka, en muskötkula och efterreformatoriskt bleck påträffades inom L2018:1123. Ett tunt cu-bleck samt två blysmältor hittades i matjor-

den inom L2018:1125. Två nödmynt från Karl XII:s regeringstid (1718) hittades vid förundersökningen av L2018:1135. Två stycken ½ skilling från Gustav IV Adolfs regeringstid (ett från 1800 och det andra från 1803) påträffades inom L2018:1112. Där hittades även en avskjuten blykula och tre knappar. Två mynt från 1742 (Fredrik I regeringstid) påträffades inom L2018:1140.

En datering till senmedeltid/efterreformatorisk tid erhöles i en ränna i L2018:1120, men den dateringen utgör ett unikum och inga fler anläggningar har daterats till senare tider. Vid förundersökningen 2019 noterades att nyare tiders aktiviteter också hade lämnat spår på platsen, i form av rännor och diken. Förkolnad rot- och örtfragment i den ena rännan daterades till perioden 1470–1650 AD. Men inga fler spår från nyare tider kunde noteras eller insamlas vid slutundersökningen. I sammanhanget bör poängteras att fornlämningen i stort sett var helt söndergrävd inom det parti som sammanfaller med de senmedeltida/efterreformatoriska lämningarna där dateringarna gjordes vid förundersökningen.

Ekonomi och försörjning inom respektive fornlämning

Trots att fornlämning L2018:1120 i stort sett var söndergrävd så visade sig att den lilla bevarade delen var rik på fynd som förhistorisk keramik, flinta och kvarts. Dateringarna och fynden visar på en bosättning från förromersk järnålder då åtminstone ett bostadshus har funnits på platsen. Spår efter odling finns i form av en förkolnad kärna av naketkorn. Ett förkolnat starrfrö kan tolkas som att man även hållit djur på platsen och att dessa försetts med foder. Heimdahl skriver i rapporten över den utförda makroanalysen att sädeslaget naketkorn odlades främst före järnåldern, alltså under neolitikum och bronsålder, men att viss odling förekom även senare, men var mer ovanlig. Det påträffade nakenkornet daterades till förromersk järnålder och 300–200-talen före år 0 och kan visa på denna lite mer ovanliga senare odling.

Fornlämningarna L2018:1123, L2018:1125 och L2018:1144 ligger i öppen åkermark strax väster om bebyggelsen som växt fram i Slättåkra samhälle. Vägarna till Gräsås och Slättåkra är högst troligen av betydande ålder. De syns på karta från 1786 (Lantmäteriet) och den östra benämns landsvägen (idag Slättåkravägen). Ängen där L2018:1123 och L2018:1125 är belägna har markeringen ”ljung” på kartan.

Närheten till Suseån gav upphov till tankar om att spår efter fiskkonsumtion skulle kunna finnas bevarade. Men inga spår efter fiskben påträffades vid de arkeologiska undersökningarna. Vi får ta i beaktande att de tunna benen kan ha mycket svårt att bevaras i den genomsläppliga fina sanden. Kanske är det en omöjlighet att de skulle kunna finnas kvar efter en sådan lång tid.

Fornlämning L2018:1123 är belägen strax intill där Suseån gör en ordentlig krök. Avståndet till ån är här endast cirka 30 meter. Tre byggnader kunde lokaliseras och bestämmas i fält. Ett långhus från yngre bronsålder (period IV) och ett folkvandringstida, samt ett fyrstolphus med okänd datering. De flesta anläggningarna, både stolphål, gropar och härdar, kan knytas till en folkvandringstida nyttjandefas. Benmaterialet som påträffades vid utgrävningen är från däggdjur och fågel. Inga mänskliga ben har påträffats. De arter av däggdjur som identifierats består av nöt och svin. Utöver de artbedömda fragmenten fanns även ett rörbensfragment från medelstort däggdjur (storleksmässigt som får/get, svin eller rådjur) samt ett revben från stort däggdjur (storleksmässigt som nöt, häst eller älg). Inga fiskben har påträffats. Lennblad skriver i rapporten över den osteologiska analysen att sammansättningen av materialet i stort främst tyder på avfall från matkonsumtion, men även slakt-/styckningsavfall.

Vid förundersökningen daterades en grop till veldetid som innehöll förkolnat sädesslag och bränt ben som bestämdes till led och tand tillhörande *sus scrofa*, falang av gris. I en grop påträffades två fragment rörben till däggdjur (animal).

Makrofossilanalysen av jordprover visade att det stora hus 1 från bronsålder, period IV, innehöll främst spår av förkolnade ängsväxter och ogräs, men även två sädeskärnor av nakedkorn respektive spelt- eller emmervete. Heimdahl skriver i rapporten att detta stolphål antagligen har varit nära placerat till en matlagningshärd i ett bostadshus.

Stolphål i det folkvandringstida hus 2 innehöll en hel del förkolnade örtfragment, ängsfryle, gräs, pilört och klöver. Denna typ av innehåll kan tolkas, skriver Heimdahl, som att djurfoder förvarats i de byggnader/delar av byggnader, som stolphålen tillhört, och att dessa eldhärjats. Jordprovet insamlat i stolphål 2571 i samma byggnad innehöll en förkolnad klump mat(?) och slankstarr. I takbärande stolpe i hus 2 påträffades

förglasad en mineralsmälta, ängsfryle, gräs, pilört, klöver och hallon.

I grop 3292, där den intakta keramikskålen hittades, påträffades en stor mängd ogräs, vilket skulle kunna tolkas som spår av rensning av säd. Förekomsten av sädesslaget/åkerogräset råglosta kan stödja en sådan tolkning. I provet påträffades också en större förekomst av violfröer, som inte närmare gått att artbestämma. Detta gör det svårtolkat ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Violer kan både förekomma i ängsvegetation (djurfoder) och som ogräs.

I stolphål 3025 och grop 3292 påträffades kärnor av hallon. När sådana påträffas på boplatser kan de ofta tolkas som den del av den vegetabiliska kost som insamlats. Heimdahl påpekar att de i detta sammanhang är mer svårtolkade eftersom de inte förekommer tillsammans med andra matlagningspå. En möjlig förklaring kan dock vara att de kommer från latrinmaterial som hanterats tillsammans med djurdynge, eller att hallon helt enkelt tillhört den lokala ogräsfloran.

Inom fornlämning L2018:1125 kunde tre byggnader från förromersk järnålder och romersk järnålder konstateras. Jordproverna som analyserades avseende makrofossil var insamlade i fem stolphål. Stolphål 5291 i hus 1 innehöll ett hårt nedslitet fragment av en sädeskärna tillsammans med fröer av ogräs (som kan vara åkerogräs i en dåligt rensad skörd). Stolphål 5337 innehöll förkolnade fragment som tycks utgöras av bränd matskorpa. Heimdahl skriver att dessa stolphål kan tillhöra en byggnad i vilken matlagning skett, kanske ett bostadshus, eller en köksdel till ett hus. Det senare stolphålet har dock inte kunnat knytas till ett hus. I övriga tre stolphål 5302 (hus 1), 5525 och 5587 (hus 3) var innehållet mycket litet och det är genom detta svårt att avgöra byggnadernas funktion (Heimdahl, Bilaga 4).

Vid förundersökningen påträffades förkolnat frö av ogräs (svinmålla) i ett stolphål och en härd innehöll ett relativt rikt frömaterial som domineras av ogräs, men där även ängsväxter och säd från havre och korn samt insamlade växter (mjölon) finns bevarat. Mjölon är inget aptitligt bär men insamlas ibland tillsammans med lingon som är betydligt svårare att upptäcka i förkolnat tillstånd.

Inom fornlämning L2018:1144, belägen längst i norr av VA-ledningen, påträffades fyra byggnader, varav en daterats till romersk järnålder och den andra till

århundradena runt år 0 framkom inom fornlämning L2018:1144. Inga brända ben påträffades, det makrofossila materialet var mycket sparsamt och fornlämningen var fyndfattig. Med andra ord, konkreta fynd och rester att tillföra en diskussion om ekonomi och försörjning inom fornlämningen saknas.

Utifrån nyligen publicerade resultat av pollen- och kolanalyser från sediment från Sällstorpssjön och en intilliggande liten myr, mellan kullarna Sjöberget och Almeberget i Almebergets naturreservat i Slättåkra socken har den historiska vegetationsutvecklingen i området rekonstruerats. Provtagningsplatsen är belägen endast 3 kilometer nordväst om de tre fornlämningarna i Slättåkra samhälle. Provtagningen ägde rum under åren 2009 och 2010. Analyserna visar på obruten trädkontinuitet under de senaste cirka 13 500 åren. "Pollenprov från sjön avslöjar att tall, björk, viden, asp och havtorn var först att kolonisera en halvöppen stäppmiljö efter att inlandsisen dragit sig tillbaka från området. Stäppen utvecklades till en skog med *tall*, *björk*, *hassel*, *al*, *alm* och *asp*, påverkad av frekventa bränder. Lövträd blev mer betydelsefulla när brandfrekvensen minskade och *ek*, *ask* och *lind* expanderade. Närvaron av brand ökade igen under bronsåldern, förmodligen förknippat med en viss mänsklig aktivitet och nyttjande av skogen. Nu registrerades även det första pollenkornet från *bok*. Bränder fortsatte genom järnåldern, men bevis för detta i form av kolfragment är frånvarande under en period som ofta kallas "Late Iron Age Lull", under sen järnålder. Skogen expanderade sedan åter, med successioner innehållande *en*, senare med en förändrad sammansättning från blandlöv till bokdominerad skog. Detta sammanfaller med de första registreringarna av pollen från *gran*. Storskaliga planteringsprogram med *gran* och *tall* på landskapsnivå sedan början av 1900-talet, tillsammans med effektiv brandbekämpning, har varit avgörande för den nutida skogliga sammansättningen" (Hannon 2020).

Den utförda pollen- och kolanalysen korresponderar väl med resultaten av dateringarna från de fyra fornlämningarna och är intressant att ta i beaktande gällande marknyttjande och brukande av jorden i närområdet.

AVSLUTNING

De arkeologiska undersökningarna av de fyra fornlämningarna har resulterat i att vi erhållit ny kunskap om hur och när landskapsrummet har nyttjats längs ett färdvägs-/kommunikationsstråk i en dalgång mellan kustbygd och inland. Få fornlämningar av typ boplatser har undersökts i nämnda form av landskapsrum i denna del av Halland. I Slättåkra socken är det första gången som de förhistoriska spår som finns i landskapet såsom gravar och fossil åkermark kan knytas till faktiska boplatser. Dateringarna från boplatserna har visat på långa tidsdjup. Några av dateringarna härrör från tidsperioder som är relativt ovanliga att undersöka arkeologiskt i Halland, såsom mellan- och senneolitikum samt skedet folkvandrings- och vendeltid.

Linjeprojektens stora betydelse ligger i att de ofta berör relativt långa sträckor genom skiftande landskapsutsnitt med olika typer av fornlämningar från olika tidsskeden, belägna i varierande topografiska lägen (Strömberg 2017:24ff). I detta fall i en del av Hallands inland som ytterst sällan undersökts arkeologiskt.

Avslutningsvis kan konstateras att samtliga undersökningsområden, trots att de endast utgjort smala korridorer inom respektive fornlämning har givit mycket goda undersökningsresultat vilket genererat ny kunskap om förhistoriska bosättningar i ett område som tidigare i stort sett saknade kända förhistoriska boplatser. De har alla givit viktiga bidrag till aktuellt kunskapsläge och pågående sten-, brons-, järnåldersforskning i ett landskapsrum i brytpunkten mellan Hallands inland och kustland.

REFERENSER

- Bjuggner, Lena & Tegn timer, Stina 2017. *Va-ledning Kvibille-Slättåkra*. Arkeologisk utredning etapp 1 2017. Kulturmiljö Halland arkivrapport, Halmstad
- Carlsson, Martin. 2004. *Gasledningen Getinge-Hyltebruk*. Område 12. Arkeologisk undersökning 1990, Halland, Slättåkra socken, Övraböke, RAÄ 94. Hallands läns-museer Landsantikvarien. Arkivrapport
- Connelid, Pär. 2015. *Övraböke revisited* Arkeologisk förundersökning av fossil åkermark i Övraböke, Slättåkra kommun Hallands län, Kula HB, rapport 2015-01-13. Varberg
- Connelid, Pär & Mascher, Catharina. 1995. Övraböke – förhistoriskt odlingslandskap i halländsk skogsbygd. I *Utskrift nr 4*, Stiftelsen Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten, Halmstad
- Hannon, Gina E. 2020. *Long-term processes at Almeberget Nature Reserve: a 'hotspot' forest of high conservation interest* Department of Geography and Planning, School of Environmental Sciences, University of Liverpool. UK. Roxby Building, Liverpool, L 69 7 ZT, U. K. Länsstyrelsen Hallands län
- Håkansson, Anders, 2017. *Bebyggelsehierarkier och bylandskap. Om övergången mellan vikingatid och tidig medeltid ur ett halländskt perspektiv*. Hallands läns-museers skriftserie no 13, Lund Studies in Historical Archaeology 20, Halmstad och Lund
- Kadefors, Ola. 2019. *Utredning av sträckan Kvibille-Slättåkra inför en planerad VA-ledning*. Halland, Kvibille och Slättåkra socknar, fastigheterna Kvibille 19:1, Kvibille 2:5, Kvibille 23:1, Kleva 2:2, Lya 2:10, Slättåkra-Bolet 1:3, Slättåkra-Bårarp 1:10, Slättåkra 10:1. Arkeologisk utredning 2018. Kulturmiljö Halland arkivrapport, Halmstad
- Mattsson, Linn. 2011. *Förskola med förhistoria – en plats med historia och framtid*. Halland, Kvibille socken, Halmstad kommun, Kvibille 2:31, RAÄ 137. Arkeologisk undersökning 2008. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2011:5. Halmstad
- Nilsson, Mats. 2020. Halländska tvåskeppiga hus från förromersk järnålder 500–0 BC. in *Situ Archaeologica nr 14*, red. Petersson, H., Lönn, M. Axelsson, T. Göteborgs universitet
- Rosén, Christina. 2004. *Gasledningen Getinge-Hyltebruk* Arkeologisk undersökning 1990, område 10B, Slättåkra socken, Gräsås 1:7, RAÄ 88. Hallands läns museer Landsantikvarien arkivrapport.
- Sahlgren, Jöran. (red) 1948. *Ortnamnen i Hallands län Del 1 Bebyggelsenamnen i södra Halland*. Lund
- Strömberg, Bo. 2008. *Det förlorade järnet - dansk protoindustriell järnhantering*. Riksantikvarieämbetet. Lund
- Strömberg, Bo. 2017. Uppdragsarkeologi i Halland 2017. *Öppna kulturarv. Kulturmiljöfunktionens Årsredogörelse 2017*, Länsstyrelsen Halland, Halmstad
- Tegn timer, Stina. 2020. *Nio fornlämningar längs Suseån*. Arkeologisk förundersökning 2019 Halland, Halmstad kommun, Kvibille och Slättåkra socknar, Kvibille 2:5, Kleva 2:2, Slättåkra-Bårarp 1:10, Slättåkra 1:10, Fornlämningsnr: L2018:1098, L2018:1112, L2018:1120, L2018:1123, L2018:1125, L2018:1135, L2018:1140, L2018:1143, L2018:1144. Kulturmiljö Halland arkivrapport, Halmstad
- Wranning, P. 2005. Järnframställning. I: Toreld, C & Wranning, P. (red) *Förromersk järnålder i fokus. Framgrävt förflutet från Fyllinge*, vol. 2. Hallands läns museer, Landsantikvarien Halmstad.
- Wranning, P. 1997 *Halland, Slättåkra socken, Slättåkra 4:1*. Arkeologisk utredning 1997 Uppdragsverksamheten Halmstad Stiftelsen Hallands läns museer arkivrapport

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr:	431-6522-2019
Kulturmiljö Hallands dnr:	2020-82
Uppdragsgivare:	Laholmsbuktens VA
Utförandetid:	8-16 juni 2020 (L2018:1120 och L2018:1144) och 20 augusti-2 september 2020 (L2018:1123 och L2018:1125)
Personal:	Ola Kadefors, Mats Nilsson och Stina Tegnhed (projektledare)
Fastighet:	Kleva 2:2, Slättåkra-Bårarp 1:10, Slättåkra 1:10
Fornlämningsnummer:	L2018:1120, L2018:1123, L2018:1125 och L2018:1144
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Undersökt yta:	L2018:1120: 857 m ² . L2018:1123: 845 m ² . L2018:1125: 665 m ² L2018:1144: 862 m ² .
Dokumentation:	Samtliga schakt och anläggningar är inmätta digitalt inom ramen för Intrasis Version 3.0 (<i>Slattakra202082S1</i> , <i>Slattakra202082S2</i> , <i>Slattakra202082S3</i> , <i>Slattakra202082S4</i>). Foton har nummer 2021-65:1-111 och ritningar har HMAK 4536:1, HMAK 4537:1-4, HMAK 4538:1-3, HMAK 4539:1-5 Allt arkivmaterial förvaras i Kulturmiljö Hallands arkiv.
Fynd:	I väntan på fyndfördelning har fynden tilldelats Accessionsnummer VM300051(L2018:1120), VM300052 (L2018:1123), VM300053 (L2018:1125), VM300054 (L2018:1144).
Datering:	Senneolitikum, äldre bronsålder, yngre bronsålder, förromersk järnålder, romersk järnålder, folkvandringstid och vendeltid

BILAGOR

Bilaga 1 Anläggningslistor

L2018:1120

Anläggningsnr	Anläggningstyp	Undersökt	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskorning	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Visas på ritning	Kommentar	N coordinate	E coordinate
265	Stolphål												6297856,271	369298,829
282	Stolphål	X					0,24	0,24	0,2	Gråbrun humös sand	1		6297853,383	369301,064
291	Härd	X	X	X			0,9	1	0,15	Gråsvart sotig sand	1	Baljformad botten	6297866,883	369298,25
304	Ränna	X						0,42	0,08	Mörkbrun humös sand	1		6297888,872	369275,222
315	Ränna												6297892,164	369272,01
330	Stolphål	X					0,38	0,38	0,14	Gråbrun svagt humös sand	1		6297854,382	369300,221
340	Stolphål	X					0,42	0,42	0,1	Grå humös sand	1	Tveksam, djurgångar?	6297854,36	369299,804
353	Stolphål	X					0,28	0,28	0,14	Gråbrun humös sand	1		6297854,837	369299,352
387	Ränna	X						0,5	0,18	Mörkbrungrå mycket humös sand	1	Skär härd 291	6297867,28	369298,504
409	Ränna	X						0,7	0,1		1	Skär härd 291	6297866,985	369298,174
430	Grop	X					0,8	0,6	0,16	Gråbrun humös sand	1	Stolpfärgning i	6297854,828	369298,915
444	Utgår												6297854,758	369298,199
456	Stolphål	X					0,28	0,28	0,08	Svagt grå, svagt humös sand	1		6297854,671	369297,808
468	Stolphål	X					0,24	0,24	0,08	Grå svagt humös sand	1		6297854,751	369297,087
479	Stolphål												6297855,226	369297,664
490	Utgår												6297852,698	369298,916
506	Stolphål	X					0,25	0,25	0,14	Mörkbrungrå humös sand	1		6297852,049	369299,113
521	Utgår												6297856,842	369298,619
535	Stolphål	X					0,15	0,15	0,05	Mörkgråbrun humös sand	1		6297851,59	369297,617
547	Stolphål	X					0,2	0,2	0,08	Mörkgrå brun humös sand	1		6297849,601	369299,617
558	Stolphål	X		X			0,2	0,2	0,1	Mörkgrå brun humös sand	1		6297848,808	369299,857
568	Stolphål	X					0,26	0,26	0,14	Brungrå humös sand	1		6297850,735	369301,933
587	Lager											Grävt 6 meterrutor	6297853,016	369298,864
372	Stolphål	X					0,3	0,3	0,1	Svagt gråbrun humös sand.	1	Urlakad	6297852,964	369297,028

L2018:1123

Anläggning	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel %	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskoning	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2
2003	Stolphål	X	0									
2017	Stolphål	X	100					0,16	0,14	0,14	Ljus gråbrun svagt humös sand	
2027	Stolphål	X	100					0,23	0,18	0,12	Ljusgråbrun svagt humös sand	
2037	Stolphål	X	100					0,13	0,08	0,14	Ljusgråbrun svagt humös sand	
2045	Stolphål	X	100					0,17	0,16	0,1	Gråbrun humös sand	
2056	Utgår	X	0									
2068	Stolphål	X	100					0,11	0,1	0,19	Gråbrun humös sand	
2076	Stolphål	X	100					0,24	0,18	0,08	Gråbrun humös sand	
2089	Utgår	X	0									
2099	Stolphål	X	100					0,1	0,09	0,19	Gråbrun humös sand	
2107	Stolphål	X	100					0,36	0,3	0,32	Gråbrun svagt humös sand	
2119	Stolphål	X	100					0,16	0,16	0,1	Gråbrun humös sand	
2129	Stolphål	X	100					0,28	0,26	0,22	Gråbrun humös sand	
2140	Stolphål	X	100					0,3	0,3	0,2	Gråbrun svagt humös sand	
2152	Utgår	X	0									
2163	Utgår	X	0									
2173	Stolphål	X	100					0,36	0,3	0,33	Gråbrun svagt humös sand	
2183	Stolphål		0									
2195	Stolphål	X	100					0,18	0,18	0,08	Gråbrun svagt humös sand	
2206	Stolphål		100					0,4	0,3	0,28	Gråbrun svagt humös sand	
2218	Utgår	X	0									
2234	Stolphål	X	100					0,08	0,08	0,12	Gråbrun humös sand	
2242	Stolphål	X	100					0,2	0,2	0,08	Gråbrun humös sand	
2252	Utgår	X	0									
2263	Stolphål	X	100					0,4	0,32	0,37	Gråbrun humös sand	
2275	Stolphål		0									
2287	Utgår	X	0									
2297	Stolphål	X	100					0,38	0,34	0,32	Gråbrun svagt humös sand	
2308	Stolphål	X	100					0,32	0,28	0,24	Gråbrun svagt humös sand	
2318	Stolphål	X	100					0,4	0,28	0,25	Gråbrun svagt humös sand	
2328	Stolphål	X	100					0,22	0,22	0,06	Gråbrun svagt humös sand	
2338	Stolphål	X	100					0,22	0,22	0,24	Gråbrun humös sand	
2349	Utgår	X	0									
2362	Stolphål	X	100					0,4	0,36	0,28	Gråbrun humös sand	
2375	Ränna	X	50					1,35	0,22	0,06	Gråbrun flammig urlakad sand	
2398	Utgår	X	0									
2409	Stolphål	X	100					0,18	0,16	0,07	Grå humös sand	

Visas på ritning	Kommentar	X koordinat	Y koordinat
	Grävd och dokumenterad vid FU	6299533,252	370497,943
3	Mycket urlakad	6299503,28	370506,603
3	Mycket urlakad	6299504,38	370506,834
3	Urlakad och otydlig	6299504,982	370505,216
3		6299505,051	370509,708
		6299504,821	370511,743
3	Störhål	6299506,658	370512,848
3	Mycket urlakad	6299506,97	370512,523
		6299508,67	370512,325
3	Störhål	6299509,356	370512,187
3	Urlakad	6299509,92	370511,899
3		6299509,904	370511,029
3	Urlakad	6299509,892	370509,801
3	Mycket urlakad	6299510,493	370509,141
		6299511,969	370510,351
		6299512,99	370511,029
3	Urlakad	6299513,03	370509,903
		6299514,234	370509,472
3	Möjlig väggstolpe	6299514,907	370509,142
3	Urlakad	6299513,194	370507,872
		6299506,61	370504,522
3		6299505,619	370499,331
3		6299506,119	370498,969
		6299508,366	370499,913
3		6299510,091	370500,1
		6299510,2	370502,072
		6299508,111	370504,285
3	Urlakad	6299509,905	370503,993
3	Urlakad	6299509,876	370505,972
3	Urlakad	6299513,444	370505,883
3	Mycket urlakad, möjlig väggstolpe	6299515,285	370505,285
3	Väggstolpe	6299515,369	370503,747
		6299510,841	370503,854
3		6299510,192	370498,111
3	Otydlig	6299510,8	370498,254
		6299512,62	370498,882
3		6299512,77	370498,689

L2018:1123, forts.

Anläggning	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel %	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskoning	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2
2419	Stolphål	X	100					0,34	0,34	0,25	Brun humös sand	
2431	Stolphål	X	100					0,36	0,32	0,28	Brun humös sand	
2443	Stolphål	X	100					0,3	0,25	0,3	Gråbrun svagt humös sand	
2454	Stolphål		0									
2468	Stolphål	X	100					0,21	0,21	0,08	Gråbrun humös sand	
2477	Stolphål	X	0									
2489	Utgår	X	0									
2500	Stolphål	X	100					0,26	0,26	0,06	Gråbrun svagt humös sand	
2512	Stolphål	X	100					0,22	0,22	0,08	Gråbrun svagt humös sand	
2523	Stolphål	X	100					0,2	0,2	0,14	Gråbrun humös sand	
2533	Stolphål	X	100					0,19	0,19	0,16	Gråbrun humös sand	
2543	Grop	X	100		X			0,95	0,66	0,12	Brun humös sand	
2559	Stolphål	X	100					0,3	0,3	0,06	Flammin brun humös sand	
2571	Stolphål	X	100					0,4	0,38	0,25	Brun humös sand	
2584	Grop	X	0									
2599	Grop	X	100		X			1	1	0,4	Brun humös sand	Gulgrå och gråbrun sand
2613	Stolphål	X	100					0,42	0,32	0,17	Brun humös sand	
2626	Stolphål	X	100					0,28	0,28	0,1	Brun humös sand	
2637	Stolphål		0									
2646	Stolphål	X	100					0,3	0,3	0,22	Brun humös sand	
2657	Stolphål	X	100		X		X	0,4	0,4	0,26	Brun humös sand, sten	
2669	Stolphål	X	100					0,16	0,16	0,22	Gråbrun humös sand	
2677	Stolphål	X	0									
2689	Utgår		0									
2698	Stolphål	X	100				X	0,33	0,33	0,31	Brun humös sand	
2709	Stolphål	X	100		X			0,24	0,24	0,1	Brun humös sand	
2718	Stolphål	X	100		X			0,26	0,26	0,18	Brun humös sand, skörbr. sten	
2728	Stolphål	X	100		X		X	0,4	0,4	0,35	Brun humös sand, sten	
2740	Stolphål	X	100					0,17	0,12	0,21	Brun humös sand	
2749	Utgår		0									
2759	Stolphål	X	100	X	X			0,3	0,3	0,18	Svart sotig sand	
2772	Stolphål	X	100	X				0,3	0,3	0,12	Svart sotig sand	
2783	Stolphål	X	100					0,15	0,15	0,05	Flammig brun humös sand	
2792	Stolphål	X	100					0,22	0,22	0,22	Brun humös sand	
2802	Stolphål	X	100					0,4	0,3	0,27	Brun humös sand	
2814	Stolphål	X	100					0,4	0,3	0,15	Brun humös sand	
2827	Stolphål	X	100		X			0,56	0,56	0,24	Brun humös sand, kol	Ljusgrå lera

Visas på ritning	Kommentar	X koordinat	Y koordinat
4		6299512,69	370497,459
4	Takbärande stolpe	6299513,955	370498,066
3	Urlakad	6299513,648	370500,025
		6299513,61	370501,966
3		6299516,617	370502,741
4	Takbärande stolpe. Grävd vid FU	6299516,674	370500,744
		6299515,776	370499,396
3	Mycket urlakad, möjlig väggstolpe	6299515,977	370498,628
3	Urlakad, möjlig väggstolpe	6299515,843	370497,937
3		6299516,804	370499,515
3		6299517,317	370499,105
4		6299516,824	370497,588
4		6299518,479	370497,968
4	Takbärande stolpe	6299518,495	370498,362
4	Grävd vid FU	6299518,796	370500,378
3	Tre fyllningar, keramik och ben	6299518,804	370503,025
4		6299519,124	370504,044
4		6299520,013	370504,729
		6299520,592	370504,476
4	Takbärande stolpe	6299522,241	370505,084
4	Takbärande stolpe	6299519,637	370503,006
3		6299519,465	370501,128
4	TB, Grävd vid FU	6299521,265	370500,897
		6299523,992	370508,614
4	Takbärande stolpe	6299525,02	370507,075
4		6299525,29	370506,566
4		6299525,893	370505,783
4	Takbärande stolpe	6299526,305	370505,398
4		6299527,016	370505,13
		6299527,018	370504,895
4		6299527,344	370504,978
4	Lik 2759	6299528,102	370506,192
4		6299526,31	370507,257
4		6299527,483	370508,055
	Takbärande stolpe	6299528,506	370506,987
4		6299528,944	370506,968
4		6299529,559	370507,115

L2018:1123, forts.

Anläggning	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel %	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskoning	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2
2842	Stolphål	X	100					0,28	0,28	0,24	Brun humös sand	
2852	Stolphål	X	100					0,33	0,26	0,16	Brun humös sand	
2861	Stolphål	X	100					0,45	0,36	0,21	Brun humös sand	
2873	Grop	X	100					0,75	0,48	0,28	Brun humös sand	
2887	Härd	X	100	X	X			1,14	0,75	0,12	grå sotig sand	svarta prickar
2900	Stolphål	X	100					0,43	0,4	0,28	Gråbrun svagt humös sand	
2911	Stolphål	X	100					0,28	0,28	0,11	Brungrå humös sand	
2922	Stolphål	X	100					0,18	0,18	0,06	Brun humös sand	
2934	Stolphål		0									
2944	Stolphål	X	100					0,28	0,28	0,12	Mörkbrungrå mycket humös sand	
2954	Stolphål	X	0									
2964	Stolphål		0									
2974	Stolphål	X	100					0,14	0,14	0,12	Brun humös sand	
2983	Stolphål		100					0,3	0,26	0,08	Brun humös sand	
2994	Stolphål	X	100					0,22	0,22	0,1	Brun humös sand	
3004	Stolphål	X	100					0,13	0,05	0,22	Brun humös sand	
3013	Stolphål	X	100					0,19	0,19	0,07	Brun humös sand	
3025	Stolphål	X	100					0,35	0,35	0,35	Brun humös sand	
3036	Stolphål	X	100					0,15	0,15	0,22	Brun humös sand	
3045	Stolphål	X	100					0,2	0,14	0,2	Brun humös sand	
3056	Stolphål	X	100				X	0,37	0,32	0,18	Brun humös sand	
3070	Stolphål	X	100		X			0,37	0,37	0,24	Brungrå mkt svagt humös sand	
3082	Stolphål	X	100					0,3	0,3	0,16	Mörkbrungrå mycket humös sand	Skärvig sten (eldpåverkad?)
3095	Stolphål	X	100					0,26	0,26		Brungrå svagt humös sand	
3106	Stolphål	X	100					0,16	0,16	0,06	Brungår humös sand	
3115	Stolphål	X	100					0,22	0,22	0,07	Mörkbrungrå humös sand	
3126	Stolphål	X	100					0,25	0,25	0,09	Brungrå humös sand	
3135	Stolphål	X	0									
3150	Stolphål	X	0									
3163	Stolphål	X	100					0,14	0,14	0,14	Brun humös sand	
3172	Stolphål	X	100					0,82	0,4	0,2	Brun humös sand	
3193	Stolphål	X	100					0,62	0,4	0,15	Brun humös sand	
3207	Stolphål		0									
3220	Stolphål	X	100					0,14	0,14	0,14	Brun humös sand	
3229	Stolphål	X	100					0,14	0,14	0,15	Brun humös sand	
3237	Stolphål		0									

Visas på ritning	Kommentar	X koordinat	Y koordinat
4		6299529,841	370506,378
4		6299531,221	370506,494
4		6299531,618	370505,399
4		6299529,763	370504,615
1	Urlakad och delvis bortplöjd	6299531,128	370503,443
3	Urlakad	6299513,453	370503,971
2		6299519,38	370496,31
4		6299520,352	370497,206
		6299520,351	370496,148
2		6299521,363	370496,029
4	Grävd vid FU	6299520,569	370499,108
4	Grävd vid FU	6299522,231	370498,911
1		6299524,186	370499,923
1		6299523,716	370500,538
1		6299524,195	370500,944
1		6299524,807	370501,627
1		6299524,904	370501,904
4	Takbärande stolpe	6299523,685	370503,294
1		6299526,471	370503,191
1		6299527,943	370501,38
4		6299524,891	370497,417
2	Urlakad	6299526,456	370495,124
2		6299527,331	370494,684
2	Urlakad	6299527,542	370494,999
2		6299529,291	370496,029
2		6299529,014	370497,439
2		6299529,624	370497,014
4	Grävd vid FU	6299530,074	370498,443
4	Grävd och dokumenterad vid FU	6299531,247	370499,001
1		6299531,211	370500,134
4		6299535,639	370506,077
4		6299534,751	370503,473
		6299536,506	370502,139
4		6299537,394	370500,55
4		6299537,068	370499,465
		6299529,932	370493,703

L2018:1123, forts.

Anläggning	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel %	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskorning	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2
3249	Stolphål	X	100					0,35	0,35	0,08	Gråbrun humös sand	
3262	Stolphål	X	0									
3271	Stolphål	X	0									
3283	Stolphål	X	0									
3292	Grop	X	100		X			0,6	0,6	0,25	0,1 m tjockt kollager överst	Brun humös sand
3308	Stolphål	X	50					0,34	0,34	0,11	Mörkbrun mycket humös sand	
3320	Grop	X	100					1,1	0,8	0,45	Brun humös sand	
3346	Stolphål	X	100					0,13	0,13	0,2	Brungrå humös sand	
3355	Stolphål	X	100					0,1	0,1	0,18	Brungrå humös sand	
3362	Stolphål	X	100					0,34	0,25	0,06	Mörkbrun humös sand	
3372	Stolphål	X	100					0,24	0,24	0,1	Mörkgråbrun mycket humös sand	
3383	Stolphål	X	100					0,4	0,4	0,28	Gråbrun mycket svagt humös	
3395	Stolphål	X	100		X			0,26	0,24	0,25	Brun humös sand	
3413	Stolphål	X	100					0,4	0,4	0,16	Mörkbrungrå humös sand	
3427	Stolphål	X	100					0,25	0,25	0,14	Brun humös sand	
3438	Stolphål	X	100					0,45	0,28	0,12	Brun humös sand	
3450	Stolphål	X	100					0,24	0,24	0,14	Brun humös sand	
3461	Stolphål	X	100					0,26	0,18	0,12	Brun humös sand	
3473	Stolphål	X	100					0,2	0,2	0,1	Brun humös sand	
3484	Stolphål		0									
3497	Stolphål	X	100					0,26	0,26	0,1	Brun humös sand	
3512	Stolphål		0									
3525	Stolphål	X	100					0,6	0,4	0,16	Mörkgrå humös sand	
3538	Stolphål	X	0									
3546	Stolphål	X	100					0,14	0,14	0,15	Brun humös sand	
3554	Stolphål	X	100					0,24	0,24	0,12	Brun humös sand	
3568	Stolphål	X	100					0,33	0,28	0,2	Brun humös sand	
3580	Stolphål	X	100	X	X			0,33	0,33	0,16	Brunsvart sotig sand	
3594	Stolphål		0									
3606	Stolphål	X	100	X	X			0,38	0,3	0,12	Brunsvart sotig humös sand	
3617	Stolphål	X	100					0,25	0,16	0,07	Brunsvart humös sand, urlakad	
3629	Stolphål	X	100					0,24	0,24	0,3	Brunsvart humös sand	
3637	Stolphål	X	100	X	X			0,52	0,42	0,18	Brunsvart sotig sand	
3649	Stolphål	X	100					0,34	0,34	0,16	Urlakad humös brun sand	
3661	Stolphål	X	100					0,33	0,33	0,19	Brun humös sand	
3672	Stolphål	X	100	X	X			0,46	0,46	0,17	Mörkgråbrun humös sand	

Visas på ritning	Kommentar	X koordinat	Y koordinat
2		6299530,972	370495,975
	Grävd och dokumenterad vid FU	6299532,026	370497,6
	Grävd och dokumenterad vid FU	6299532,44	370497,719
	Grävd och dokumenterad vid FU	6299532,773	370497,875
1	kärl, groppen daterad vid fu FVT	6299532,952	370497,04
2		6299532,356	370495,141
1		6299535,041	370496,72
2		6299534,394	370495,822
2		6299534,711	370495,798
2		6299534,524	370493,73
2		6299536,832	370494,466
2	Urlakad	6299536,948	370497,232
1		6299539,48	370497,93
2		6299540,236	370493,915
1		6299540,88	370499,152
1		6299540,038	370501,522
4		6299540,412	370504,084
4		6299542,9	370503,444
1		6299545,152	370503,432
		6299545,622	370502,186
1		6299542,393	370497,327
		6299542,487	370490,987
2	Inga tydliga kanter. Mer "nedrunnen"	6299546,456	370492,002
1	Grävd och dokumenterad vid FU	6299544,6	370496,039
4		6299542,117	370502,386
1		6299546,643	370498,88
1		6299548,761	370499,507
1		6299551,18	370499,955
		6299552,048	370500,504
1		6299552,544	370500,276
1		6299553,947	370501,796
1		6299554,71	370501,903
1		6299554,49	370500,324
1		6299553,308	370497,535
1		6299554,359	370498,75
2		6299555,701	370498,361

L2018:1123, forts.

Anläggning	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel %	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskonig	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2
3684	Stolphål	X	100					0,2	0,2	0,08	Mörkbrungrå humös sand	
3693	Grop	X	100		X			0,65	0,5	0,22	Mörkbrungrå humös sand	
3705	Stolphål		0									
3715	Stolphål		0									
3725	Stolphål		0									
3734	Utgår		0									
3743	Stolphål	X	100		X			0,5	0,4	0,23	Gråbrun humös sand	
3758	Stolphål	X	0									
3772	Stolphål	X	100								Brungrå svagt humös sand	
3784	Utgår	X	0									
3795	Stolphål	X	100					0,21	0,14	0,08	Mörkbrun humös sand	
3806	Stolphål	X	100					0,3	0,3	0,1	Mörkgråbrun humös sand	
3817	Stolphål	X	100					0,3	0,3	0,17	Mörkbrungrå svagt humös sand	
3827	Grop	X	100		X			0,9	0,54	0,25	Ljusgråbrun svagt humös sand	
3903	Grop	X	100					0,75	0,4	0,15	Brun humös sand	
3931	Stolphål	X	100					0,2	0,2	0,07	Mörkbrungrå humös sand	
3942	Stolphål	X	100					0,2	0,2	0,11	Brun humös sand	
3965	Stolphål	X	100					0,28		0,27	Gråbrun svagt humös sand	
4011	Lager		0									

L2018:1125.

Anläggningsnr	Anläggningstyp	Undersökt	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskonig
5041	Stolphål	X	0,18	0,18	0,1	Gråbrun svagt humös sand					
5052	Stolphål	X	0,17	0,17	0,07	Gråbrun svagt humös sand					
5062	Stolphål	X	0,18	0,18	0,08	Gråbrun svagt humös sand					
5072	Stolphål										
5093	Stolphål	X	0,26	0,2	0,1	Gråbrun humös sand					
5104	Grop	X	0,96	0,6	0,34	Gråbrun svagt humös sand	Gråbrun mycket urlakad h. sand		X		
5124	Stolphål										
5135	Stolphål										
5145	Grop	X	0,78	0,6	0,32	Gråbrun svagt humös sand					
5163	Stolphål	X	0,34	0,34	0,09	Brungrå humös sand					
5176	Stolphål	X	0,18	0,18	0,07	Brungrå humös sand					
5187	Stolphål	X	0,28	0,28	0,2	Brun humös sand					
5197	Stolphål	X	0,39	0,32	0,37	Brun humös sand					

Visas på ritning	Kommentar	X koordinat	Y koordinat
2		6299555,419	370499,641
2		6299555,98	370499,661
		6299556,878	370501,641
		6299557,361	370501,681
		6299557,52	370501,169
	Stenlyft	6299551,743	370497,364
2	Lite urlakad	6299549,615	370494,805
	Grävd och dokumenterad vid FU	6299549,12	370493,634
2	Mycket urlakad. Gråaktig skugga	6299551,158	370492,879
	Stenlyft	6299551,847	370493,37
1		6299552,352	370493,404
2		6299554,996	370493,419
2		6299555,678	370493,303
2	Urlakad	6299554,027	370491,601
1	Tolkad som möjlig hårbottenrest	6299548,662	370496,797
2		6299527,027	370494,697
4		6299529,588	370504,12
3	Urlakad	6299512,783	370511,792
		6299518,881	370509,729

Kommentar	Visas på ritning	X	Y	Höjd meter över havet
	3	6299637,447	370480,464	43,879
	3	6299637,978	370481,072	43,878
	3	6299639,212	370481,346	43,909
		6299641,931	370479,745	43,912
	3	6299640,592	370477,399	43,855
	3	6299642,348	370474,259	43,856
		6299643,14	370476,552	43,875
		6299641,959	370469,85	43,81
	3	6299642,09	370469,425	43,848
	3	6299645,856	370468,645	43,996
	3	6299646,295	370468,822	44,013
	1	6299645,987	370472,342	43,944
	1	6299645,803	370480,032	43,967

L2018:1125, forts.

Anläggningsnr	Anläggningstyp	Undersökt	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskonig
5210	Stolphål										
5221	Grop	X	0,6	0,6	0,09	Brun humös sand					
5235	Härd	X	1,15		0,05	Sotig sand, kol skörbränd sten		X	X		
5243	Stolphål	X	0,45	0,38	0,18	Brun humös sand					
5255	Stolphål	X									
5267	Stolphål	X	0,55	0,4	0,06	Brun humös sand					
5280	Stolphål	X	0,37	0,3	0,29	Brun humös sand					
5291	Stolphål	X	0,4	0,4	0,16	Mörkgråbrun humös sand		X	X		
5302	Stolphål	X	0,5	0,3	0,25	Gråbrun sotig humös sand		X	X		
5315	Stolphål	X	0,36	0,36	0,1	Brun humös sand					
5326	Stolphål	X	0,24	0,24	0,14	Gråbrun humös sand					
5337	Stolphål	X	0,25	0,25	0,22	Gråbrun svagt humös sand	Ljusbrun urlakad sand				
5348	Stolphål	X	0,24	0,24	0,14	Brungrå humös sand					
5359	Stolphål	X	0,26	0,26	0,22	Brungrå humös sand					
5370	Grop		0,72	0,38	0,14	Brungrå svagt humös sand					
5389	Lager	X									
5422	Lager	X	0,6	0,6	0,14	Rödbrun sand					
5435	Lager	X									
5459	Stolphål	X	0,34	0,3	0,14	Brun humös sand					
5472	Stolphål	X	0,3	0,3	0,06	Brun flammig humös sand					
5487	Stolphål	X	0,36	0,3	0,1	Brun humös sand					
5501	Stolphål	X	0,43	0,4	0,06	Brun flammig humös sand					
5514	Stolphål	X	0,4	0,3	0,2	Brun humös sand					
5525	Stolphål	X	0,42	0,32	0,2	Mörkgråbrun humös sand					
5536	Stolphål	X	0,26	0,26	0,17	Mörkbrungrå humös sand					
5547	Stolphål	X	0,17	0,17	0,15	Mörkgråbrun mycket humös sand					
5555	Stolphål	X	0,26	0,26	0,13	Mörkgråbrun humös sand					
5564	Stolphål	X	0,26	0,26	0,1	Mörkgråbrun humös sand					
5574	Stolphål	X	0,32	0,32	0,26	Mörkgråbrun humös sand					
5587	Stolphål	X	0,42	0,42	0,36	Mörkgråbrun					
5600	Stolphål	X	0,36	0,36	0,24	Mörkbrungrå humös sand					
5611	Stolphål		0,32	0,32	0,36	Mörkgråbrun humös sand		X	X		
5622	Stolphål	X									
5635	Stolphål	X	0,3	0,3	0,12	Mörkgråbrun humös sand					
5646	Stolphål	X	0,44	0,36	0,38	Mörkgråbrun humös sand					
5659	Stolphål	X	0,32	0,32	0,38	Mörkgråbrun humös sand					
5672	Stolphål	X									
5681	Stolphål	X	0,16	0,16	0,2	Mörkgråbrun humös sand					

Kommentar	Visas på ritning	x	y	Höjd meter över havet
		6299645,805	370480,774	44,015
	1	6299646,869	370480,146	43,988
	1	6299650,2	370480,771	44,094
	1	6299649,54	370478,556	44,079
Grävd vid FU		6299647,755	370476,486	44,024
Mycket grund och otydlig	1	6299647,357	370470,494	44,031
	1	6299649,017	370471,582	44,018
Takbärande stolpe?	2	6299650,147	370474,295	44,092
	3	6299650,207	370471,998	44,078
	1	6299650,297	370469,919	44,074
	3	6299651,554	370467,691	44,147
	3	6299651,731	370469,288	44,127
	3	6299652,347	370471,466	44,096
	3	6299652,808	370471,96	44,085
Innehåller stolphål AS6119	3	6299652,188	370472,422	44,129
Rött lager		6299653,783	370473,192	44,141
Oklart om det är en anläggning/lager	3	6299653,183	370470,812	44,128
Rött lager		6299655,804	370468,142	44,181
	1	6299657,665	370476,362	44,228
	1	6299660,595	370475,588	44,248
Svagt markerad	1	6299660,3	370475,113	44,242
Svagt markerad	1	6299661,191	370475,102	44,242
	1	6299659,92	370472,721	44,226
	2	6299664,109	370474,41	44,225
Fynd av keramik	2	6299664,343	370475,091	44,238
	2	6299664,371	370475,393	44,245
	2	6299665,707	370477,751	44,305
	2	6299666,957	370477,374	44,295
	2	6299665,684	370475,551	44,264
Rejäl	2	6299666,016	370475,381	44,263
	2	6299666,256	370475,574	44,263
	2	6299667,533	370474,984	44,227
Grävd vid FU		6299667,068	370471,422	44,142
	2	6299666,215	370470,379	44,141
	2	6299664,154	370469,126	44,131
	2	6299665,439	370468,819	44,123
Grävd vid FU		6299665,098	370465,208	44,066
		6299667,016	370465,213	44,067

L2018:1125, forts.

Anläggningsnr	Anläggningsstyp	Undersökt	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2	Sot	Kol	Bränd lera	Stenskonig
5689	Stolphål	X	0,16	0,16	0,17	Mörkgråbrun humös sand					
5697	Stolphål	X	0,24	0,24	0,17	Mörkgråbrun humös sand					
5706	Stolphål										
5721	Stolphål	X	0,33	0,2	0,13	Gråbrun svagt humös sand	Brun humös sand				
5730	Stolphål	X	0,27	0,26	0,13	Gråbrun svagt humös sand					
5742	Stolphål	X	0,4	0,38	0,16	Brun humös sand					
5755	Stolphål	X	0,4	0,4	0,17	Brun humös sand					
5768	Stolphål	X	0,24	0,2	0,11	Brun humös sand					
5779	Stolphål	X									
5792	Stolphål	X	0,48	0,38	0,2	Brun humös sand					
5804	Härd										
5819	Stolphål	X									
5832	Stolphål	X									
5842	Stolphål	X	0,44	0,32	0,15	Brun humös sand					
5855	Stolphål	X	0,38	0,3	0,16	Brun humös sand					
5868	Stolphål	X									
5881	Stolphål	X									
5901	Stolphål										
5916	Stolphål										
5928	Stolphål										
5940	Utgår										
5956	Grop										
5970	Grop	X									
5989	Stolphål										
6004	Härd	X	1	0,8	0,05	Flammig sotig sand		X	X		
6021	Lager										
6050	Lager										
6064	Lager										
6080	Lager										
6096	Stolphål	X	0,18	0,18	0,19	Gråbrun humös sand					
6104	Stolphål	X	0,18	0,18	0,15	Gråbrun humös sand					
6119	Stolphål	X	0,31	0,31	0,14	Brungrå sotig sand		X	X		
6130	Stolphål	X	0,2	0,2	0,09	Mörkgråbrun humös sand					
6140	Stolphål		0,22	0,22	0,24	Gråbrun sotig svagt humös sand		X			
6171	Stolphål	X	0,2	0,2	0,16	Mörkgråbrun humös sand		X	X		

Kommentar	Visas på ritning	X	Y	Höjd meter över havet
	2	6299666,838	370464,697	44,074
	2	6299666,899	370463,879	44,088
		6299637,48	370477,894	43,869
	3	6299640,658	370478,855	43,897
Mycket urlakad mot botten	3	6299642,961	370470,372	43,869
	1	6299645,223	370473,96	43,916
	1	6299646,496	370474,562	43,967
	1	6299646,773	370474,627	43,988
Grävd vid FU		6299644,749	370477,096	43,957
	1	6299646,352	370477,529	43,995
		6299645,072	370475,963	43,919
Grävd vid FU		6299651,653	370476,217	44,111
Grävd vid FU		6299651,955	370475,978	44,126
	1	6299653,208	370478,027	44,162
	1	6299653,25	370477,16	44,148
Grävd vid FU		6299654,057	370475,897	44,16
Grävd vid FU		6299654,2	370474,936	44,161
		6299648,004	370469,438	44,026
		6299648,345	370468,849	44,034
		6299649,725	370468,745	44,054
		6299651,38	370467,53	44,129
		6299653,381	370468,179	44,142
Grävd vid FU		6299654,096	370467,535	44,153
		6299656,766	370467,094	44,167
Härdbotten	1	6299659,625	370478,559	44,255
		6299653,608	370473,463	44,187
		6299652,883	370476,261	44,157
		6299656,256	370470,496	44,16
		6299649,434	370473,689	44,092
	2	6299664,177	370468,786	44,143
	2	6299664,075	370468,603	44,148
Ligger i grop AG5370	3	6299652,147	370472,242	44,091
	2	6299666,265	370470,669	44,135
	3	6299650,845	370468,215	44,117
	2	6299649,965	370474,347	44,093

L2018:1144.

Anläggningsnummer	Anläggningsstyp	Undersökt	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2	Sot	Kol	Bränd lera	Stensköning
200	Utgår	X									
209	Stolphål										
223	Stolphål										
234	Grop	X	0,6	0,3	0,08	Gråbrun svagt humös sotig sand		X	X		
249	Grop	X	0,48	0,32	0,08	Gråbrun svagt humös sand					
272	Stolphål	X	0,28	0,28	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
284	Stolphål										
295	Stolphål										
305	Stolphål	X	0,27	0,24	0,32	Gråbrun svagt humös sand					
316	Stolphål	X	0,22	0,2	0,1	Grå svagt humös sand					
327	Stolphål	X	0,2	0,2	0,16	Gråbrun svagt humös sand					
337	Stolphål	X	0,32	0,32	0,22	Brun svagt humös sand	Gråbrun svagt humös sand				
347	Stolphål										
358	Stolphål	X	0,24	0,24	0,22	Gråbrun svagt humös sand					
369	Stolphål	X	0,22	0,22	0,25	Gråbrun sotig humös sand		X	X		
379	Stolphål	X	0,34	0,26	0,39	Gråbrun svagt humös sotig sand	Gråbrun svagt humös sand				
390	Stolphål	X	0,3	0,3	0,25	Gråbrun svagt humös sand					L2018:1125, forts.
399	Stolphål	X	0,4	0,24	0,35	Gråbrun svagt humös sand					
409	Stolphål										
418	Stolphål	X	0,23	0,23	0,16	Gråbrun humös sand					
428	Stolphål	X	0,28	0,28	0,14	Brungrå humös urlakad sand					
437	Stolphål										
447	Lager	X	1,7	1,6	0,03	Grå urlakad sand					
480	Hård	X	1,5	1,5	0,46	Gråbrun svagt humös sotig sand	Gråsvart humös sotig sand				
500	Stolphål										
510	Stolphål	X	0,46	0,4	0,1	Grå svagt humös sand					
522	Utgår										
535	Stolphål	X	0,25	0,25	0,1	Brun svagt humös sand					
544	Stolphål	X	0,22	0,22	0,14	Brun svagt humös sand	Brungrå sotig sand				
555	Utgår										
563	Stolphål										
572	Grop	X	0,5	0,5	0,32	Brun humös sand	Gråbrun svagt humös sand				
585	Utgår										
597	Utgår										
607	Stolphål	X	0,24	0,24	0,16	Brun svagt humös sand					
617	Utgår										
626	Utgår										
635	Utgår										

Kommentar	Visas på ritning	x	y	Höjd neter över havet
		6300232,646	370421,959	45,767
		6300236,066	370411,411	46,062
		6300237,29	370410,727	46,096
Möjligen mycket urlakad härd	3	6300237,28	370411,539	46,085
Mycket tveksam	3	6300240,506	370413,559	45,945
	3	6300242,441	370412,19	45,962
		6300241,53	370412,912	45,94
		6300244,135	370411,818	45,995
	3	6300244,682	370411,966	45,994
	3	6300244,515	370412,826	45,982
	3	6300244,294	370413,813	45,969
Mycket urlakad	3	6300244,202	370414,64	45,964
		6300245,383	370411,987	46,034
Mycket urlakad	3	6300246,866	370412,648	46,041
	3	6300245,349	370414,551	45,976
	3	6300245,84	370414,703	45,995
Urlakad	3	6300246,951	370414,935	45,997
Urlakad	3	6300247,755	370415,07	46,004
		6300248,196	370414,461	46,009
	3	6300248,429	370415,26	45,996
	3	6300249,053	370415,791	45,975
		6300250,081	370412,879	46,007
Sållat, inga fynd, Tramlager runt härd	3	6300243,588	370418,976	45,88
Kokgrop, skörbrända stenar	3	6300245,483	370418,45	45,912
		6300246,722	370417,793	45,941
	3	6300243,212	370421,061	45,832
		6300243,641	370420,874	45,848
	3	6300242,705	370422,742	45,844
Otydlig i ytan	3	6300242,632	370424,302	45,863
		6300242,89	370425,826	45,864
		6300243,7	370426,692	45,859
	3	6300246,576	370425,967	45,923
		6300247,736	370424,459	45,933
		6300248,75	370423,31	45,928
Skär grop AG1815	3	6300250,737	370418,449	45,934
		6300250,78	370418,977	45,921
		6300251,615	370419,484	45,906
		6300253,665	370413,857	46,006

L2018:1144, forts.

Anläggningsnummer	Anläggningstyp	Undersökt	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2	Sot	Kol	Bränd lera	Stensköning
645	Stolphål	X	0,15	0,15	0,1	Gråbrun svagt humös sotig sand		X			
654	Utgår										
666	Utgår										
676	Stolphål										
689	Stolphål										
703	Stolphål	X									
716	Stolphål	X	0,28	0,28	0,1	Gråbrun svagt humös sand					
725	Stolphål	X	0,5	0,4	0,18	Brungrå humös sand					
739	Stolphål	X	0,49	0,44	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
753	Stolphål	X	0,3	0,2	0,1	Brungrå sand					
764	Utgår	X									
773	Stolphål	X	0,35	0,26	0,08	Brungrå sand					
782	Stolphål	X	0,53	0,26	0,1	Brungrå sand					
796	Stolphål	X	0,3	0,2	0,08	Brungrå sand					
806	Stolphål	X	0,3	0,16	0,05	Brungrå sand					
819	Stolphål										
833	Utgår	X									
844	Stolphål	X	0,54	0,44	0,08	Brun flammig sand					
857	Stolphål	X	0,35	0,3	0,2	Brun humös sand					
869	Stolphål	X	0,35	0,2	0,2	Brun humös sand					X
879	Stolphål	X	0,3	0,3	0,18	Gråbrun humös sand					
892	Stolphål	X	0,37	0,2	0,27	Gråbrun humös sand					
904	Stolphål	X	0,13	0,1	0,1	Brun humös sand					
913	Stolphål	X	0,34	0,34	0,27	Brun humös sand					
924	Stolphål	X	0,35	0,35	0,26	Brun humös sand					X
937	Stolphål	X	0,26	0,2	0,1	Brun humös sand					
947	Stolphål	X	0,24	0,24	0,1	Brun humös sand					
957	Stolphål	X	0,37	0,3	0,3	Brun humös sand					X
966	Stolphål	X	0,42	0,2	0,12	Brun svagt humös sand					
977	Stolphål	X	0,34	0,26	0,2	Brun svagt humös sand					
988	Stolphål	X	0,5	0,3	0,23	Brun humös sand		X			
999	Stolphål	X	0,5	0,4	0,24	Brungrå humös sand					
1012	Stolphål	X	0,35	0,3	0,2	Brun humös sand					X
1025	Stolphål		0,4	0,3	0,25	Brun humös sand					X
1037	Stolphål	X	0,44	0,44	0,22	Brun sand					X
1049	Stolphål	X	0,4	0,4	0,2	Brun sand					X
1060	Stolphål	X	0,3	0,3	0,15	Brun humös sand					X
1072	Stolphål	X	0,44	0,44	0,15	Brun humös sand					

Kommentar	Visas på ritning	X	Y	Höjd neter över havet
Tydlig i profil	3	6300258,657	370415,774	45,994
		6300257,553	370418,563	45,922
		6300255,237	370419,061	45,912
Grävd vid FU		6300257,824	370421,584	45,888
Grävd vid FU		6300255,891	370421,225	45,892
Grävd vid FU		6300253,015	370423,679	45,886
	3	6300253,182	370424,93	45,945
Grävd vid FU	4	6300255,175	370422,689	45,897
	3	6300253,613	370428,944	46,001
	4	6300254,594	370427,427	46,038
		6300255,217	370428,452	46,034
Ev. en urlakad härd	4	6300255,935	370428,084	46,043
	4	6300255,389	370427,091	46,025
	4	6300255,573	370426,289	46,005
	4	6300256,359	370425,868	45,968
		6300256,187	370427,624	46,044
		6300256,593	370428,749	46,051
Mycket urlakad	4	6300257,053	370428,164	46,021
	4	6300263,135	370430,378	46,036
	4	6300263,133	370428,517	45,983
	4	6300262,805	370426,501	45,945
	4	6300263,305	370425,354	45,918
	4	6300264,583	370425,706	45,937
	2	6300266,587	370425,55	45,897
Takbärande stolpe	2	6300268,771	370425,738	45,946
Mycket urlakad	2	6300269,851	370426,401	45,971
Mycket urlakad	2	6300270,622	370426,598	45,98
Takbärande stolpe	2	6300271,993	370426,053	45,982
Mycket urlakad. Grävd vid FU	2	6300270,683	370423,931	45,973
Mycket urlakad	2	6300270,742	370422,844	45,961
	2	6300272,455	370424,211	45,979
	4	6300262,915	370422,665	45,895
	4	6300262,873	370419,385	45,947
	4	6300262,811	370418,917	45,947
Mycket urlakad	2	6300266,13	370419,415	46,004
Mycket urlakad	2	6300266,466	370418,927	46,02
	2	6300266,788	370418,755	46,005
	2	6300267,2	370418,188	46,045

L2018:1144, forts.

Anläggningsnummer	Anläggningsstyp	Undersökt	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2	Sot	Kol	Bränd lera	Stensköning
1083	Stolphål	X	0,35	0,26	0,12	Brun humös sand					
1094	Stolphål	X	0,43	0,3	0,15	Brun humös sand			X		
1105	Stolphål	X	0,24	0,24	0,05	Brun sand					
1114	Stolphål	X	0,37	0,3	0,24	Brun humös sand					X
1126	Stolphål	X	0,48	0,4	0,17	Brun humös sand					
1137	Stolphål	X	0,5	0,4	0,27	Brun humös sand					X
1147	Stolphål	X	0,36	0,36	0,35	Gråbrun humös sand					X
1158	Stolphål	X	0,4	0,4	0,3	Gråbrun humös sand					
1168	Stolphål	X	37	0,32	0,29	Brun humös sand					X
1179	Stolphål	X	0,33	0,33	0,22	Gråbrun humös sand			X		
1190	Stolphål										
1200	Stolphål										
1210	Stolphål	X									
1221	Grop	X	1,1	1,1	0,42	Ljusgråbrun svagt humös sand	Gråbrun humös sand				
1235	Stolphål	X	0,4	0,4	0,53	Gråbrun humös sand			X		
1246	Stolphål	X	0,45	0,45	0,4	Gråbrun humös sand, stenar	Stenar		X		X
1257	Stolphål	X									
1268	Stolphål	X	0,48	0,48	0,28	Gråbrun svagt humös sand					
1277	Stolphål	X	0,4	0,4	0,36	Gråbrun svagt humös sand					
1289	Stolphål	X									
1300	Stolphål										
1310	Grop	X	0,8	0,8	0,44	Gråbrun svagt humös sand			X		
1324	Stolphål	X	0,5	0,34	0,14	Brun humös sand					
1337	Stolphål	X	0,4	0,4	0,2	Brun humös sand			X		
1348	Stolphål	X	0,4	0,4	0,26	Brun humös sand					X
1358	Stolphål	X	0,37	0,37	0,3	Brun humös sand			X		
1367	Stolphål	X	0,46	0,4	0,36	Brun humös sand					X
1377	Stolphål	X	0,37	0,37	0,3	Brun humös sand			X		X
1387	Stolphål	X	0,54	0,4	0,27	Ljusgrå svagt humös sand	Ljusbrun sand				
1399	Stolphål	X	0,3	0,3	0,34	Brun humös sand					X
1409	Grop	X	0,65	0,4	0,18	Brun humös sand					
1424	Stolphål	X	0,35	0,35	0,26	Brun humös sand					X
1435	Stolphål	X	0,18	0,18	0,1	Gråbrun svagt humös sand					
1443	Stolphål	X	0,26	0,26	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
1452	Stolphål	X	0,18	0,18	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
1459	Stolphål										
1469	Stolphål	X	0,2	0,2	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
1477	Stolphål	X	0,35	0,35	0,21	Gråbrun svagt humös sand					

Kommentar	Visas på ritning	x	y	Höjd neter över havet
	2	6300268,147	370417,963	46,004
	2	6300268,672	370419,526	45,996
Mycket urlakad	2	6300266,951	370420,223	45,954
Takbärande stolpe	2	6300269,127	370422,489	45,937
Takbärande stolpe	2	6300270,271	370418,846	46,022
Takbärande stolpe	2	6300272,448	370419,129	46,035
Kilformad sten	5	6300273,603	370421,096	46,008
	5	6300273,2	370422,339	46,009
Takbärande stolpe	2	6300272,368	370422,741	45,983
Urlakad	5	6300273,696	370424,099	45,981
		6300273,615	370424,969	45,971
		6300274,147	370427,893	46,013
Grävd vid FU		6300276,538	370424,685	45,98
Rejält stolphål skär södra delen 0,5 m	5	6300274,606	370421,764	46,021
	5	6300276,058	370421,894	46,02
Fynd av keramik i botten	1	6300277,24	370420,813	46,076
Grävd vid FU		6300278,398	370424,791	45,958
Urlakad	1	6300278,837	370423,668	45,967
Urlakad. Även en hel del småsten	1	6300279,163	370424,872	45,95
Grävd vid FU	1	6300279,86	370424,375	45,917
		6300279,487	370427,726	45,913
Möjligen ett stolphål i gropen	1	6300281,853	370424,188	45,922
Keramikfynd ybrå/äjä	4	6300264,778	370429,957	46,053
Takbärande stolpe. Keramikfynd	2	6300265,948	370429,952	46,031
	2	6300266,332	370428,701	45,991
	2	6300267,039	370430,127	46,04
	2	6300266,841	370432,072	46,072
	2	6300268,459	370431,024	46,035
Urlakad. Takbärande stolpe	2	6300271,374	370433,451	46,086
Takbärande	2	6300271,582	370431,093	46,047
	4	6300271,96	370430,372	46,027
Takbärande stolpe	2	6300271,849	370428,127	46,022
Urlakad. Väggstolpe	1	6300274,625	370434,146	46,014
Urlakad. Väggstolpe	1	6300274,885	370433,608	46,028
Urakad. Väggstolpe	1	6300274,913	370433,1	46,011
		6300274,56	370432,404	46,047
Urlakad. Väggstolpe	1	6300275,279	370432,449	46,016
Urlakad	1	6300275,706	370432,691	46,028

L2018:1144, forts.

Anläggningsnummer	Anläggningstyp	Undersökt	Längd	Bredd	Djup	Fyllning 1	Fyllning 2	Sot	Kol	Bränd lera	Stensköning
1487	Stolphål	X	0,2	0,2	0,08	Gråbrun svagt humös sand					
1496	Stolphål	X	0,16	0,16	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
1503	Stolphål	X	0,16	0,16	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
1512	Stolphål	X	0,2	0,2	0,07	Brun svagt humös sand					
1521	Stolphål	X	0,2	0,2	0,25	Mörk gråbrun humös sand					
1530	Stolphål	X	0,4	0,4	0,16	Mörkgrå svagt humö sand			X		
1541	Stolphål	X	0,2	0,2	0,3	Mörkgråbrun humös sand					
1550	Stolphål	X	0,4	0,4	0,3	Mörkgråbrun humös sand		X	X		
1581	Stolphål	X	0,36	0,36	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
1592	Stolphål	X	0,35	0,35	0,12	Gråbrun svagt humös sand					
1602	Stolphål		0,3	0,2	0,14	Gråbrun svagt humös sand					
1613	Stolphål	X	0,37	0,3	0,25	Brun humös sand, sten					
1623	Stolphål	X	0,4	0,4	0,17	Mörkgråbrun humös sand					
1635	Stolphål	X	0,35	0,35	0,17	Mörkbrungrå humös sand			X		
1645	Stolphål	X	0,36	0,36	0,13	Gråbrun svagt humös sand					
1656	Stolphål	X	0,44	0,44	0,19	Gråbrun svagt humös sand					
1692	Utgår										
1706	Utgår										
1717	Utgår										
1731	Grop	X	0,9	0,78	0,5	Gråbrun humös sand			X		
1756	Stolphål	X	0,4	0,32	0,27	Brun humös sand					
1787	Stolphål	X	0,4	0,4	0,22	Brun humös sand					X
1796	Lager	X	1,55	1,3	0,16	Gråbrun sand			X		
1815	Grop	X	0,64	0,6	0,36	Brungrå svagt humös sotig sand					
1835	Grop	X	0,48	0,25	0,2	Brungrå svagt humös sotig sand					
1852	Grop	X	0,75	0,45	0,16	Gråbrun svagt humös sand					
1865	Stolphål	X	0,48	0,44	0,25	Brun svagt humös sand					

Kommentar	Visas på ritning	X	Y	Höjd neter över havet
Urlakad. Väggstolpe	1	6300275,504	370431,925	46,006
Urlakad. Väggstolpe	1	6300276,031	370431,145	45,987
Urlakad. Väggstolpe	1	6300276,528	370430,357	45,973
Mycket urlakad	1	6300276,93	370429,405	45,977
Väggstolpe	1	6300277,359	370428,775	45,981
Urlakad	1	6300277,534	370432,778	45,975
	1	6300277,988	370431,81	45,952
Stolphål i grop 1731	1	6300279,443	370433,655	45,892
Mycket urlakad	1	6300282,814	370434,886	45,754
Urlakad	1	6300282,999	370433,76	45,741
	3	6300246,892	370421,734	45,942
Takbärande stolpe. Grävd vid FU	2	6300268,764	370428,007	45,948
	1	6300280,538	370432,198	45,857
	1	6300282,13	370432,693	45,818
Urlakad	1	6300284,81	370433,398	45,695
Urlakad	1	6300285,203	370432,59	45,663
		6300249,156	370415,067	45,973
		6300249,309	370414,401	45,974
		6300249,713	370412,973	45,999
Innehåller stolphål 1550	1	6300279,505	370433,929	45,868
Fynd ben	2	6300266,61	370426,315	45,924
	2	6300266,618	370422,628	45,906
Runt AS1246, kanske gammal hård	1	6300277,21	370420,786	46,027
Skärs av AS607. Grop otydlig i ytan	3	6300250,503	370418,145	45,902
Otydlig i ytan. Tydlig i profil	3	6300254,552	370418,515	45,909
Slagg och två skörbrända stenar	5	6300235,929	370417,329	45,899
	3	6300240,128	370410,615	46,017

Bilaga 2 Fyndlistor och förteckning över sparade prover

Fornlämning L2018:1120
 VM300051
 Landskap Halland
 Kommun Halmstad
 Socken Slättåkra
 Fastighet Kleva 2:2
 Arkeologisk undersökning 2020

Fyndnummer	Accessionsnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenter- ingsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	x	y
1	VM300051:1	Keramik	Kärl	3	Fragment	4,5	Lösfynd	6297849,122	369299,206
2	VM300051:2	Keramik	Kärl	1	Fragment	19,7	Rabbad, Lösfynd	6297853,961	369297,128
3	VM300051:3	Keramik	Kärl	1	Defekt	1,6	Lösfynd spjälkad	6297853,705	369297,316
4	VM300051:4	Keramik		3	Defekt	5,7	Spjälkade	6297853,386	369297,346
5	VM300051:5	Keramik	Kärl	1	Defekt	0,9	Lösfynd, spjälkad	6297853,792	369297,812
6	VM300051:6	Keramik	Kärl	1	Fragment	8,5	Lösfynd, mynningsdel	6297854,09	369297,446
7	VM300051:7	Kvarts	Avslag	1		0,9	Möjligen bearbetat avslag, skrapa? Grop 340	6297854,405	369299,848
8	VM300051:8	Keramik	Kärl	1	Fragment	2	Lösfynd	6297854,053	369299,939
9	VM300051:9	Keramik	Kärl	3	Fragment	12,9	Fynd i grop 430	6297854,66	369298,941
10	VM300051:10	Flinta	Avfall	1		35,1	Möjligen frostsprängd	6297854,023	369298,779
11	VM300051:11	Keramik	Kärl	3	Defekt	3,9	Lösfynd, spjälkade	6297854,509	369298,197
12	VM300051:12	Keramik	Kärl	1	Fragment	6,3	Lösfynd	6297855,206	369297,988
13	VM300051:13	Kvarts		1		10,3	Lösfynd, större avslag?	6297854,018	369298,259
14	VM300051:14	Keramik	Kärl	4	Fragment	15,6	Spjälkade, lösfynd	6297854,104	369298,032
15	VM300051:15	Flinta	Avslag/avfall	1		0,2	Fynd i stolphål 372	6297853,038	369296,999
16	VM300051:16	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,8	Lösfynd	6297855,047	369297,106
17	VM300051:17	Keramik	Kärl	1	Fragment	11,1	Lösfynd	6297850,884	369300,392
18	VM300051:18	Keramik	Kärl	1	Defekt	4,3	Lösfynd, spjälkad	6297851,568	369300,156
19	VM300051:19	Flinta	Avfall	1		2,2	Krusta och verkar lite bränd	6297855,101	369295,494
20	VM300051:20	Keramik	Kärl	1	Fragment	24,7		6297855,782	369296,764
21	VM300051:21	Keramik	Kärl	1	Fragment	5,4	Mynning, Lösfynd	6297855,943	369296,829
22	VM300051:22	Kvarts	Avslag	1		0,2	Kvartsavslag	6297856,231	369298,164
23	VM300051:23	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,4	Lösfynd	6297856,142	369298,165
24	VM300051:24	Flinta	Avslag/avfall	1		2,8	Lösfynd, slagbula	6297851,885	369297,751
25	VM300051:25	Keramik	Kärl	3	Defekt	10,4	Spjälkade lösfynd	6297851,98	369298,004
26	VM300051:26	Keramik	Kärl	1	Fragment	3,9	Lösfynd, spjälkad	6297849,492	369300,128
27	VM300051:27	Flinta	Avslag/avfall	1		10,6	Krusta, slagbula. I stolphål 330	6297854,215	369300,228
28	VM300051:28	Flinta	Avslag/avfall	1		3,7	Fynd i grop 430	6297854,811	369298,881
29	VM300051:29	Keramik	Kärl	4	Fragment	17,8	Spjälkade fragment. Grop 430. Streck- dekor	6297854,975	369298,777

Fornlämning L2018:1120, forts.

Fyndnummer	Accessionsnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	X	Y
30	VM300051:30	Kvarts		1		7,9	Större avslag? Fynd i Grop 430	6297854,957	369298,865
31	VM300051:31	Keramik		2	Defekt	1,2	Lösfynd, spjälkad	6297852,643	369298,776
32	VM300051:32	CU-leg	Knapp	1		11	Detekteringsfynd i matjord. Välvd, ögla baksida	6297856,201	369291,275
33	VM300051:33	CU-leg	Bleck	1	Fragment	1,4	17x11 mm. En invikt kant.	6297854,019	369293,02
34	VM300051:34	CU-leg	Föremål	1		7,6	Vikt band. Hål i ena änden. Fransig. Träspån.	6297842,781	369291,711
35	VM300051:35	Sparade prover							

Fornlämning L2018:1123
 VM300052
 Landskap Halland
 Kommun Halmstad
 Socken Slättåkra
 Fastighet Slättåkra-Bårarp 1:10
 Arkeologisk undersökning 2020

Fyndnummer	Accessionsnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	X koordinat	Y koordinat	Z Höjd m ö h
1	VM300052:1	Slagg	Slagg	1		30	Hård sintrad keramik?, slagg? Lösfynd	6299545,908	370489,98	44,282
2	VM300052:2	CU-leg	Bleck	1	Fragment	0,1	Detekteringsfynd i matjorden, tunnt bandformigt	6299556,056	370497,18	44,096
3	VM300052:3	Slagg	Slagg	1		83,7	Fynd i matjord, nära alv	6299529,705	370493,737	44,352
4	VM300052:4	Keramik	Kärl	3	Fragment	23,1	Ytfynd stolphål 2003	6299533,224	370497,932	44,274
5	VM300052:5	Keramik	Kärl	1	Fragment	5,3	Lösfynd på ytan	6299542,499	370490,919	43,922
6	VM300052:6	Flinta	Avslag/avfall	1		1,6	Lösfynd	6299535,591	370506,658	44,289
7	VM300052:7	Slagg	Slagg	4		19,6	Lösfynd alv. Slagg med rostiga partier	6299526,899	370494,792	44,326
8	VM300052:8	Keramik	Kärl	3	Fragment	5,3	Gråaktig, stora magringskorn Fynd stolphål 2983	6299523,73	370500,465	44,277
9	VM300052:9	Slagg	Slagg	1		45,9	Glasaktig, porig, sintrad. I stolphål 3004.	6299524,915	370501,652	44,287
10	VM300052:10	Ben	Avfall	1		0,2	Stolphål 3606. Rörben, sannolikt från medelstort däggdjur, mycket slätt på insidan.	6299552,577	370500,231	43,866
11	VM300052:11	Keramik		1	Defekt	1,2	Fynd i grop 2599, spjälkad	6299518,682	370503,041	44,18
12	VM300052:12	Ben	Avfall	2		1,2	Grop 2599. Revbenet, två delar som passar ihop, större däggdjur i storlek som nöt eller älg. Ben från fågel, sannolikt revben	6299518,784	370502,989	44,275

Fornlämning L2018:1123, forts.

Fyndnummer	Accessionsnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	X koordinat	Y koordinat	Z Höjd m ö h
13	VM300052:13	Ben	Avfall	6		0,4	Grop 2599. Mycket små och hårt brända fragment, sannolikt från däggdjur	6299518,827	370503,046	44,113
14	VM300052:14	Utgår		0		0	Utgår	6299520,055	370508,464	44,283
15	VM300052:15	Ben	Avfall	1		0,1	Grop 3693. Litet och hårt bränt fragment, sannolikt däggdjur	6299556,005	370499,609	43,868
16	VM300052:16	Flinta	Splitter	1		0,6	Fynd i grop 3320	6299534,99	370496,774	44,082
17	VM300052:17	Keramik	Kärl	2	Fragment	13,7	Hårt sintrad keramik, mynning? Slagg? Hård 3320	6299535,1	370496,706	44,038
18	VM300052:18	Keramik	Kärl	1	Fragment	3,3	Fynd i hård 3320, märklig magring!	6299535,139	370496,629	43,955
19	VM300052:19	Ben	Avfall	0		25,3	Hård 3320. Flera fragment från tand (tänder?) flagor av emalj. Tänder/tand och ett handrotsben från nöt och ett tåben från svin	6299534,973	370496,75	43,95
20	VM300052:20	Keramik	Skål	28	Komplett, i bitar	320	Hittades hel, men sprack sönder. Diameter 11 cm.	6299532,964	370496,941	44,08
21	VM300052:21	Slagg	Slagg	1		50,6	Storporig, glasartad. Lösfynd.	6299535,8	370506,022	44,191
22	VM300052:22	Metall	Föremål	1	Fragment	2,3	Ev. liten nyckel till klocka. Ornamenterad. Detekteringsfynd	6299542,749	370492,086	
23	VM300052:23	Bly		1		11,4	Blykula. 13 mm diameter. Liten muskötkula. Detekteringsfynd	6299517,218	370503,608	
24	VM300052:24	Slagg	Slagg	1		6,2	Lite rostig, Metalldetekteringsfynd i matjord.	6299518,378	370508,333	
25	VM300052:25	Slagg	Slagg	1		33,9	Metalldetekteringsfynd i matjorden. Syns avtryck i	6299522,523	370508,996	
26	VM300052:26	Keramik	Kärl	1		10,6	Fynd i matjorden	6299534,3	370502,12	
27	VM300052:27	Flinta	Avslag med retusch	1		1,9	Bearbetad, föremål? Lösfynd	6299535,952	370507,67	
28	VM300052:28	Keramik		1	Fragment	6,5	Sintrad keramik? keramiskt föremål? Glasartad yta.	6299534,294	370508,084	
29	VM300052:29	Flinta	Avslag	1		0,6	Lösfynd	6299543,164	370502,116	
30	VM300052:30	Sparade prover								

Fornlämning L2018:1125

VM300053

Landskap Halland

Kommun Halmstad

Socken Slättåkra

Fastighet Slättåkra-Bårarp 1:10

Arkeologisk undersökning 2020

Fyndnummer	Accessionsnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	X	Y	Z Höjd m ö h
1	VM300053:1	CU-leg	Bleck	1	Fragment	1	Tunnt bleck, klippt? Matjorden	6299645,565	370468,126	44,064
2	VM300053:2	Metall	Smälta	1		5,1	Blysmälta? Cu-leg? Matjord, närmast alv	6299656,327	370475,484	44,27
3	VM300053:3	Metall	Smälta	1		1,6	Blysmälta, Matjord	6299661,886	370464,461	44,151
4	VM300053:4	Keramik	Kärl	1	Defekt	4	Spjälkad. Stolphål 5536	6299664,378	370475,091	44,161
5	VM300053:5	Sparade prover								

Fornlämning L2018:1144

VM300054

Landskap Halland

Kommun Halmstad

Socken Slättåkra

Fastighet Slättåkra 1:10

Arkeologisk undersökning 2020

Fyndnr	Accessionsnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	Påträffas i anläggning	X	Y	Z meter ö h
1	VM300054:1	Keramik	Kärl	1	Defekt	1,3	Spjälkad, gråaktig, Stolphål 1337	1337	6300266	370430,049	45,793
2	VM300054:2	Ben	Bränt ben	1	Fragment	0,1	Stolphål 1756. Mycket litet fragment, går ej att avgöra art. Hårt bränt och kritaktigt	1756	6300267	370426,304	45,768
3	VM300054:3	Flinta	Avslag/avfall	1		2	Fynd i härd 480	480	6300245	370418,356	45,775
4	VM300054:4	Keramik		1	Fragment	1	Spjälkad. Härd 480	480	6300245	370418,264	45,814
5	VM300054:5	Keramik	Kärl	1	Fragment	21,4	Spjälkad, bottendel, stolphål 1324	1324	6300265	370429,975	45,898
6	VM300054:6	Keramik	Kärl	2	Fragment	2	Spjälkade, botten av stolphål 1246	1246	6300277	370420,924	45,73
7	VM300054:7	Flinta	Spån	1		2,2	Mellanmesolitikum?		6300259	370395,74	45,055
8	VM300054:8	Keramik	Kärl	1	Fragment	1,4	Spjälkad, Lösfynd		6300248	370423,444	45,891
9	VM300054:9	Slagg	Slagg	1	Fragment	6,4	Slagg? Sintrad lera? I grop 1852	1852	6300236	370417,576	45,829
10	VM300054:10	Sparade prover									

Sparade prover Slättåkra SU 2020:

Från fornlämning L2018:1120:

1PK386.587 (lager)
1PK580.568 (stolphål)
1PK485.430 (grop)
1PK425.291 (hård)

Från fornlämning L2018:1123:

1PK3993.3594 (stolphål)
1PK3918.2657 (stolphål)
1PK3920.2728 (stolphål)
1PK3928.2543 (grop)
1PK4000.2263 (stolphål)
1PK3999.2297 (stolphål)
1PM4042.3292 (grop)
1PM4010.2571 (stolphål)
1PM4034.2206 (stolphål)

Från fornlämning L2018:1125:

1PK6115.5730 (stolphål)
1PK6166 (stolphål)
1PM6167.5525 (stolphål)
1PM6169.5302 (stolphål)
1PM6166.5337 (stolphål)

Från fornlämning L2018:1144:

1PK1730.1550 (stolphål)
1PK1751.369 (stolphål)
1PK1754.1337 (stolphål)
1PK1752.1377 (stolphål)
1PK1783.480 (hård)
1PM1844.957 (stolphål)

Bilaga 3 Metalldetekteringsrapport Jonas Paulsson, Kula HB

Metalldetektering i samband med arkeologisk slutundersökning inom fastigheterna Bårarp 1:10, Kleva 2:2 och Slättåkra 1.10, Slättåkra socken, Halmstads kommun i Hallands län.

Metalldetektormodell som användes: XP DEUS 11”

Undersökningen:

Arbetsmetod och utförande:

En systematisk metalldetektering utfördes i flera steg och med olika moment inom undersökningsområdena (UO):

Inledningsvis avsöktes matjorden på alla UO (3,4,5 och 9) i sin helhet en gång från ytan. Inom UO 4 och 5 halverades även matjordslagret/ploglagret för ytterligare en avsökning. En kompletterande detektering utfördes inom UO 4,5 och 9 av de avbanade matjordmassorna genom att även dumphögarna gicks över med detektorn.

Till slut, efter avbaning, avsöktes inom UO 4,5 och 9 alla framtagna anläggningar och lager.

Vid avsökningarna av matjorden negligerades generellt utslag från järnföremål medan alla andra kontrollerades. Metallföremål som med säkerhet kunde tillföras tiden före 1850 eller med osäkerhet kunde dateras i fält togs upp och mättes in med GPS. Metallföremål som med säkerhet kunde bestämmas till senare tid (d.v.s. efter 1850) tillvaratogs inte.

Vid detekteringarna av anläggningar/lager beaktades alla typer av metallutslag. Metallföremål som låg ytligt togs upp och mättes in med GPS, medan djupare liggande utslag markerades för att senare kunna kontrolleras vid de följande arkeologiska undersökningarna.

Fältarbetet utfördes den 24/4, 17/6 och den 20-21/8 2020.

Detekteringssituationen: (fysiska faktorer som påverkar detekteringsresultatet) –

Vid det inledande undersökningstillfället låg UO 3 och 9 i vall, där gräsväxten var förhållandevis låg. Däremot var UO 4 och 5 nyharvade, vilket gav bra förhållanden. Vid detektering av anläggningar/lager har de som innehåller bränt material mycket störande inverkan på metalldetektorn.

Arbetet utfördes vid meteorologiskt gynnsamma förhållanden.

Jonas Paulsson (Arkeolog och metalldetekteringsspecialist)

Kula AB

mob. 0701733223

e-post: stavershult@gmail.com

Bilaga 4 Makrofossilanalys Jens Heimdahl, SHM Arkeologerna**Makroskopisk analys av jordprover från Slättåkra
sn, fornlämning L2018: 1120, 1123, 1125 och 1144****Teknisk rapport**

Jens Heimdahl SHMM 2021-08-20

Bakgrund och syfte

Under de arkeologiska undersökningarna i samband med VA-schaktning längst en sträcka med fyra fornlämningar (L2018: 1120, 1123, 1125 och 1144), insamlades 16 jordprover för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester. Fornlämningarna utgörs av förhistoriska boplatser och från var och en insamlades fem prover. Boplatz 1120 hade dock i hög utsträckning förstörts innan undersökningen, varför endast ett prov insamlades från denna lokal. De provtagna anläggningarna utgörs av gropar, stolphål och hårdar.

Målsättningen med analyserna har varit att undersöka huruvida det makroskopiska materialet kan bidra till tolkningen av boplatserna och de anläggningar som påträffats på dessa. Ytterligare en målsättning har varit att söka efter lämpligt material med kort egenålder, lämpligt att ¹⁴C-datera.

Metod och källkritik

Provtagning genomfördes av arkeologerna under utgrävningen. Inkomna till laboratoriet floterades proverna enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986) och därefter vätsiktades proverna i siktar med minsta maskstorlek om 0,25 mm. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Jacomet 2006 och Cappers m.fl. 2012) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, smältor, ben mm har eftersökts och kvantifierats.

Samtliga prover innehöll förna i form av levande rottrådar, och det är tydligt att den provtagna jorden utgör en del av aktiva biologiska horisonter där material av mindre fraktioner kontinuerligt har omlagrats till nutid. Förekomsten av postdepositionellt inblandat material till följd av bioturbation kan därmed inte uteslutas. 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 i dessa prover analyserats. Alla växtrester som utsatts för brand eller hetta bevaras inte genom förkolning, detta gäller framförallt fröer med stort fetthinnehåll eller ömtålig struktur (t.ex. flockblomstriga växter). Fröer och frukter som bevaras genom förkolning har ofta en liten kvot i förhållandet yta/volym (ex. sädeskorn) eller hårda skal (ex. mällor). Av detta följer att växtmaterialet som bevarats genom förkolning bara representerar en liten del av de växter som ursprungligen utsatts för hetta/brand.

Analysresultat

I resultattabellerna 1 och 2 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 subsamplingar 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.

I syfte att göra tolkningen av materialet genomlysning har växtfynden kategoriserats i ekologisk-tafonomiska grupper, t.ex. äng, ogräs, insamlade växter etc. Denna kategorisering skall betraktas som skissartad och i flera fall kan växter tillhöra flera av dessa grupper.

Diskussion

Slättåkra sn		Fornlämning	1120	1123				
Tabell 1		PM	651	4009	4010	4033	4034	4042
		SL		3025	2571	2443	2206	3292
		Kontext	Lager	Stolphål				Grop
		Volym/l	1,7	4	3,7	3,6	3,3	1,6
Förkolnade vedartade växter		Träkol	••	••	••	••	••	•••
		Grankottefjäll					•	
Förkolnade örtartade växter		Rotfragment	•	••	••	••	••	••
		Örtfragment	•	••				••
	Mossa	Mossa (ospec.)		•				
	Köksavfall	Förkolnad klump (mat?)			•			
	Övrigt	Förglasade mineralsmältor		•				•
Förkolnade fröer/frukter mm								
Äng	Slankstarr-typ	<i>Carex flacca</i> -type	1		1			
	Ängsfryle	<i>Luzula cf. multiflora</i>		1				
	Gräs (ospec.)	Poaceae		1				
	Smörblomma	<i>Ranunculus acris</i>					1	
Ogräs	Åkerbinda	<i>Fallopia convolvulus</i>						1
	Småsnärjåra	<i>Galium spurium</i>						2
	Pilört	<i>Persicaria lapathifolia</i>		2				6
	Trampört	<i>Polygonum aviculare</i>						1
	Klöver	<i>Trifolium sp.</i>		1				
Ospect.	Viol (ospec.)	<i>Viola sp.</i>						27
Insamlat	Hallon	<i>Rubus idaeis</i>		1				1
Odlat?	Råglosta	<i>Bromus secalinus</i>						1
Odlat?	Naketkorn	<i>Hordeum vulgare</i> cf. ssp. <i>nudum</i>	1			1		
	Spelt-/emmerve	<i>Triticum spelta/dicoccum</i>				1		

Fornlämning L2018:1120

Provet från kulturlagret från denna förstörda boplats innehöll, vid sidan av träkol, även en förkolnad kärna av nakedkorn, samt ett förkolnat starrfrö. Sädesslaget nakedkorn odlades främst före järnåldern, alltså under neolitikum och bronsålder. Viss odling förekom även senare, men var mer ovanlig. Förkolnad starr kan i detta sammanhang tolkas som att man även hållit djur på platsen och att dessa försetts med foder.

Fornlämning L2018:1123

Flera av proverna tagna i olika stolphål med en del makrofossilt innehåll som pekar mot olika funktioner av de byggnader, eller delar av byggnader som stolparna varit en del av. PM 4009, 4010 och 4034 innehöll främst spår av förkolnade ängsväxter och ogräs, och PM 4009 därtill en hel del förkolnade örtfragment. Denna typ av innehåll kan tolkas som att djurfoder förvarats i de byggnader/delar av byggnader, som stolphålen tillhört, och att dessa eldhärjats.

En stor mängd ogräs påträffades också i provet från en grop PM 4042, vilket skulle kunna tolkas som spår av rensning av säd. Förekomsten av sädesslaget/åkerogräset råglosta kan stödja en sådan tolkning. I provet påträffades också en större förekomst av violfröer, som inte närmare gått att artbestämma. Detta gör det svårtolkat ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Violer kan både förekomma i ängsvegetation (djurfoder) och som ogräs.

I PM 4009 och 4032 påträffades dessutom kärnor av hallon. När sådana påträffas på boplatser kan de ofta tolkas som den del av den vegetabiliska kost som insamlats. I detta sammanhang är de mer svårtolkade eftersom de inte förekommer tillsammans med andra matlagningsspår. En möjlig förklaring kan dock vara att de kommer från latrinmaterial som hanterats tillsammans med djurdynga, eller att hallon helt enkelt tillhört den lokala ogräsfloran.

Provet från stolphål PM 4033 innehöll inga spår av vare sig ängsväxter eller ogräs, men däremot två sädeskärnor av naketkorn respektive spelt- eller emmervete. Detta stolphål har antagligen varit nära placerat till en matlagningshärd i ett bostadshus. Bägge sädesslagen är av ålderdomlig typ, och naketkornet pekar mot att dateringen kan vara till bronsålder eller tidigare.

Fornlämning L2018:1125

Kvibbile, Slättåkra		PM	6164	6166	6167	6168	6169
Tabell 2: Fornlämning 1125		SL	5291	5337	5525	5587	5302
		Kontext	Stolphål				
		Volym/l	1,6	2,1	2,4	2,5	4
Förkolnade vedartade växter	Träkol	••	••	••	••	•••	
	Grankottefjäll						•
Förkolnade örtartade växter	Rotfragment	••			••		
	Örtfragment	•	•	••	•		
		Bränd matskorpa		•			
Förkolnade fröer/frukter mm							
Ogräs	Svinmålla-typ	<i>Chenopodium album</i> -type	1				
	Åkerbinda	<i>Fallopia convolvulus</i>	1				
	Pilört	<i>Persicaria lapathifolia</i>	1				
	Kråkvicker	<i>Vicia cf. cracca</i>					1
Odlat	Sädeskorn (ospec.) fragm	Ceralia indet	1				

Från denna boplat provtogs fem stolphål, varav ett par innehöll frömaterial. I PM 6164 påträffades ett hårt nedslitet fragment av en sädeskärna tillsammans med fröer av ogräs (som kan vara åkerogräs i en dåligt rensad skörd) och i 6166 förkolnade fragment som tycks utgöras av bränd matskorpa. Dessa stolphål kan sålunda tillhöra en byggnad i vilken matlagning skett, kanske ett bostadshus, eller en köksdel till ett hus.

I övriga tre stolphål var innehållet mycket litet och det är genom detta svårt att avgöra byggnadens funktion.

Fornlämning L2018: 1144

Fyra stolphål och en härd provtogs vid denna boplat med magert resultat. Provet från härd, PM 1786, innehöll endast stora mängder träkol, och i ett av stolphål, PM 1844, påträffades ett skalfragment av en hasselnöt som kan tolkas som att matlagning bedrivits i byggnaden som stolphålet varit en del av. I PM 1846 hittades förkolnade fragment av kärlskorpa som kan tolkas på samma sätt.

Från stolphål 1850 kan inslaget av grankottefjäll noteras. Eftersom gran inte når området förrän än bit in på järnåldern så kan detta tolkas som att lämningen är yngre än så, alternativt att det i materialet finns en inblandning av förkolnade rester av yngre datering än själva boplatsen.

Kvibbile, Slättåkra		Fornlämning	1144				
Kvibbile, Slättåkra		PM	1786	1844	1846	1850	1851
Tabell 3: Fornlämning 1144		SL	480	957	1399	399	379
		Kontext	Härd	Stolphål			
		Volym/l	2	1,9	1,7	1,7	1,7
Förkolnade vedartade växter	Träkol	•••	••	••	••	•	
	Grankottefjäll				•		
Förkolnade örtartade växter	Rotfragment		•				
	Örtfragment			•			
	Bränd matskorpa			•			
Förkolnade fröer/frukter mm							
Insamlat	Hasselnötsskal	<i>Corylus avellana</i>		1			

Referenser

- Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A., 2012: *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, (2nd edition). Groningen Institute of Archaeology. Groningen
- Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd edition. IPAS Basel University. Basel
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

Kvibjile, Slättåkra			Fornlämning																					
			1144							1123							1125							1120
			PM	1786	1844	1846	1850	1851	4009	4010	4033	4034	4042	6164	6166	6167	6168	6169	651					
			SL	480	957	1399	399	379	3025	2571	2443	2206	3292	5291	5337	5625	5587	5302						
			Kontext	Hård		Stiophål			Stiophål				Grop		Stiophål				Lager					
			Volym/l	2	1,9	1,7	1,7	1,7	4	3,7	3,6	3,3	1,6	1,6	2,1	2,4	2,5	4	1,7					
			Förkolnade vedartade växter		Träkol •••	••	••	••	••	••	••	••	•••	••	••	••	••	••	••					
			Förkolnade örtartade växter		•		•		••	••	••	••	••	••	•	••	••	•	•					
			Mossa					•											•					
			Köksavfall			•				•					•									
			Övrigt					•	•				•											
Förkolnade fröer/frukter mm																								
			Slanksiarr-typ																					
Äng			Ängstflye						1										1					
			Gräs (ospec.)					1	1															
			Smörblomma									1												
			Svinnmåla-typ																					
			Åkerbinda										1					1						
			Småsnärjmåra										2											
Ogräs			Pilört						2				6				1							
			Trampört										1											
			Klöver					1																
			Kräkvicker															1						
			Viola sp.										27											
Insamlat			Hasselröstskal				1																	
			Hallon						1				1											
			Råglosta										1											
			Sädeskorn (ospec.) fragm															1						
Odlat			Skalkorn									1												
			Spelt/-emnerete								1								1					
			Triticum spelta/dicoccum																					

Bilaga 5 Vedartsanalys L2018:1120, L2018:1123 och L2018:1144 Karen Vandkrog Salvig Moesgaard Museum

Slättåkra socken

Slättåkra L2018:1120

1PK 386.587 fra lager

10 stk trækul, max: 7x5x3 mm.

10 stk. Betula, björk.

C14: Betula, björk, 6 årringe. (Prøvens største stykke).

1PK 580.568, fra stolpehå

3 stk. trækul, max: 17x9x9 mm

3 stk. Betula, björk

C14: Betula, björk, 3 årringe.

1PK 485.430, fra grop

6 stk. trækul, max 20x15x10 mm

6 stk. Betula, björk. 1 stykke synes at være fragment af yngre gren med bevaret marv.

C14: Betula, björk, 5 årringe (Muligt yngre gren med bevaret marv, ingen bark).

1PK 425.291, fra härd

Ca. 30 stk. trækul, max: 19x15x9 mm

10 stk. Betula, björk. 3 stykker synes at være tætvokset ved fra yngre stamme eller ældre gren.

C14: Betula, björk, 5 årringe.

Slättåkra L2018:1123

PK 3993.3594, stolpehål

Ca. 10 stk. trækul, max: 10x6x2 mm

10 stk. Pinus, tall. 4 stk. synes at være fragmenter af yngre grenved.

C14: Pinus, tall, 4 årringe.

PK 3918.2657 stolpehål

4 stk. trækul, max 9x6x4 mm

4 stk. Betula, björk

C14: Betula, björk, 5 årringe.

PK 3920.2728 stolpehål

1 stk. trækul, 11x10x7 mm

1 Betula, björk.

C14: Betula, björk, 6 årringe.

PK 3928.2543, grop

Ca. 15 stk. trækul, max: 12x6x5 mm

10 stk. Betula, björk

C14: Betula, björk, 4 årringe.

PK 4000.2263, stolpehål

Ca. 10-15 stk. trækul, max 7x3x2 mm

8 stk. Quercus, ek

1 stk. Salix/Populus, vide/asp

1 stk. Indet., løvtræ, ubestemt art.

C14: Quercus, ek, få årringe. Stykket vejer ca. 7,5 mg. NB! Det vil være vanskeligt at genudtage fra prøven.

PK 3999.2297, stolpehål

Ca. 15 stk. trækul, max: 6x5x4 mm

6 stk. Betula, björk

1 stk. Quercus, ek

1 stk. Salix/Populus, vide/asp

1 stk. Pinus, tall

1 stk. Indet., løvtræ, ubestemt art.

C14: Betula, björk, 2 årringe.

Slättåkra L2018:1144PK 1751.369, stoplehul.

11 stk. trækul, max: 14x8x7 mm.

10 stk. Betula, björk

C14: Betula, björk, 4 årringe.

PK 1751.369, stolpehul

4 stk. trækul, max: 7x7x7 mm.

3 stk. Quercus, ek

1 stk. meget forbrændt, vel Quercus

C14: Quercus, ek, få årringe.

PK 1754.1337, stolpehul

5 stk. trækul, max: 5x5x5 mm.

2 stk. Quercus, ek

2 stk. Betula, björk

1 stk. Alnus, al

C14: Betula, björk, 1 årring.

PK 1752.1377, stolpehul

Vel 10 stk. + "fnuller", max: 13x8x4 mm.

10 stk. Fraxinus, ask. Flere stykker fra formodet gren.

C14: Fraxinus, ask, 2 årringe.

PK1783.480, hård

Vel 35 mindre stykker samt småsten, max: 7x5x4 mm

1 stk. Pomoideae, kernefrukt

6 stk. Quercus, ek

3 stk. Betula, björk

C14: Betula, björk, 2 årringe

Bilaga 6 Vedartsanalys L2018:1125 Amina Hilbert SAU

Vedartsanalys

Kolprover från fornlämning 2018:1125, Slättåkra socken, Halmstad kommun, Halland.

Uppdragsgivare: Stina Tegnhed/ Kulturmiljö Halland

SAU analysrapport 2021:2

Analyserat av Amina Hilbert

Arbetet omfattar fem kolprover tagna under hösten 2020 i en arkeologisk undersökning av fornlämning 2018:1125, i Trönninge socken, Halmstad kommun. Kolproverna är tagna från fyra stolphål och en grop i fornlämning 2018:1125. Dessa innehöll kol från tall (*Pinus Sylvestris*), björk (*Betula* sp.) och hassel (*Corylus* sp.).

Fornlämning 2018:1125

Alla analyserade kolbitar från prov 1PK6118.5302 kom från stamvirke från rakvuxen tall. Då alla prover var av samma vedart analyserades endast 20 kolbitar från detta stolphål. Ett prov med yttre (yngre) årsringar plockades ut för ¹⁴C-analys.

I prov 1PK1666 fanns sju kolbitar av tall samt en kolbit som var så litet och hårt bränt att det endast kunde identifieras som barrträ. Kolet från detta stolphålet var även här från stamvirke, så det prov som plockades ut för ¹⁴C-analys kan ha hög egenålder.

Provpåse 1PK6115.5730 innehöll tre bitar som plockats från ett stolphål. Dessa var i dåligt skick innan eldning men detta är inte träkol, däremot kan det vara bark.

De fem kolbitar som fanns i prov 1PK6112.5646 är från ett stolphål. Kolbitarna var mycket små fragment av björk och troligtvis ek. Då fragmenten var så små och i dåligt skick (på grund av röta innan förkolning) så var vedartsidentiferingen, med undantag av ett kolprov av björk, inte helt säker. Därför plockades björkprovet med säker vedartsidentifisering ut för ¹⁴C-analys.

Kolet med provnummer 1PK6114.5104 kom från en grop. Kolbitarna var av björk, förutom en kolbit som tydligt var en gren från hassel. Grenen av hassel plockades ut för ¹⁴C-analys. Björkproverna var i flera fall också kvistar/grenar. Nedbrytningsprocessen av björkkvistarna hade påbörjats innan de eldades i så höga temperaturer att de anatomiska strukturerna börjat vitrifiera (förglasas).

Analysresultat

Fornlämning	Prov ID	Provmängd	Analyserad mängd	Anläggnings- typ	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Kommentar
2018:1125	1PK6118.5302	0,994 g 30+ bitar	0,480 g 30 bitar	Stolphål	Tall 20 bitar	Tall 0,037 g	Rakvuxet stamvirke
2018:1125	1PK1666	0,040 g 8 bitar	0,040 8 bitar	Stolphål	Tall 7 bitar Barrträ 1 bit	Tall 0,007 g	
2018:1125	1PK6115.5730	0,090 g 3 bitar	0,090 g 3 bitar	Stolphål	Oid. 3 bitar	Bark? 0,039 g	Oidentifierat, ej träkol, möjligtvis bark i dåligt skick.
2018:1125	1PK6112.5646	0,018 g 5 bitar	0,018 g 5 bitar	Stolphål	Björk 2 bitar cf Ek 3 bitar	Björk 0,004 g	Väldigt små fragment
2018:1125	1PK6114.5104	3,106 g (m.silt) 30+ bitar	1,616 g 30 bitar	Grop	Björk 29 bitar Hassel 1 bit	Hassel (kvist) 0,053 g	Nedbrytning påbörjad innan förkolning av björkkvistar

Referenser

Schweingruber, F. H. 1990. *Microscopic wood anatomy: structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*. 3rd ed. Birmensdorf, Swiss Federal Research Institute WSL.

Hather, J. G. 2000. *The identification of the Northern European woods: a guide for archaeologists and conservators*. London: Archetype.



SAU analysrapport 2021:2
post@sau.se
www.sau.se

Bilaga 7 Osteologisk analys Astrid Lennblad, Bohusläns museum



OSTEOLOGISK RAPPORT 2021:11
BRÄNDA BEN FRÅN TVÅ BOPLATSER
L2018:1123 & L2018:1144

ASTRID LENNBLAD
BOHUSLÄNS MUSEUM

Bohusläns museum
Box 403
451 19 Uddevalla

Besöksadress: Museigatan 1, Uddevalla
www.bohuslansmuseum.se

Osteologisk rapport 2021:11
Brända ben från två boplatser, L2018:1123 & L2018:1144
Författare: Astrid Lennblad, Enheten för uppdrag och projekt, Bohusläns museum

Innehållsförteckning

Inledning och bakgrund.....	4
Material	4
Syfte och frågeställning	4
Metod	4
Artidentifikation	4
Förbränningstemperatur	5
Resultat.....	6
L2018:1123 (boplatz).....	6
Stolphål 3606 – VM300052:10	6
Grop 2599 – VM300052:12	6
Grop 2599 – VM300052:13	7
Grop 3693 – VM300052:15	8
Härd 3320 – VM300052:19	8
L2018:1144 (boplatz).....	10
Stolphål 1756 – VM300054:2	10
Diskussion och sammanfattning	11
Litteratur.....	12
Bilagor.....	12

Inledning och bakgrund

Kulturmiljö Halland har under 2020 utfört en slutundersökning av två boplatser, L2018:1123 och L2018:1144, där brända ben påträffades. Från L2018:1123 påträffades benmaterial i ett stolphål, i två gropar och i en härd. Från L2018:1144 påträffades benmaterial i ett stolphål. Båda boplatserna var förhistoriska.

Den osteologiska analysen av benmaterialet har utförts av Astrid Lennblad, arkeolog och osteolog vid Bohusläns museum.

Material

Benmaterialet från L2018:1123 bestod av fem separata fyndposter men två av dessa kom från samma grop (grop 2599). De tre övriga fyndposterna kom från var sin anläggning. Totalt har 25,2 gram ($\approx 0,5$ deciliter) benmaterial från L2018:1123 analyserats. Benmaterialet från L2018:1144 bestod av ett fragment, 0,1 gram. Generellt var benen hårt brända, vita och mer eller mindre kritaktiga. Närmare redogörelse finns under *Resultat* samt i *Bilaga 1 & 2*.

Syfte och frågeställning

Analysens främsta syfte har varit att i möjligaste mån identifiera benmaterialet till art och benelement. Benmaterialet har även studerats utifrån vilka förbränningstemperaturer det har utsatts för, för att på så vis kunna bidra med information kring de analyserade kontexterna. Inget material lämpligt för köns- eller åldersbedömning påträffades.

- Består materialet enbart av djurben eller finns det inblandning av mänskliga kvarlevor?
- Vilka arter och benelement finns representerade i de olika kontexterna?
- Består materialet av matavfall eller går det att knyta till annan verksamhet på platsen?

Metod

Den osteologiska analysen har i stort utförts enligt de metoder som utarbetades av Nils-Gustav Gejvall (1947, 1948, se också exempelvis Jonsson 2005). Bedömning av förbränningstemperaturen har utförts enligt Holcks (1997) schema.

Benmaterialet har vägts, volymbestämt och mätts. Måtten avser fragmentens största mått (mm), och är ämnade att ge en uppfattning om materialets utseende och fragmenteringsgrad.

Artidentifikation

För att kunna göra en säker artidentifikation av ett osteologiskt material studerar man benens morfologi för att försöka hitta artspecifika karaktärer. När man studerar brända ben saknas ofta dessa karaktärer helt eller delvis beroende på materialets kvalitet. När de morfologiska karaktärerna saknas kan man istället använda sig av en sekundär metod för att identifiera arter bland benmaterialet. Då studerar man nervkanalernas storlek i rörbenens kortext i mikroskop (histologisk bedömning) vilket kan ge en uppfattning om vilken/vilka djurarter som finns i materialet. (Holck 1987:170f)

Man kan även studera rörbenens ytskikt, både insidan och utsida. Rörbenets yttre yta är ofta "strimmig" eller "fibrig" på ett karaktäristiskt sätt på människoben, medan djurben är slätare. På insidan av rörbenet, mörghålan, har människan ben oftast en ojämn yta med många lister, medan djurbenen generellt är slätare. (se tex Holck 1987).

Förbränningstemperatur

För att göra en bedömning av förbränningstemperatur i benmaterial studeras vilka förändringar benmaterialet uppvisar samt vilka färger materialet har fått som en följd av kremeringen. Utifrån detta kan man få en uppfattning om hur hårt bränt materialet är samt om hela materialet verkar ha utsatts för samma temperatur eller om man kan påvisa skillnader inom materialet.

Kremerings-grad	Temperatur (°C)	Förändringar i benet
0	100	Verkar obränt. Obetydliga förändringar i benen och i tänderna, ingen förändring av betydelse.
	200	Små förändringar i ytskiktet på ben och tänder. Reduktion av kollagen mängden. Färgen: grå/svart.
1	300	Vikt- och volymminskning. Kollagenet är helt förstört.
	400	Benstrukturen blir mindre solid och det bildas mikroskopiska sprickor i ytskiktet, även tänderna får små sprickor.
2	500	Benet deformeras, större mikroskopiska sprickor ses i benen. Färgen: gråaktig.
	600	Ytterligare makro- och mikroskopisk fragmentering av benet ytskikt. Färgen: ljusgrå.
	700	Ytterligare reduktion av volymen.
3	800	Ytterligare minskning och deformation av benen. Tändernas dentin smälter och kristalliseras. Färgen: vit/grå.
	900	Kraftig deformation av benets ytskikt.
	1 000	Färgen vit, kritaktig.
4	1 100	
	1 200	Fullständig förstörelse av mikrostrukturen i ben och tänder.

Tabell 1, Översikt av förändringarna i ben och tänder vid olika förbränningstemperaturer (Holck 1997).

Resultat

Resultaten av den osteologiska analysen presenteras nedan, först L2018:1123 följt av L2018:1144. I bilaga 1 och 2 återfinns en tabeller över de analyserade materialen.

L2018:1123 (boplats)

Stolphål 3606 – VM300052:10

Sammanfattning

Vikt: 0,2 gram

Volym: <0,1 dl

Identifierade arter: Däggdjur

Beskrivning av materialet

Hårt bränt, vitt och något kritaktigt.

Förbränningsgraden motsvarar Holks

(1997) grad 3, vilket ger en

förbränningstemperatur på 800–1 000 °C.



Figur 1. Bränt benmaterial VM300052:10. Rörben, troligen från medelstort däggdjur. Foto: Astrid Lennblad

Artidentifikationen till mellanstort däggdjur baseras på fragmentets storlek och utseende. Inga artkaraktäristiska detaljer fanns bevarade för att möjliggöra en närmare artidentifikation. Storleksmässigt bör djuret varit i storlek som får/get, svin eller rådjur.

Förbränningsgrad 3 baseras på att fragmentet var hårt bränt, vitt och något kritaktigt.

Grop 2599 – VM300052:12

Sammanfattning

Vikt: 1,2 gram

Volym: <0,1 dl

Identifierade arter: Fågel & däggdjur

Beskrivning av materialet

Hårt bränt, vitt och kritaktigt.

Förbränningsgraden motsvarar Holks

(1997) grad 3–4, vilket ger en

förbränningstemperatur på ≈1 000 °C.



Figur 2. Bränt benmaterial VM300052:12. Till vänster två delar av ett revben från stort däggdjur, till höger ben från fågel, sannolikt revben. Foto: Astrid Lennblad

Artidentifikationen av däggdjursfragmentet till stort däggdjur baseras på fragmentets storlek och utseende. Inga artkaraktäristiska detaljer fanns bevarade för att möjliggöra en närmare artidentifikation. Storleksmässigt bör djuret varit i storlek som nöt, häst eller älg. Artidentifikationen av fågelbenet baseras på fragmentets utseende och benets inre struktur. Inga artkaraktäristiska detaljer fanns bevarade för att möjliggöra en närmare artidentifikation.

Förbränningsgrad 3–4 baseras på att fragmenten var hårt brända, vita och kritaktiga.

Grop 2599 – VM300052:13

Sammanfattning

Vikt: 0,4 gram

Volym: <0,1 dl

Identifierade arter: Däggdjur (?)

Beskrivning av materialet

Hårt bränt, vitt och kritaktigt.

Förbränningsgraden motsvarar Holks (1997) grad 3–4, vilket ger en förbränningstemperatur på $\approx 1\,000\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Figur 3. Bränt benmaterial VM300052:13. Små och hårt brända fragment, sannolikt däggdjur. Foto: Astrid Lennblad

Artidentifikationen till sannolikt däggdjur baseras på fragmentens utseende. Inga artkaraktäristiska detaljer fanns bevarade för att möjliggöra en närmare artidentifikation. Ingen storleksuppskattning av djuret/djuren gick att göra.

Förbränningsgrad 3–4 baseras på att fragmenten var hårt brända, vita och kritaktiga.

Grop 3693 – VM300052:15

Sammanfattning

Vikt: 0,1 gram

Volym: <0,1 dl

Identifierade arter: Däggdjur (?)

Beskrivning av materialet

Hårt bränt, ljusvitt och något kritaktigt.

Förbränningsgraden motsvarar Holks (1997) grad 3, vilket ger en förbränningstemperatur på 800–1 000 °C.



Figur 4. Bränt benmaterial VM300052:15. Litet och hårt bränt fragment, sannolikt däggdjur. Foto: Astrid Lennblad

Artidentifikationen till sannolikt däggdjur baseras på fragmentens utseende. Inga artkaraktistiska detaljer fanns bevarade för att möjliggöra en närmare artidentifikation. Ingen storleksuppskattning av djuret/djuren gick att göra.

Förbränningsgrad 3 baseras på att fragmentet var hårt bränt, vitt och något kritaktiga.

Härd 3320 – VM300052:19

Sammanfattning

Vikt: 23,3 gram

Volym: 0,4 dl

Identifierade arter: Nöt, svin & däggdjur

Beskrivning av materialet

Medelhårt bränt, ljusgrått-vitt och något kritaktigt. Förbränningsgraden motsvarar Holks (1997) grad 2–3, vilket ger en förbränningstemperatur på 500–900 °C.



Figur 5 & 6. Bränt benmaterial VM300052:19. Figur 5. Bränt material från nöt, till vänster tänder och flagor av emalj och till höger ett fotrotsben med tydligt huggspår. Figur 6. Bränt yttersta tåben från svin. Foto: Astrid Lennblad



Figur 7. Bränt ej artbedömt benmaterial, VM300052:19. Foto: Astrid Lennblad

De artbedömda materialet bestod av tänder och emaljflagor samt ett handrotsben från nöt, och ett yttersta tåben från svin. Huruvida alla fragmenten från tänder kommer från en och samma tand har inte gått att avgöra säkert men alla fragmenten var från nöt. Handrotsbenet var tydligt avhugget rakt genom benet. Brottytan från hugget syns på figur 5 på benets vänstra sida. Tåbenet från svin var relativt litet och kommer troligen från en av de så kallade "hjälpklövarna" alltså den andra eller femte tån.

Bland det ej artbedömda materialet fanns ett par rörbensfragment vilka skulle kunna komma från nöt men i brist på artkaraktistika går detta ej att avgöra.

Förbränningsgrad 2–3 baseras på att fragmenten verkade vara medelhårt brända, färgen varierar mellan ljusgrått–vitt och de är något kritaktiga.

L2018:1144 (boplats)

Stolphål 1756 – VM300054:2

Sammanfattning

Vikt: 0,1

Volym: <0,1 dl

Identifierade arter: Däggdjur (?)

Beskrivning av materialet

Mycket litet och hårt bränt fragment. Vitt och något kritaktigt.

Förbränningsgraden motsvarar Holks (1997) grad 3–4, vilket ger en förbränningstemperatur på $\approx 1\,000\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Artidentifikationen till sannolikt däggdjur baseras på fragmentens utseende. Inga artkaraktistiska detaljer fanns bevarade för att möjliggöra en närmare artidentifikation. Ingen storleksuppskattning av djuret/djuren gick att göra.

Förbränningsgrad 3–4 baseras på att fragmentet var hårt bränt, vitt och kritaktiga.

Diskussion och sammanfattning

Benmaterialet som påträffades i lämning L2018:1123 härrör från fyra separata anläggningar, ett stolphål, två gropar (varav den ena innehöll två fyndposter) samt en härd. Sammanlagt har 25,2 gram, omkring 0,5 deciliter, djurben analyserats från denna boplats. Benmaterialen från stolphålet och groparna var generellt hårt brända, omkring 1 000 °C medan materialet från härden uppvisade något lägre förbränningstemperaturer, 500–900 °C.

Det har inte identifierats några mänskliga kvarlevor i materialet. Enbart fragment från däggdjur och fågel har påträffats. De arter av däggdjur som identifierats består av nöt och svin, fågelbenet kunde ej artbedömmas. Utöver de artbedömda fragmenten fanns även ett rörbensfragment från medelstort däggdjur (storleksmässigt som får/get, svin eller rådjur) samt ett revben från stort däggdjur (storleksmässigt som nöt, häst eller älg). Inga fiskben har påträffats.

Benelementen som identifierats består av spridda delar från olika, framför allt, däggdjur. Sammansättningen av materialet i stort tyder främst på avfall från matkonsumtion men även slakt/styckningsavfall. Härden var den anläggning som innehöll störst mängd benmaterial. Bland detta materia fanns tänder/tand och ett handrotsben från nöt och ett tåben från svin. Dessa specifika benelement bör snarast betraktas som slaktavfall och möjligen har härden använts som avfallsgrop efter att den använts som just härd. Det övriga materialet i både härden och de övriga anläggningarna bestod främst av rörbens- och revbensfragment som mer bör betraktas som matavfall. Inga hornklickar eller bearbetade benfragment har identifierats som skulle kunna tyda på hantverksspill.

Från boplats L2018:1144 påträffades enbart ett mycket litet fragment som inte gått att artbedömma närmare än till sannolikt däggdjur. Det kommer i alla fall inte från fisk eller fågel.

Att förhistoriska boplatser inte innehåller mer benmaterial än så här verkar vara genomgående. Detta beror möjligen på att boplatserna var mer tillfälliga till sin natur och att avfall inte hann ackumuleras över tid på samma sätt som på mer bofasta gårdar eller byar. En annan möjlighet är att enbart det brända materialet har bevarats och att vi enbart hittar de benfragment som av olika anledningar har blivit brända. Ytterligare möjligheter till att det påträffas så lite benmaterial på de förhistoriska boplatserna kan vara att människorna då hanterade sitt benavfall på ett sätt som vi inte upptäckt arkeologiskt än.

Litteratur

Gejvall, N-G.

-1947. Bestämning av brända ben från forntida gravar. *Fornvännen* 42: 39–47. Stockholm.

-1948. II. Antropologisk del. Bestämning av de brända benen från gravarna I Horn. I: Sahlström, K. E. & Gejvall, N-G. *Gravfältet på kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. Stockholm.

Holck, P

-1987. *Cremated bones: A Medical-anthropological Study of an Archaeological Material on Cremation Burials*. Utgåva 1, Antropologiske skrifter. University of Oslo.

-1997. *Cremated bones. A Medica- anthropological Study of an Archaeological Material on Cremation Burials*. Utgåva 3, Antropologiske skrifter. University of Oslo.

Bilagor

Bilaga 1. Boplats L2018:1123, osteologisk analys.

Kontext	Volym (dl)	Vikt (g)	Fragment-storlek (mm)	Identifierade arter	Identifierade benelement (antal fragment)	Förbränningsgrad (°C)	Övriga observationer
VM300052 :10	<0,1	0,2	9,7	Animal	Ossa longa (1)	3 (800–1000)	Rörben, sannolikt från medelstort däggdjur, mycket slätt på insidan.
VM300052 :12	<0,1	1	24,7	Animal	Costae (1)	3–4 (≈1000)	Revbenet, två delar som passar ihop, större däggdjur i storlek som nöt eller älg. Mycket hårt bränt
VM300052 :12	<0,1	0,2	18,8	Aves sp.	Costae? (1)	3–4 (≈1000)	Ben från fågel, sannolikt revben
VM300052 :13	<0,1	0,4	0,6–7,7	Animal (?)		3–4 (≈1000)	Mycket små och hårt brända fragment, sannolikt från däggdjur
VM300052 :15	<0,1	0,1	8	Animal (?)		3 (800–1000)	Litet och hårt bränt fragment, sannolikt däggdjur
VM300052 :19	0,4	15	0,8–35,4	Animal		2–3 (500–900)	Fragmentstorleken avser fyndposten som helhet
VM300052 :19		7,9		Bos	Dentes i flera mindre delar, CT (1)	2–3 (500–900)	Flera fragment från tand (tänder?) flagor av emalj. Huggspår på CT
VM300052 :19		0,4		Sus	Phalange 3	2–3 (500–900)	Sannolikt från hjälpstråle
Totalt:	≈0,5	25,2					

Bilaga 2. Boplats L2018:1144, osteologisk analys.

Kontext	Volym (dl)	Vikt (g)	Fragment-storlek (mm)	Identifierade arter	Identifierade benelement (antal fragment)	Förbränningsgrad (°C)	Övriga observationer
VM300054 :2	<0,1	0,1	5,5	Animal (?)	-	3–4 (≈1000)	Mycket litet fragment, går ej att avgöra art. Hårt bränt och kritiskt.
Totalt:	<0,1	0,1					

2018:1123							
Kontext	Volym (dl)	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)	Identifierade arter	Identifierade benelement (antal fragment)	Förbränningsgrad (°C)	Övriga observationer
VM300052:10	<0,1	0,2	9,7	Animal	Ossa longa (1)	3 (800-1000)	Rörben, sannolikt från medelstort däggdjur, mycket slätt på insidan.
VM300052:12	<0,1	1	24,7	Animal	Costae (1)	3-4 (≈1000)	Revbenet, två delar som passar ihop, större däggdjur i storlek som nöt eller älg. Mycket hårt bränt
VM300052:12	<0,1	0,2	18,8	Aves sp.	Costae ? (1)	3-4 (≈1000)	Ben från fågel, sannolikt revben
VM300052:13	<0,1	0,4	0,6-7,7	Animal (?)		3-4 (≈1000)	Mycket små och hårt brända fragment, sannolikt från däggdjur
VM300052:15	<0,1	0,1	8	Animal (?)		3 (800-1000)	Litet och hårt bränt fragment, sannolikt däggdjur
VM300052:19	0,4	15	0,8-35,4	Animal		2-3 (500-900)	Fragmentstorleken avser fyndposten som helhet
VM300052:19		7,9		Bos	Dentes i flera mindre delar, CT (1)	2-3 (500-900)	Flera fragment från tand (tänder?) flgor av emalj
VM300052:19		0,4		Sus	Phalange 3	2-3 (500-900)	
Totalt:	≈0,5	25,2					
2018:1144							
Kontext	Volym (dl)	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)	Identifierade arter	Identifierade benelement (antal fragment)	Förbränningsgrad (°C)	Övriga observationer
VM300054:2	<0,1	0,1	5,5	Animal (?)	-	3-4 (≈1000)	Mycket litet fragment, går ej att avgöra art. Hårt bränt och kritaktigt.
Totalt:	<0,1	0,1					

Bilaga 8 ^{14}C -datering Karl Håkansson / Lars Beckel, Ångströmlaboratoriet

Uppsala 2022-01-11



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Stina Tegneshed
Kulturmiljö Halland
Tollsgatan 7
302 32 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från Slättåkra1, L2018:1120, Slättåkra, Halmstad, Halland. (p 3969)

Förbehandling av makrofossiler:

- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, 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.
- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-72266	PM651	-24,7	2 236 ± 31
Ua-72267	PK386.587	-26,4	2 478 ± 32
Ua-72268	PK425.291	-27,6	2 030 ± 31
Ua-72269	PK485.430	-25,4	2 329 ± 31
Ua-72270	PK580.568	-27,2	2 215 ± 31

Med vänliga hälsningar

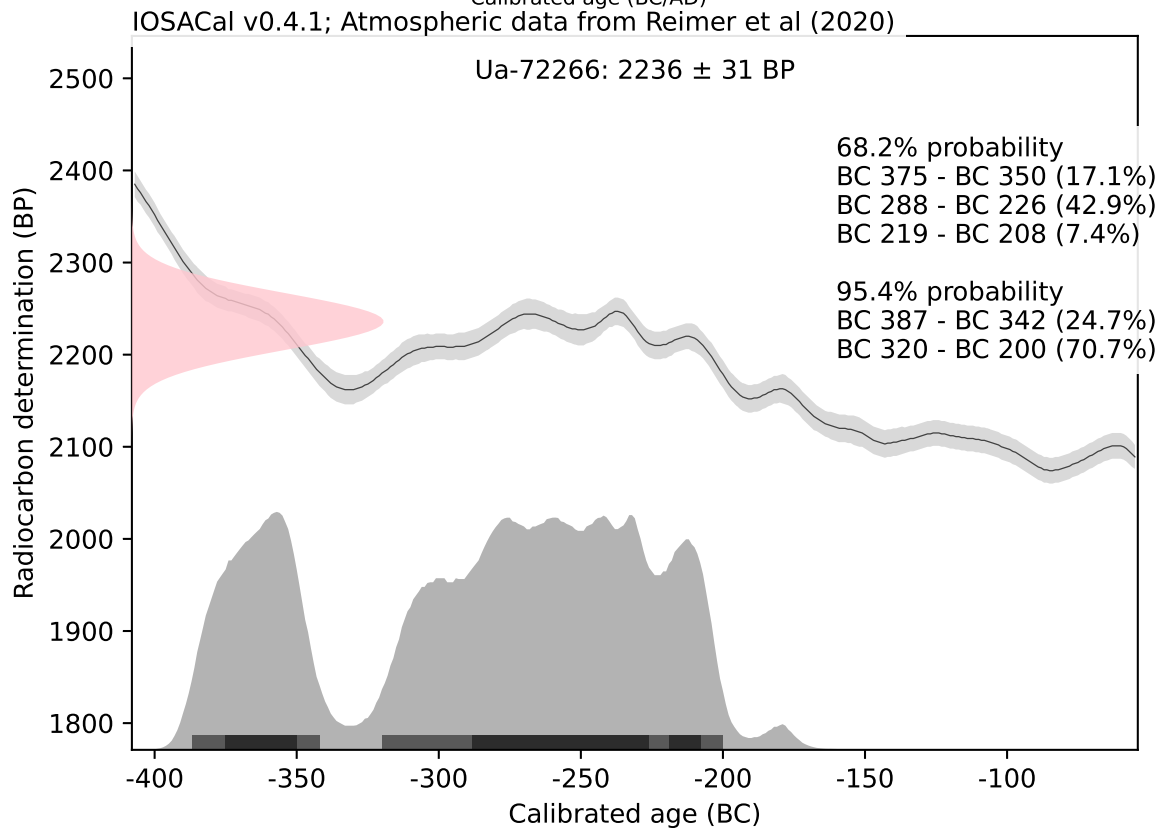
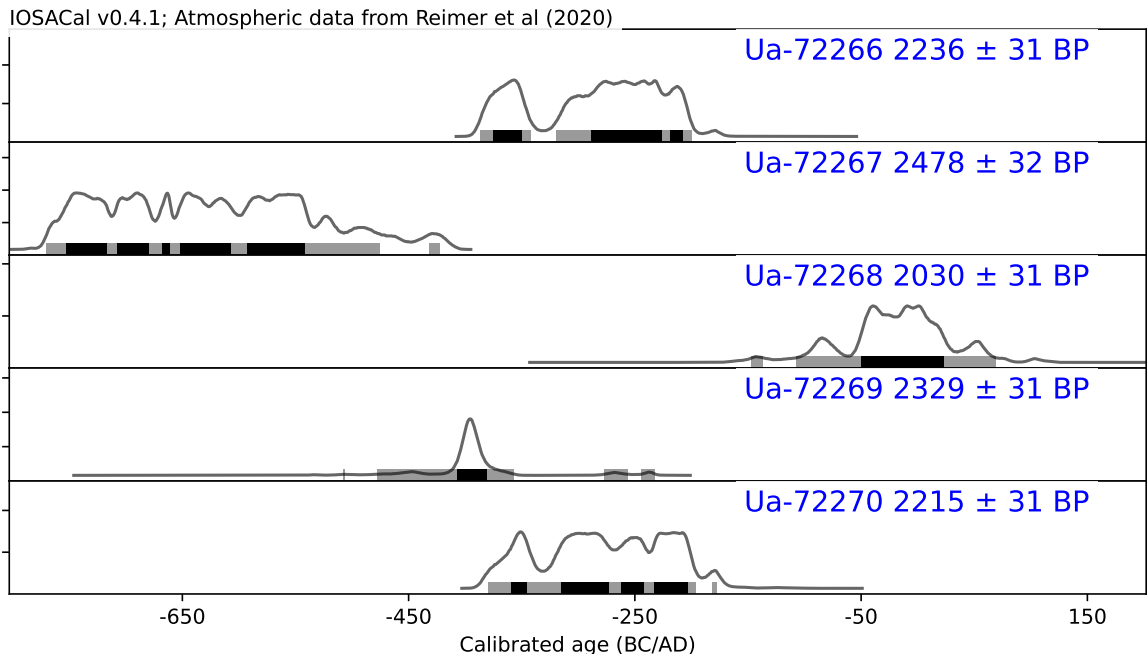
Karl

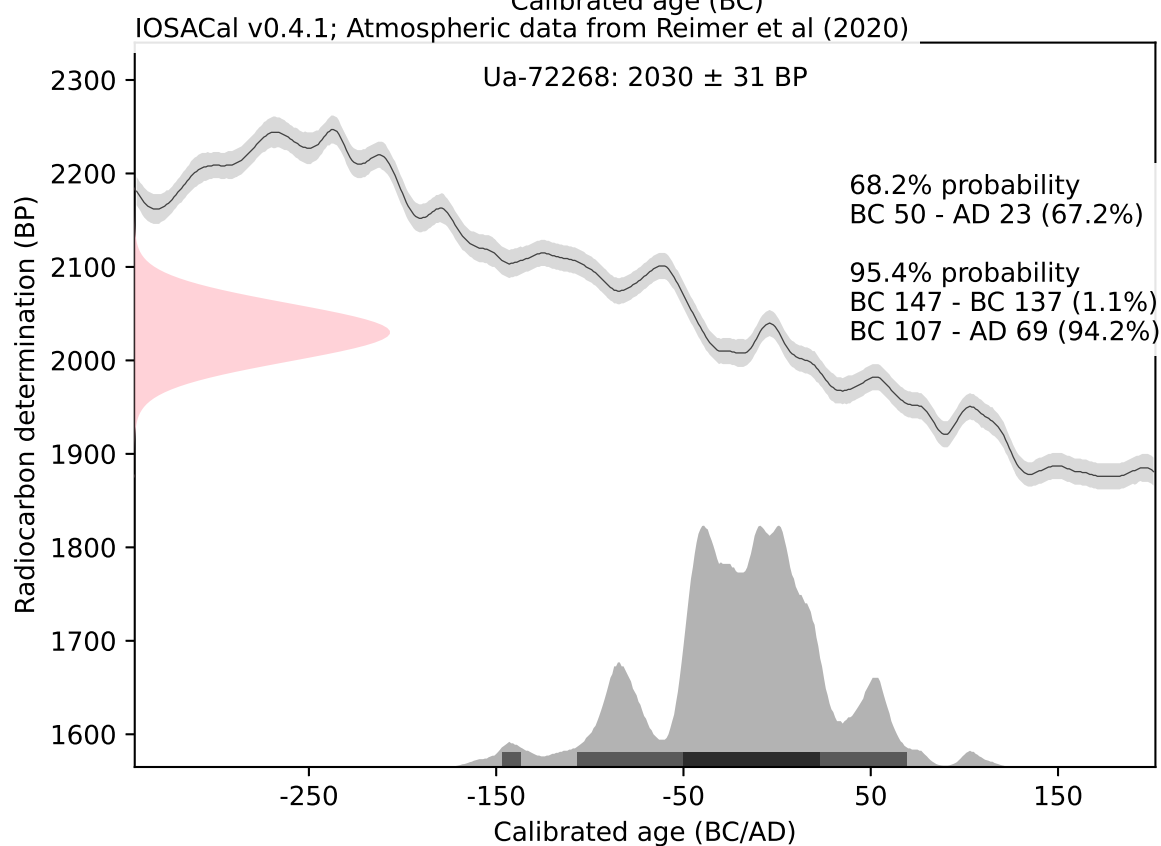
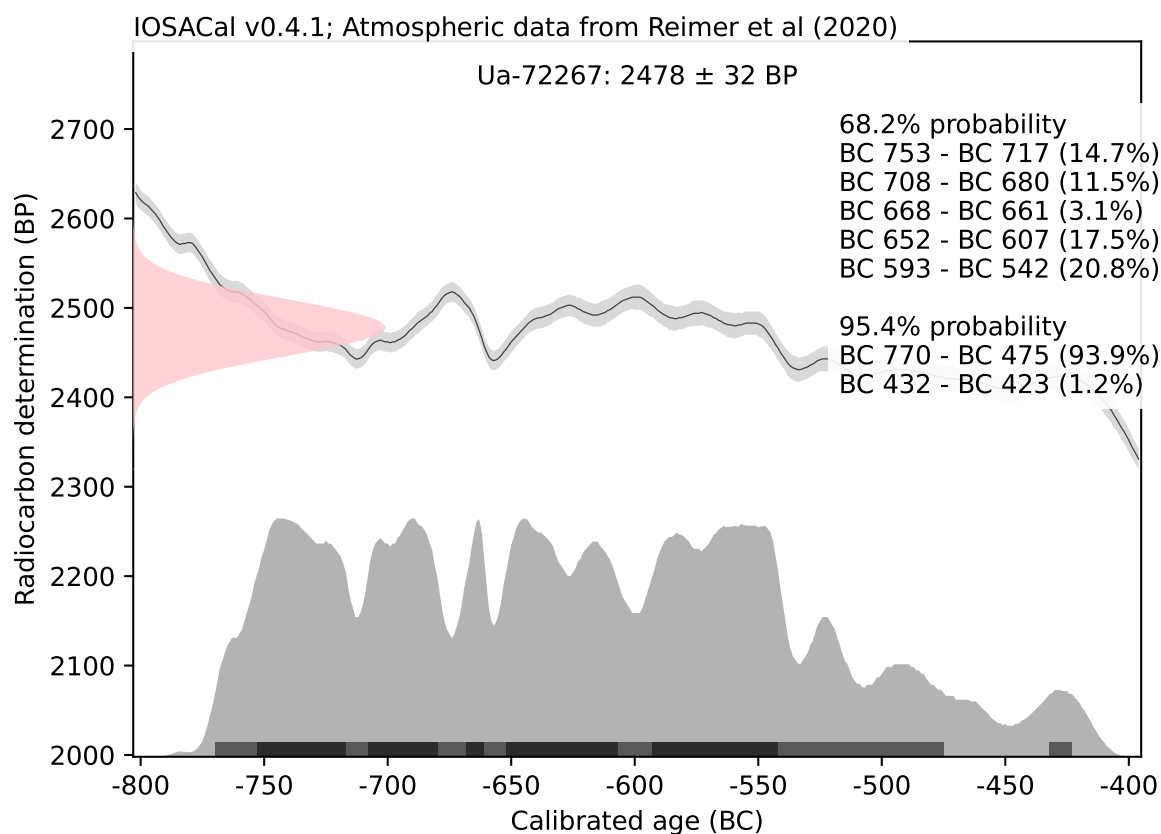
Håkansson

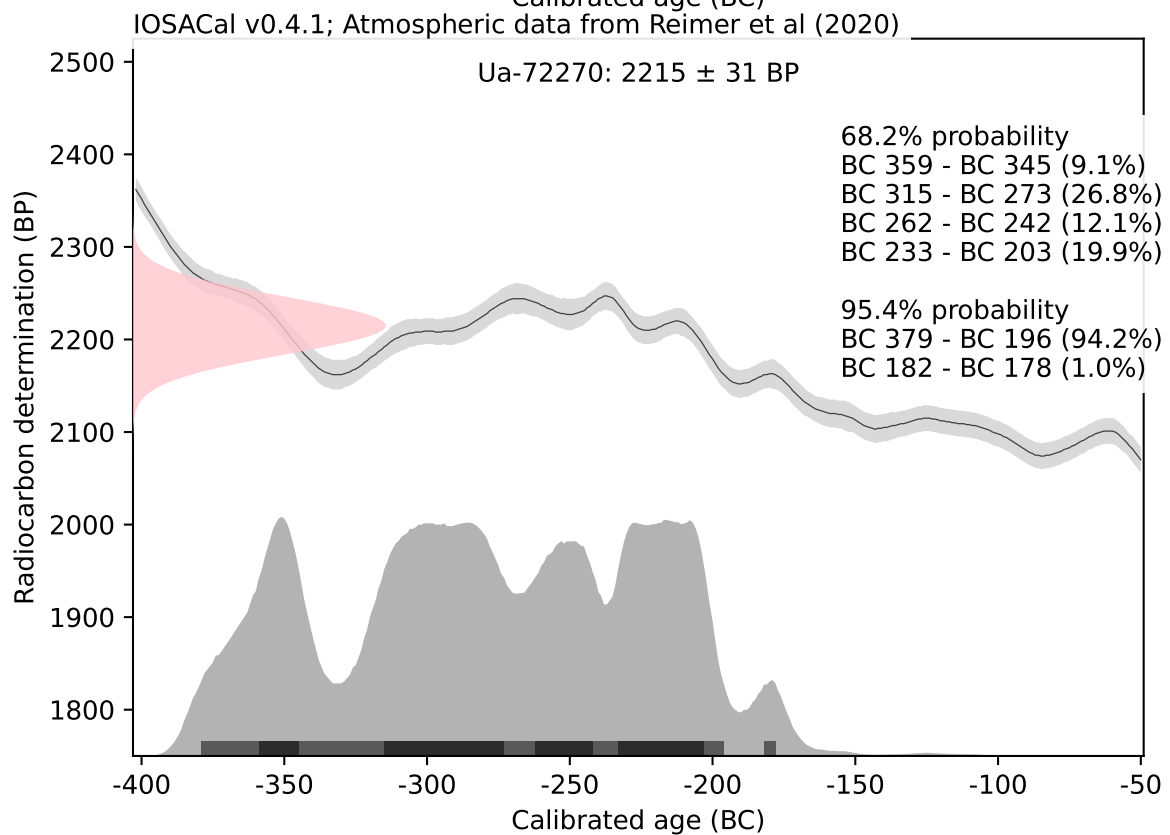
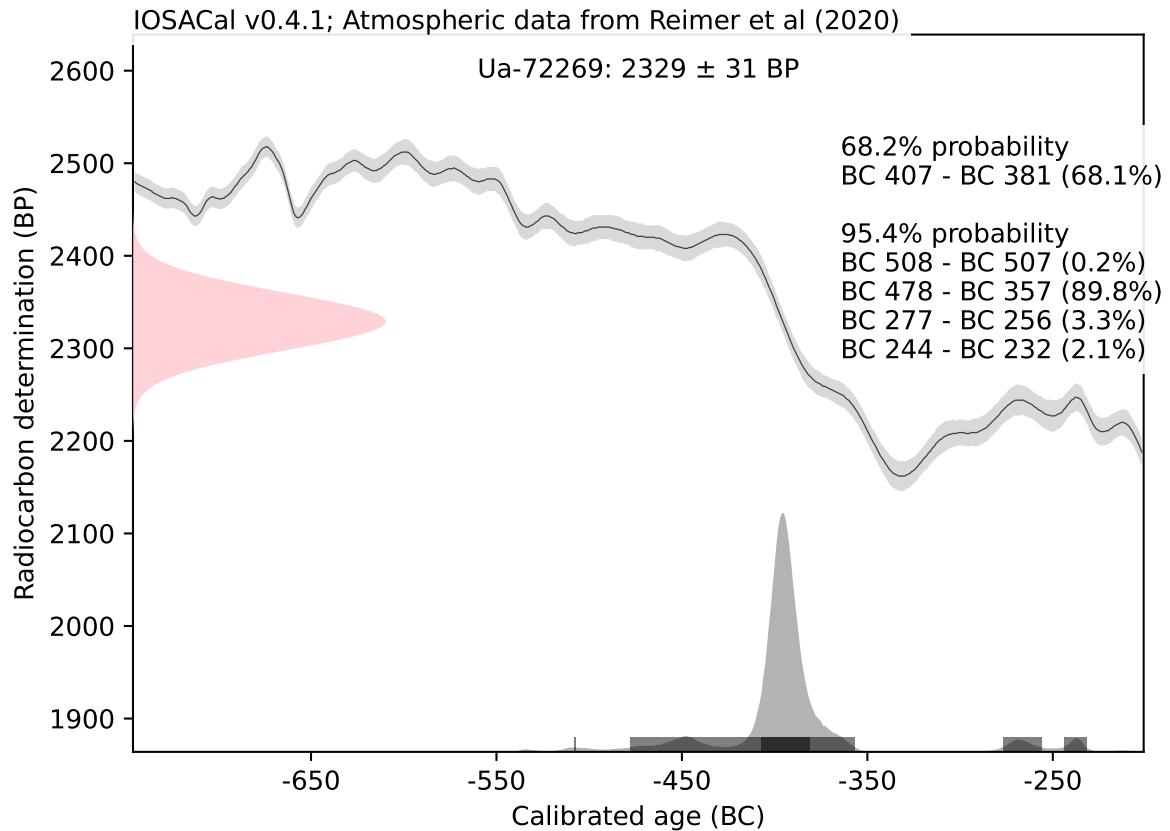
Karl Håkansson/Lars Beckel

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2022.01.11
14:02:57 +01'00'

Kalibreringskurvor









UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2022-01-11

Stina Tegneshed
Kulturmiljö Halland
Tollsgatan 7
302 32 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler och träkol från Slättåkra1, L2018:1123, Slättåkra, Halmstad, Halland. (p 3970)

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 acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, 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 acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-72271	PM4009.3025	-27,0	1 626 ± 31
Ua-72272	PM4033.2443	-23,9	2 825 ± 32
Ua-72273	PK3918.2657	-27,8	1 563 ± 31
Ua-72274	PK3993.5394	-26,0	8 267 ± 37
Ua-72275	PK3999.2297	-26,9	3 558 ± 32

Med vänliga hälsningar

Karl

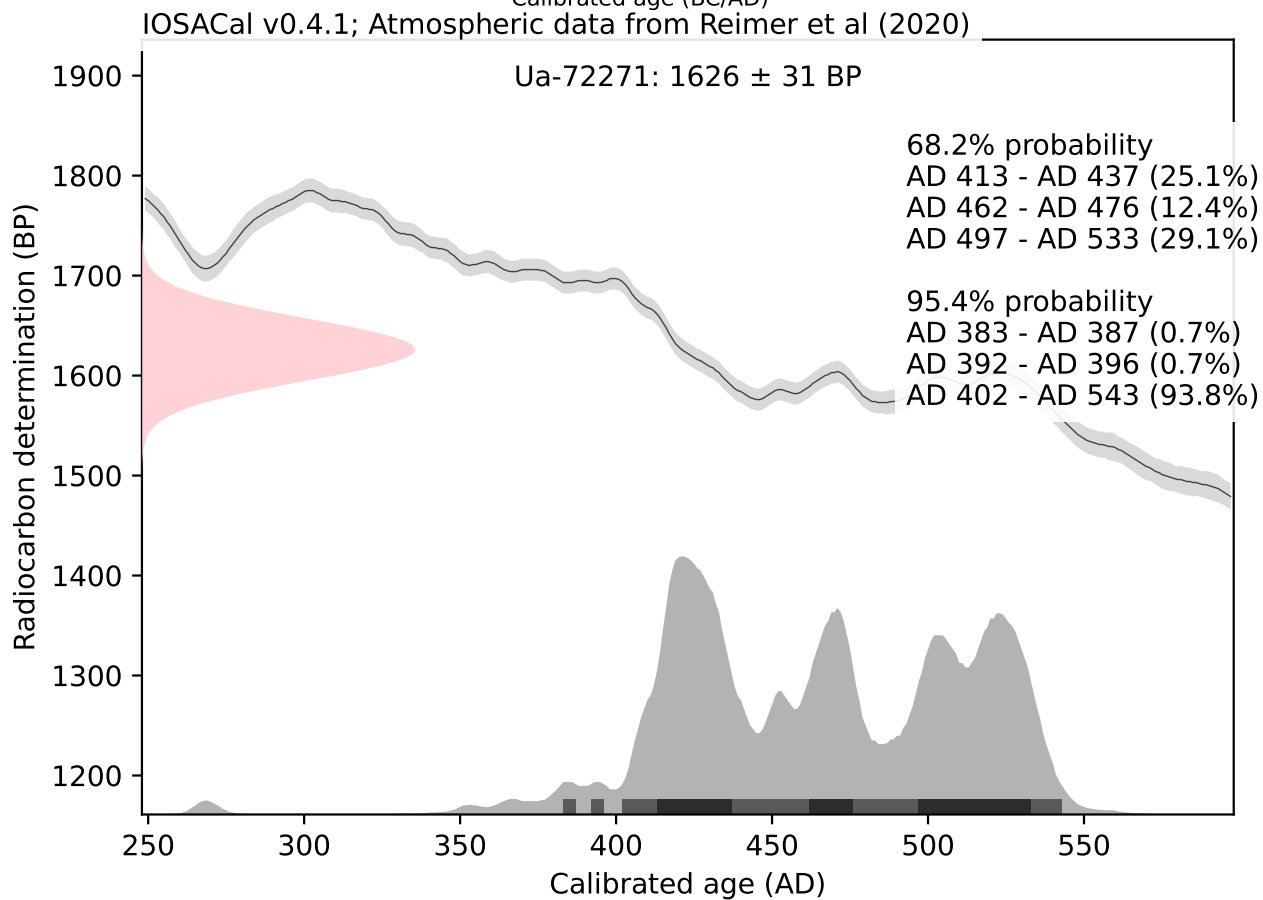
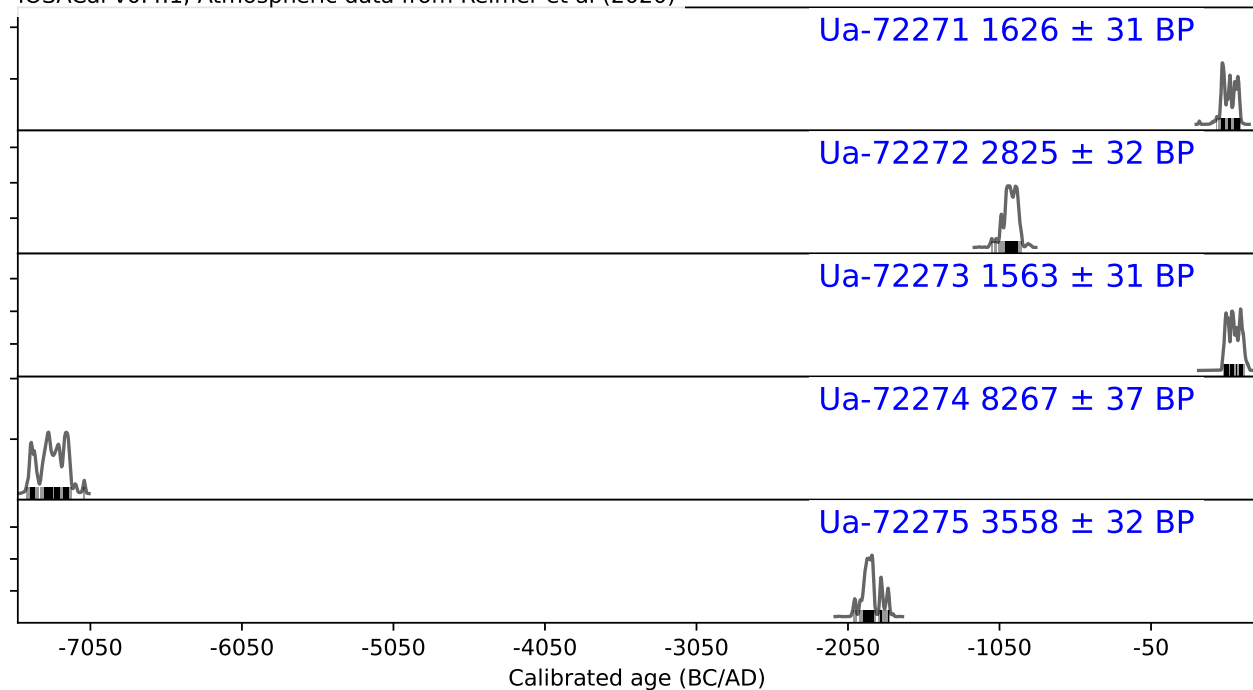
Håkansson

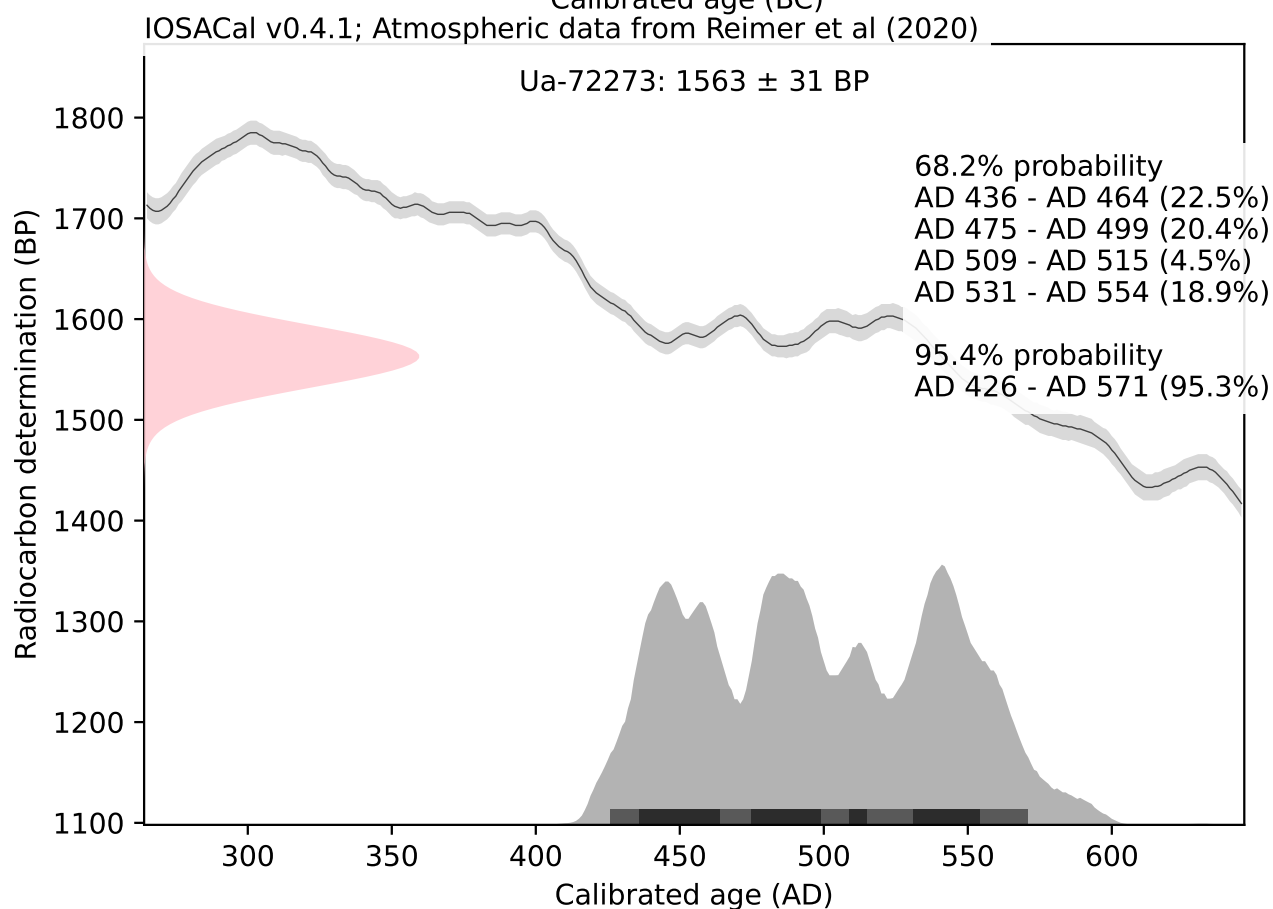
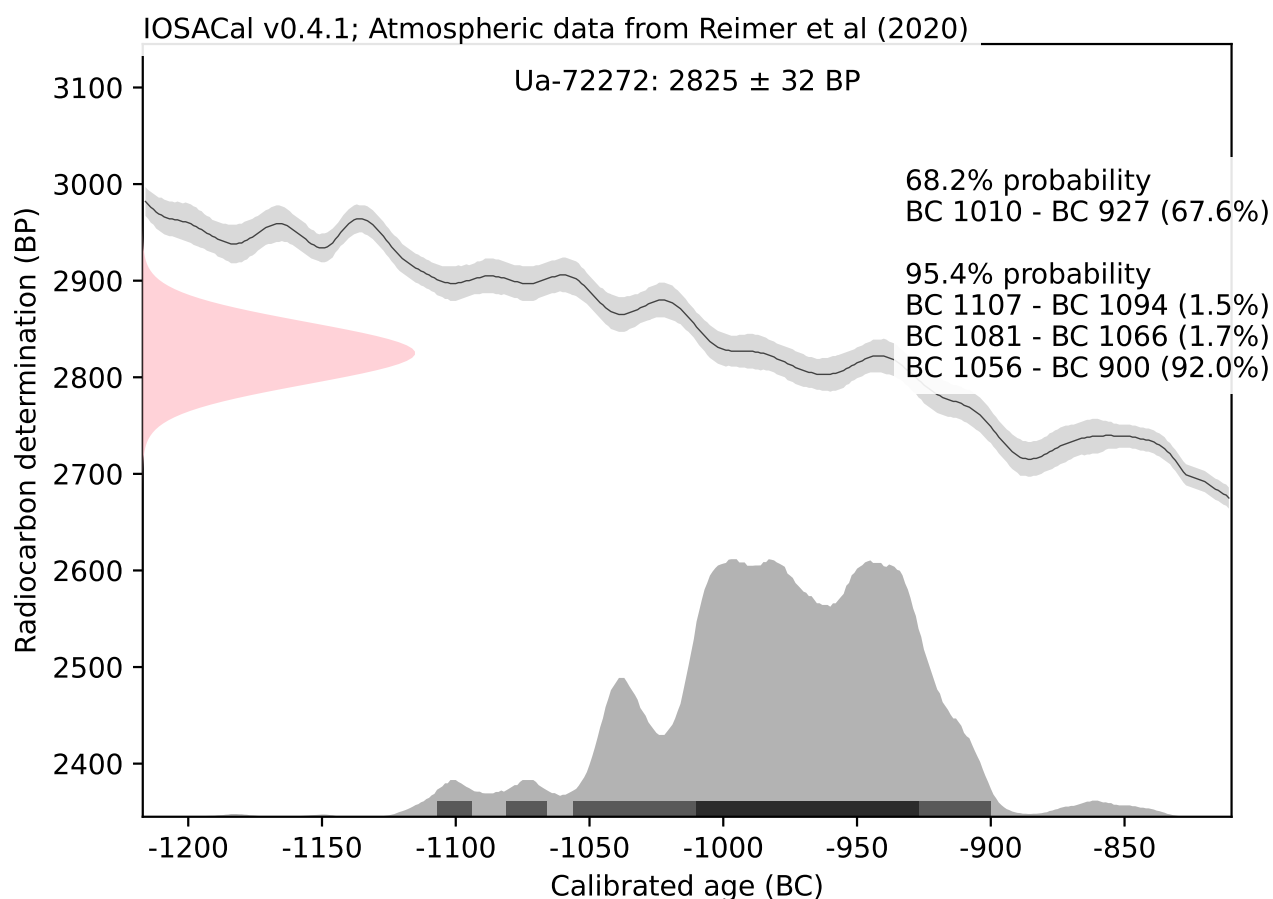
Karl Håkansson/Lars Beckel

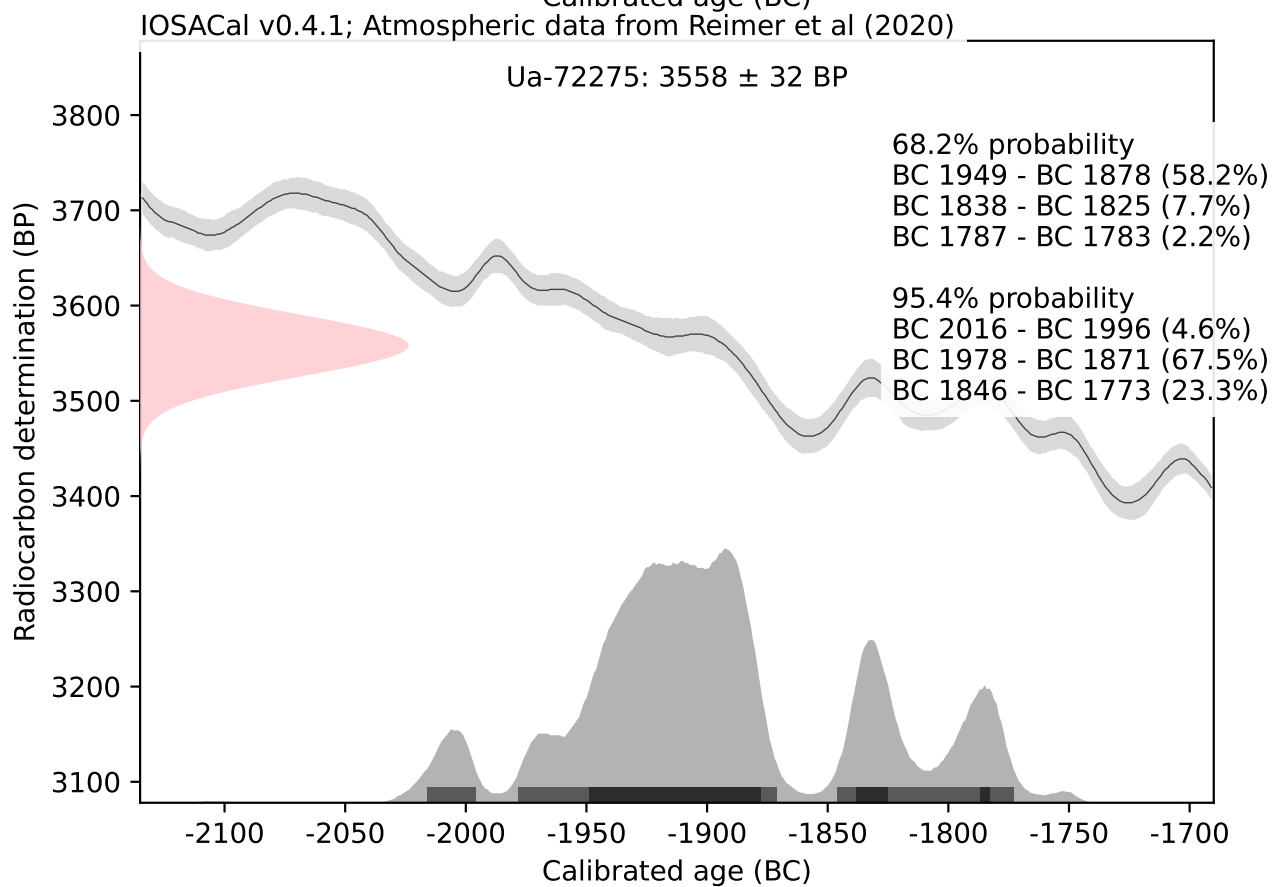
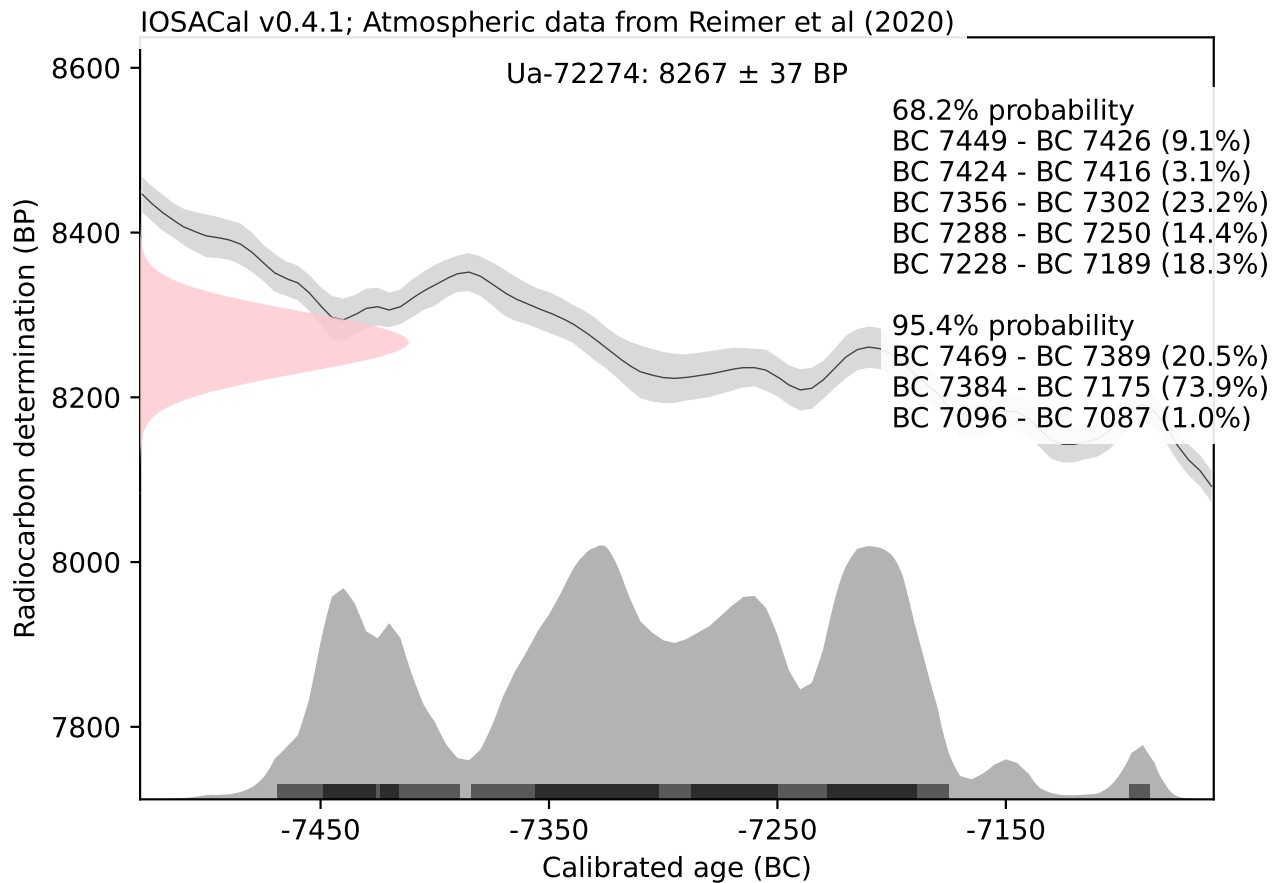
Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2022.01.11
14:02:49 +01'00'

Kalibreringskurvor

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









UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2021-12-21

Stina Tegneshed
Kulturmiljö Halland
Tollsgatan 7
302 32 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler och träkol från L2018:1125, Slättåkra, Halmstad, Halland. (p 3971)

Förbehandling av makrofossiler:

- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, 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.
- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-72234	1PM6164.5291	-25,4	1 749 ± 27
Ua-72235	1PM6168.5587	-26,8	2 218 ± 28
Ua-72236	1PK6112.5646	-26,8	3 156 ± 28
Ua-72237	1PK6114.5104	-26,7	3 932 ± 29
Ua-72238	1PK6118.5302	-25,0	6 480 ± 31

Med vänliga hälsningar

Karl

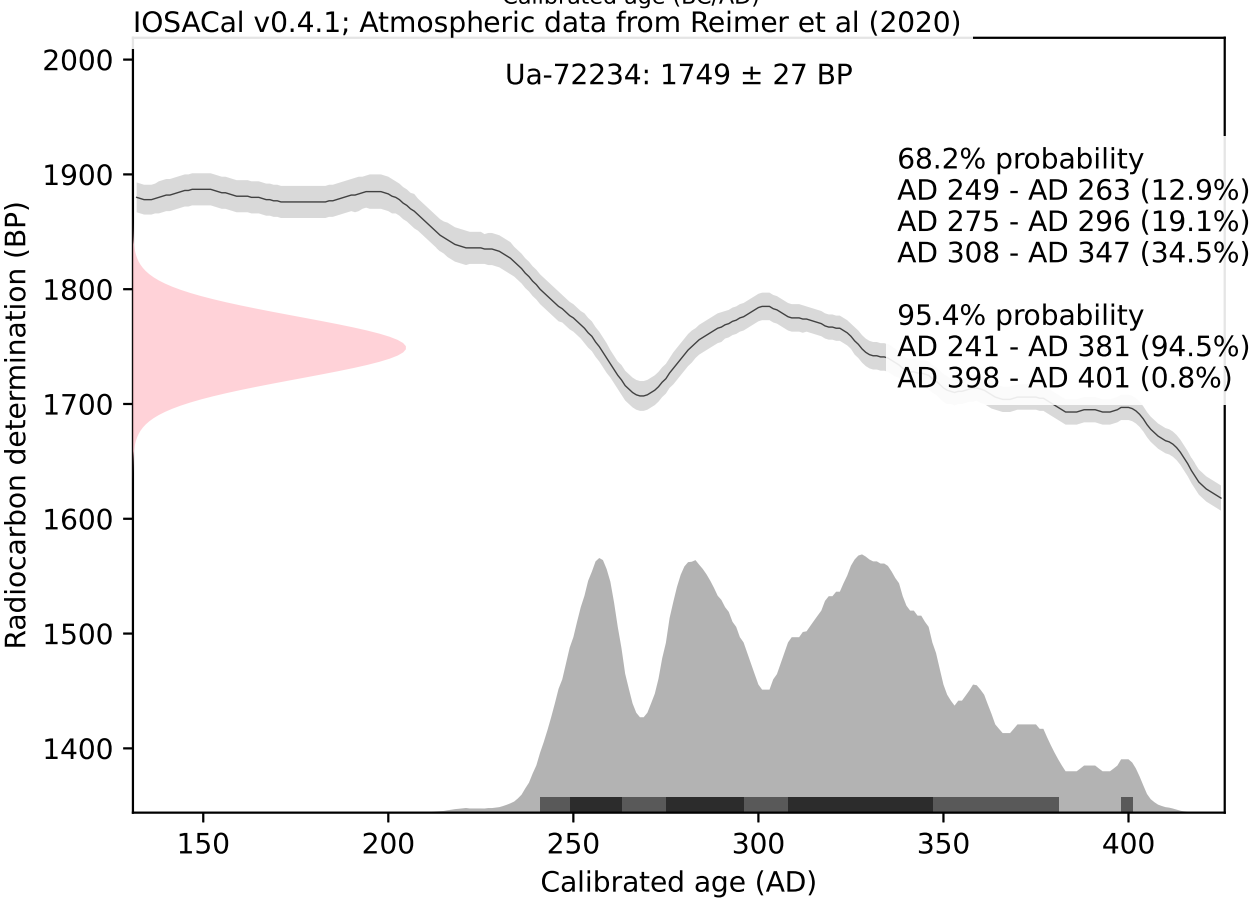
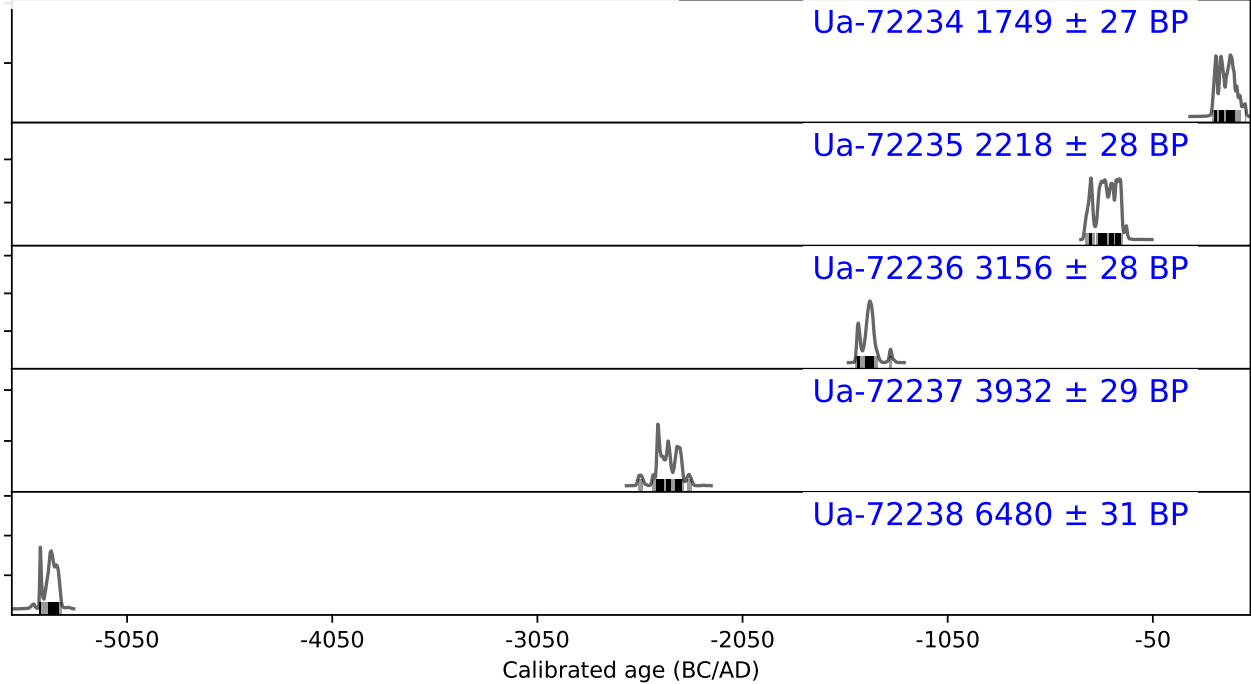
Håkansson

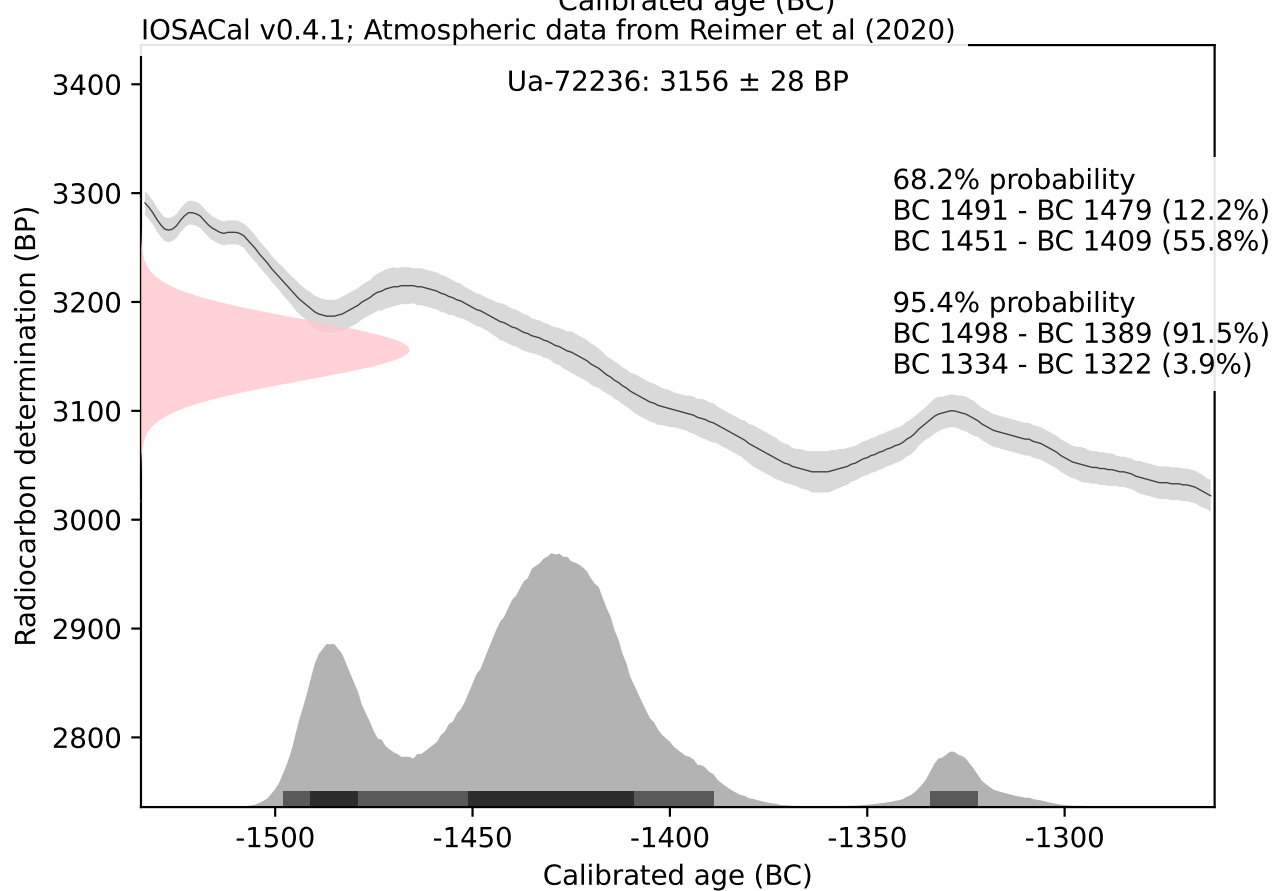
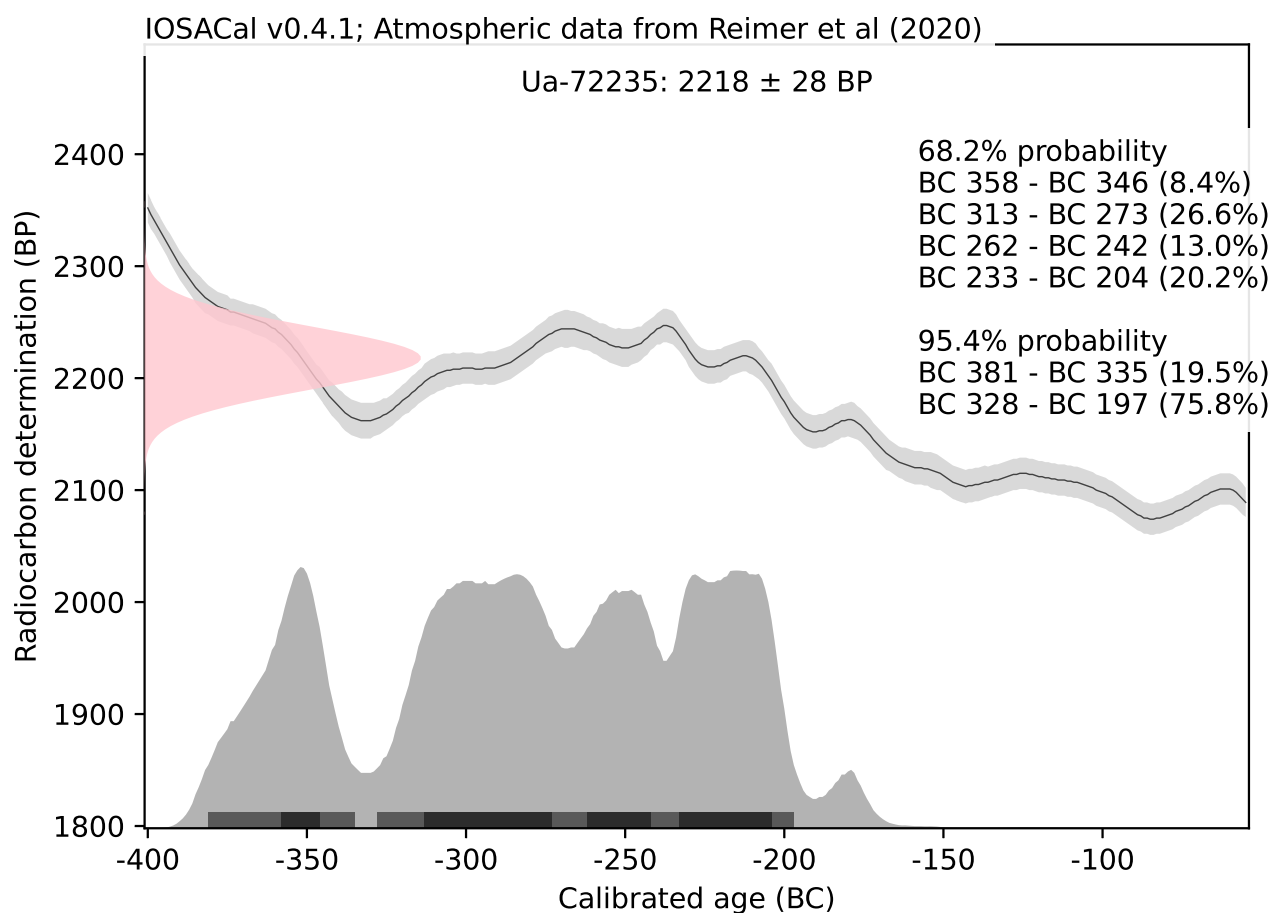
Karl Håkansson/Lars Beckel

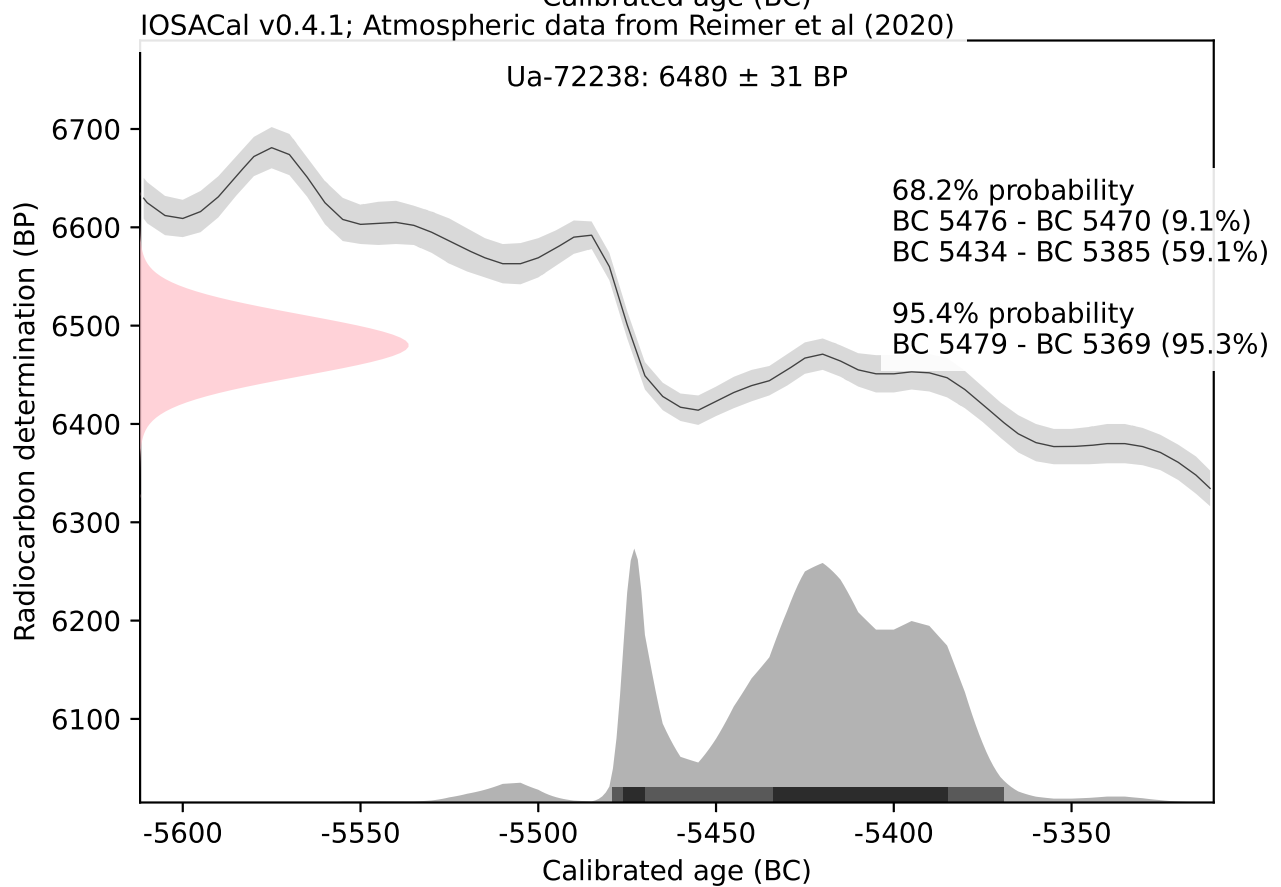
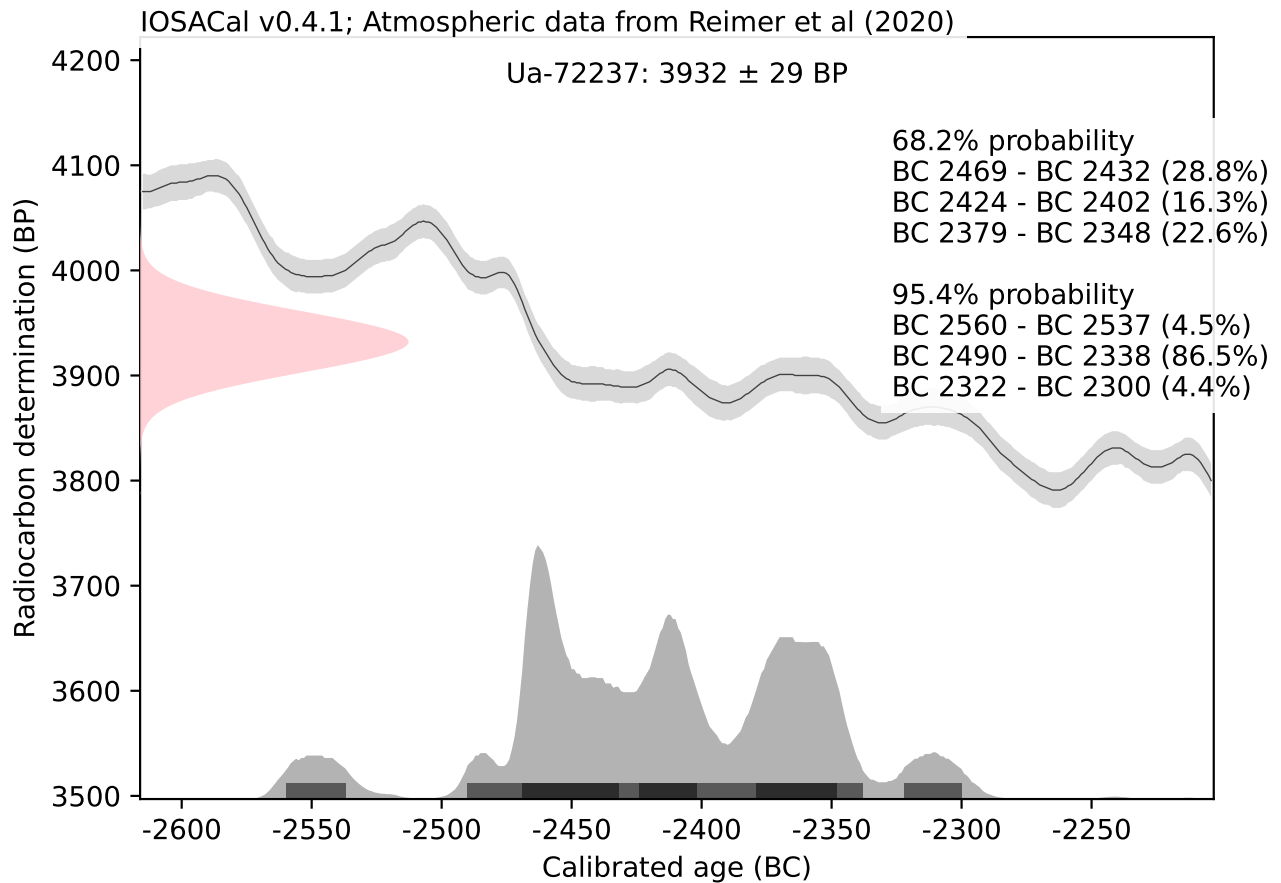
Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2021.12.21
15:01:03 +01'00'

Kalibreringskurvor

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









UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2022-01-11

Stina Tegneshed
Kulturmiljö Halland
Tollsgatan 7
302 32 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av krukskärvor och träkol från Slättåkra1, L2018:1144, Slättåkra, Halmstad, Halland. (p 3972)

Förbehandling av organiskt material på keramik:

1. Organiskt material skrapas bort från keramiken med skalpell.
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.

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, 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 acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-72276	PM1846.1399	(1)	9 446 ± 41
Ua-72277	PK1751.369	-25,1	2 040 ± 33
Ua-72278	PK1752.1377	-26,0	1 834 ± 33
Ua-72279	PK1754.1337	-25,6	2 835 ± 34
Ua-72280	PK1783.480	-26,7	2 782 ± 34

(1) $\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ -V-PDB kunde ej analyseras på grund av ett tekniskt fel.

Med vänliga hälsningar

Karl

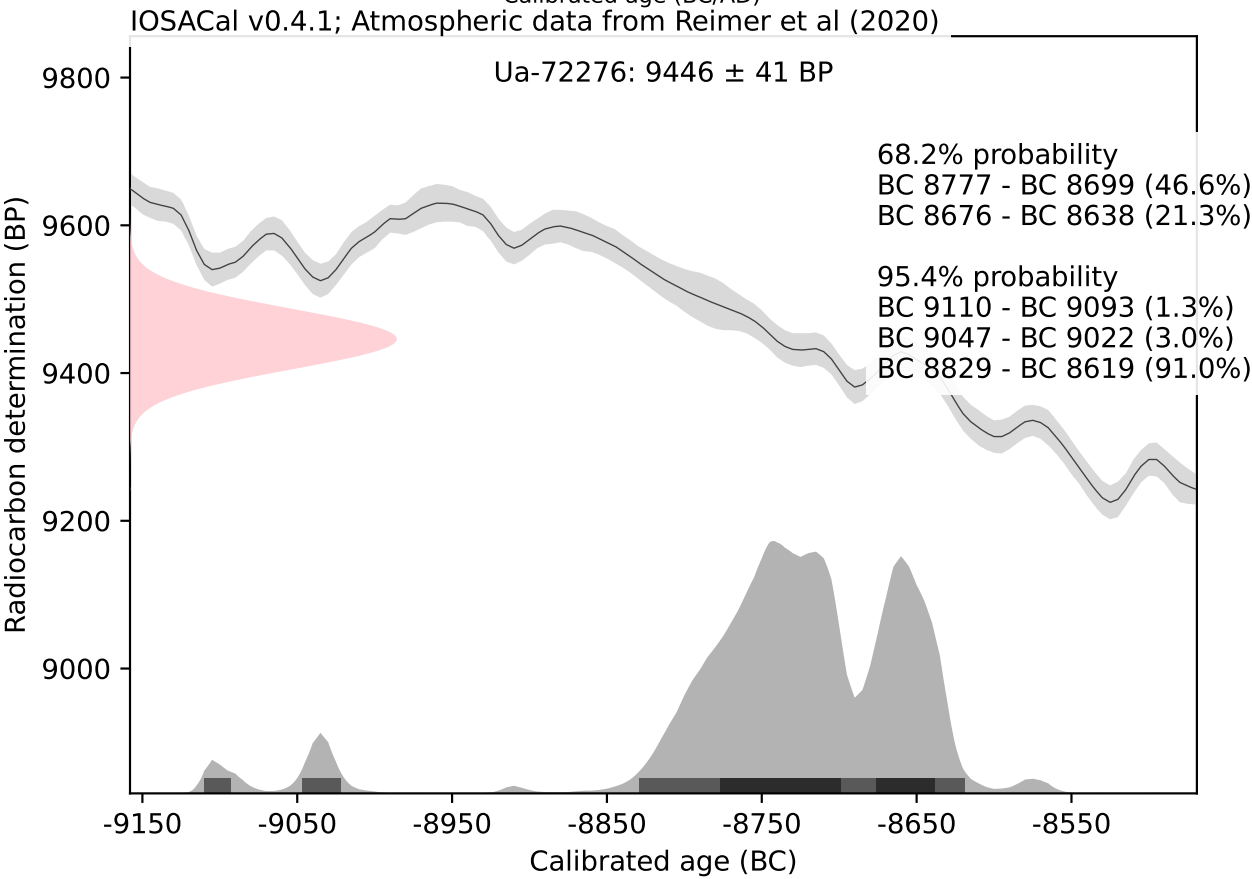
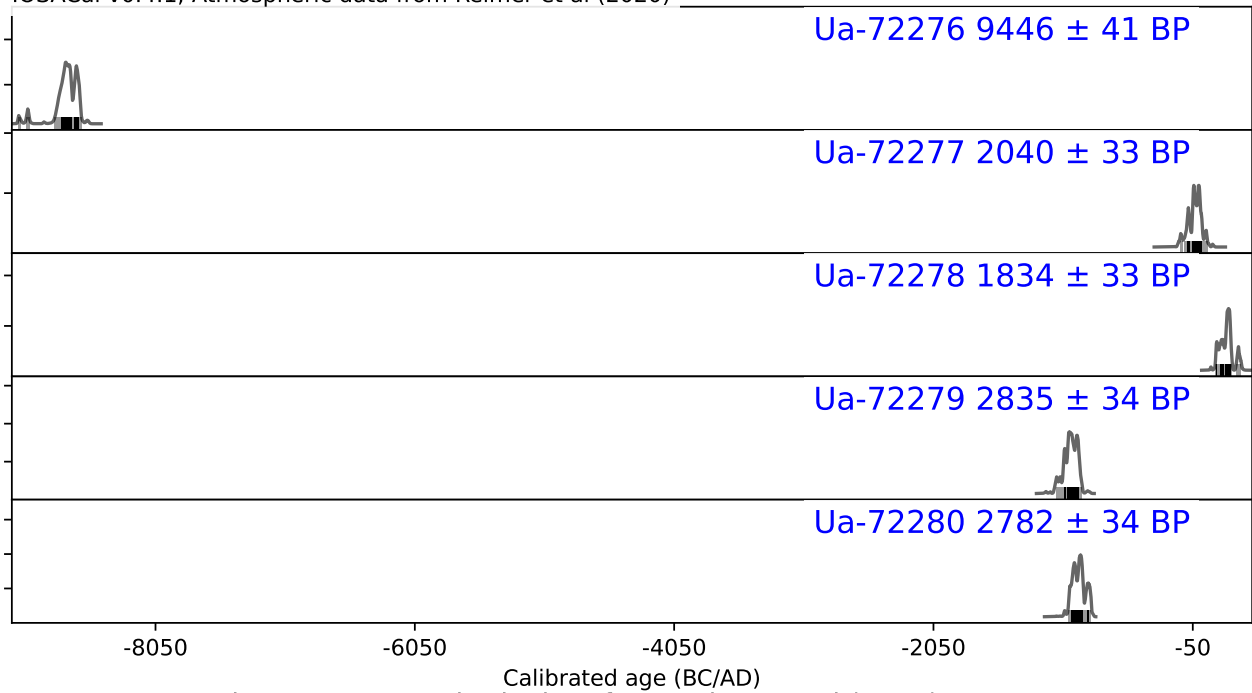
Håkansson

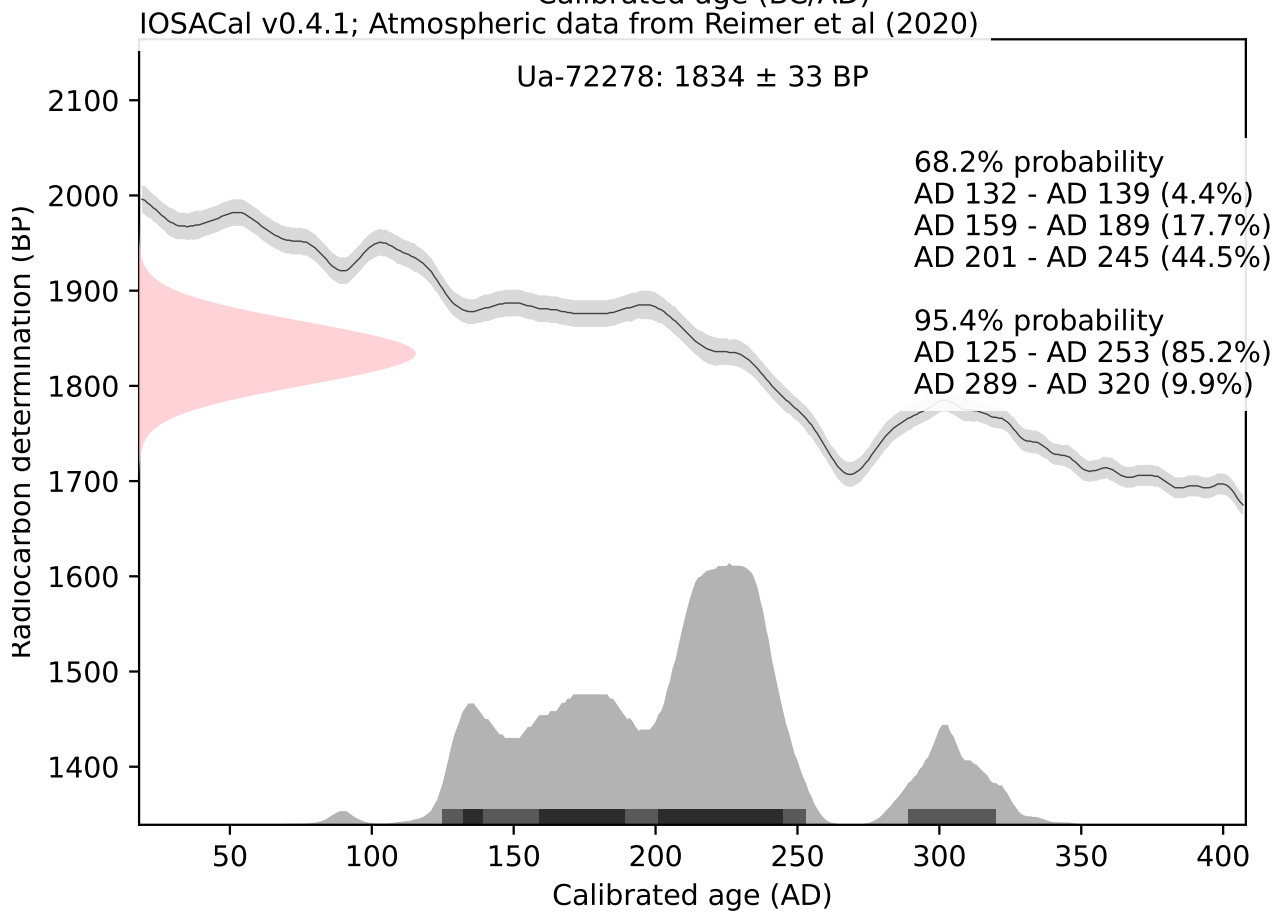
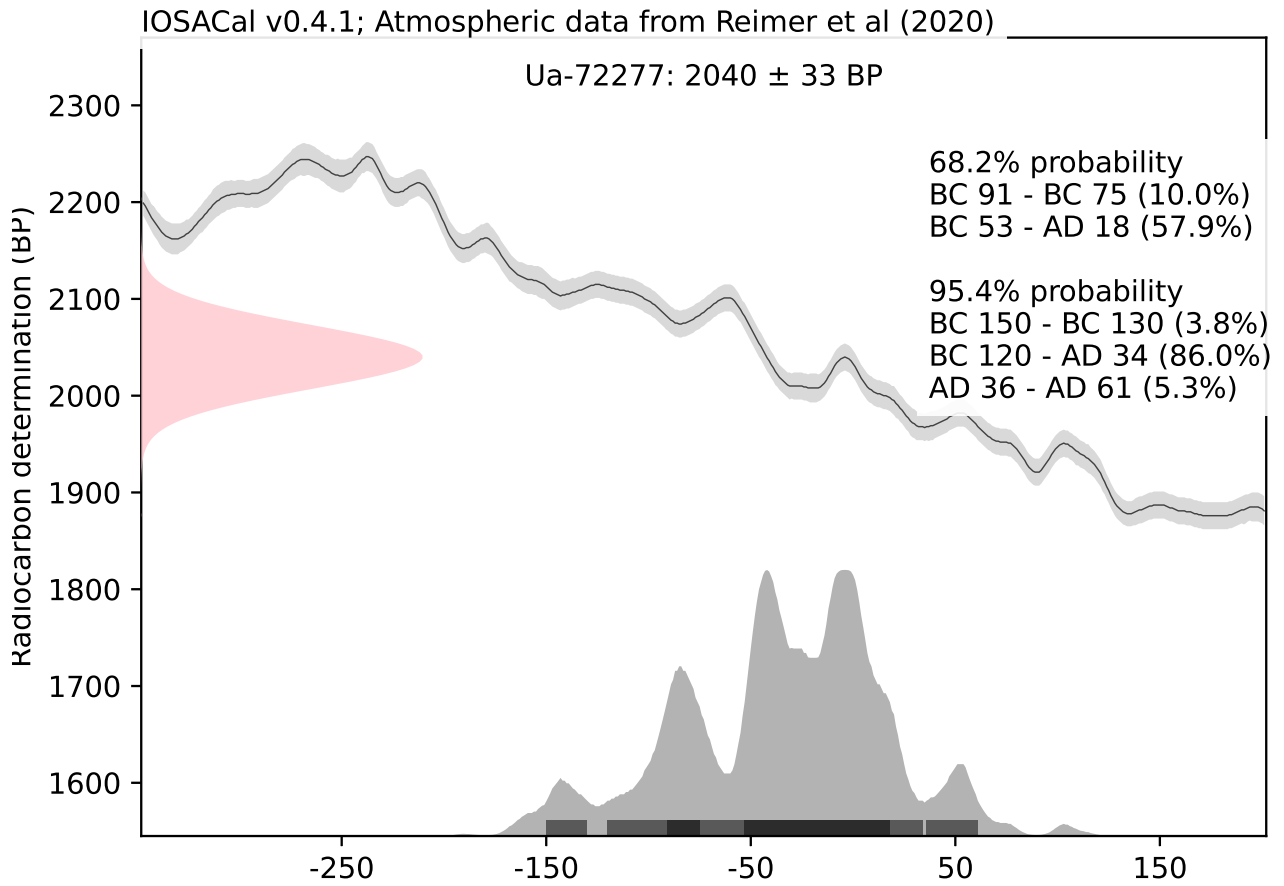
Karl Håkansson/Lars Beckel

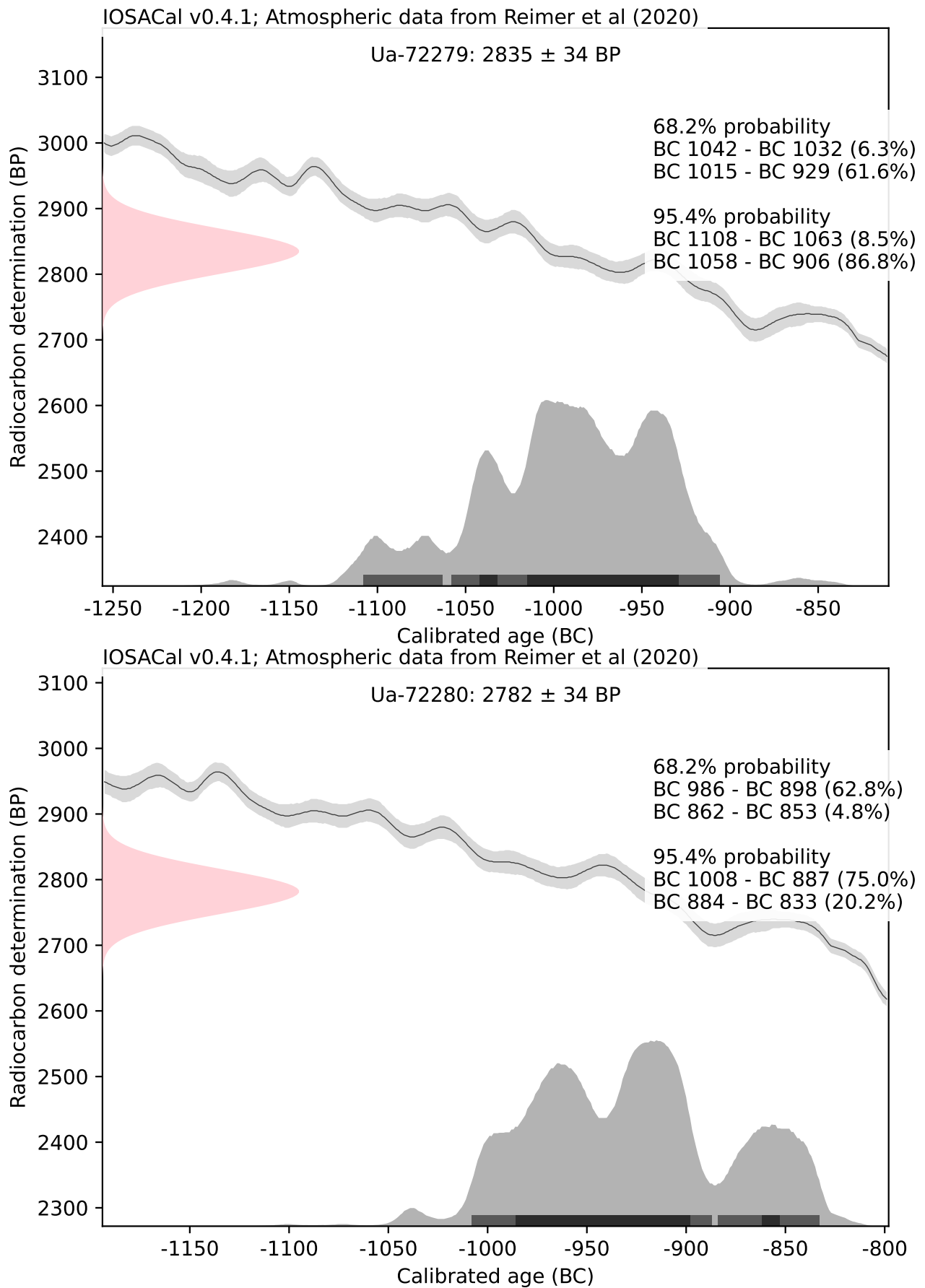
Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2022.01.11
14:02:32 +01'00'

Kalibreringskurvor

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







Bilaga 9 Ritningsförteckning

HMAK 4536
 Fornlämning L2018:1120
 Landskap Halland
 Kommun Halmstad
 Socken Slättåkra
 Fastighet Kleva 2:2
 Arkeologisk undersökning 2020

L2018:1120		
Visas på ritning	Subclass	Intrasisld
HMAK 4536:1	Stolphål	282
	Härd	291
	Ränna	304
	Stolphål	330
	Stolphål	340
	Stolphål	353
	Ränna	387
	Grop	430
	Stolphål	456
	Stolphål	468
	Stolphål	506
	Stolphål	535
	Stolphål	547
	Stolphål	558
	Stolphål	568
	Lager	587
	Stolphål	372
	Grävruta	633
	Grävruta	677
	Grävruta	637
	Grävruta	655

HMAK 4537:1–4
 Fornlämning L2018:1123
 Landskap Halland
 Kommun Halmstad
 Socken Slättåkra
 Fastighet Slättåkra-Bårarp 1:10
 Arkeologisk undersökning 2020

L2018:1123		
Visas på ritning	Subclass	Intrasisld
HMAK 4537:1	Härd	2887
	Stolphål	2974
	Stolphål	2983
	Stolphål	2994
	Stolphål	3004
	Stolphål	3013
	Stolphål	3036
	Stolphål	3045
	Stolphål	3163
	Grop	3292
	Grop	3320
	Stolphål	3395
	Stolphål	3427
	Stolphål	3438
	Stolphål	3473
	Stolphål	3497
	Stolphål	3538
	Stolphål	3554
	Stolphål	3568
	Stolphål	3580
	Stolphål	3606
	Stolphål	3617
	Stolphål	3629
	Stolphål	3637
	Stolphål	3649
	Stolphål	3661
	Stolphål	3795
	Grop	3903
HMAK 4537:2	Stolphål	2911
	Stolphål	2944
	Stolphål	3070
	Stolphål	3082
	Stolphål	3095
	Stolphål	3106

L2018:1123		
Visas på ritning	Subclass	Intrasisld
HMAK 4537:2	Stolphål	3115
	Stolphål	3126
	Stolphål	3249
	Stolphål	3308
	Stolphål	3346
	Stolphål	3355
	Stolphål	3362
	Stolphål	3372
	Stolphål	3383
	Stolphål	3413
	Stolphål	3525
	Stolphål	3672
	Stolphål	3684
	Grop	3693
	Stolphål	3743
	Stolphål	3772
	Stolphål	3806
	Stolphål	3817
	Grop	3827
	Stolphål	3931
HMAK 4537:3	Stolphål	2017
	Stolphål	2027
	Stolphål	2037
	Stolphål	2045
	Stolphål	2068
	Stolphål	2076
	Stolphål	2099
	Stolphål	2107
	Stolphål	2119
	Stolphål	2129
	Stolphål	2140
	Stolphål	2173
	Stolphål	2195
	Stolphål	2206
	Stolphål	2234
	Stolphål	2242
	Stolphål	2263
	Stolphål	2297
	Stolphål	2308
	Stolphål	2318
	Stolphål	2328
	Stolphål	2338

L2018:1123		
Visas på ritning	Subclass	Intrasisld
HMAK 4537:3	Stolphål	2362
	Ränna	2375
	Stolphål	2409
	Stolphål	2443
	Stolphål	2468
	Stolphål	2500
	Stolphål	2512
	Stolphål	2523
	Stolphål	2533
	Grop	2599
	Stolphål	2669
	Stolphål	2900
	Stolphål	3965
HMAK 4537:4	Stolphål	2419
	Stolphål	2431
	Stolphål	2477
	Grop	2543
	Stolphål	2559
	Stolphål	2571
	Grop	2584
	Stolphål	2613
	Stolphål	2626
	Stolphål	2646
	Stolphål	2657
	Stolphål	2677
	Stolphål	2698
	Stolphål	2709
	Stolphål	2718
	Stolphål	2728
	Stolphål	2740
	Stolphål	2759
	Stolphål	2772
	Stolphål	2783
	Stolphål	2792
	Stolphål	2814
	Stolphål	2827
	Stolphål	2842
	Stolphål	2852
	Stolphål	2861
	Grop	2873
	Stolphål	2922
	Stolphål	2954

L2018:1123		
Visas på ritning	Subclass	Intrasisld
HMAK 4537:4	Stolphål	2964
	Stolphål	3025
	Stolphål	3056
	Stolphål	3135
	Stolphål	3150
	Stolphål	3172
	Stolphål	3193
	Stolphål	3220
	Stolphål	3229
	Stolphål	3450
	Stolphål	3461
	Stolphål	3546
	Stolphål	3942
	Stolphål	2003
	Stolphål	3283

HMAK 4538:1–3

Fornlämning L2018:1125

Landskap Halland

Kommun Halmstad

Socken Slättåkra

Fastighet Slättåkra-Bårarp 1:10

Arkeologisk undersökning 2020

L2018:1125			
Visas på ritning	Anläggnings-nummer	Anläggningstyp	Undersökt
HMAK 4538:1	5187	Stolphål	Yes
	5197	Stolphål	Yes
	5221	Grop	Yes
	5235	Härd	Yes
	5243	Stolphål	Yes
	5267	Stolphål	Yes
	5280	Stolphål	Yes
	5315	Stolphål	Yes
	5459	Stolphål	Yes
	5472	Stolphål	Yes
	5487	Stolphål	Yes
	5501	Stolphål	Yes
	5514	Stolphål	Yes
	5742	Stolphål	Yes
	5755	Stolphål	Yes
	5768	Stolphål	Yes

L2018:1125			
Visas på ritning	Anläggnings-nummer	Anläggningstyp	Undersökt
	5792	Stolphål	Yes
	5842	Stolphål	Yes
	5855	Stolphål	Yes
	6004	Härd	Yes
HMAK 4538:2	5291	Stolphål	Yes
	5525	Stolphål	Yes
	5536	Stolphål	Yes
	5547	Stolphål	Yes
	5555	Stolphål	Yes
	5564	Stolphål	Yes
	5574	Stolphål	Yes
	5587	Stolphål	Yes
	5600	Stolphål	Yes
	5611	Stolphål	No
	5635	Stolphål	Yes
	5646	Stolphål	Yes
	5659	Stolphål	Yes
	5689	Stolphål	Yes
	5697	Stolphål	Yes
	6096	Stolphål	Yes
	6104	Stolphål	Yes
	6130	Stolphål	Yes
	6171	Stolphål	Yes
HMAK 4538:3	5041	Stolphål	Yes
	5052	Stolphål	Yes
	5062	Stolphål	Yes
	5093	Stolphål	Yes
	5104	Grop	Yes
	5145	Grop	Yes
	5163	Stolphål	Yes
	5176	Stolphål	Yes
	5302	Stolphål	Yes
	5326	Stolphål	Yes
	5337	Stolphål	Yes
	5348	Stolphål	Yes
	5359	Stolphål	Yes
	5370	Grop	No
	5422	Lager	Yes
	5721	Stolphål	Yes
	5730	Stolphål	Yes
	6119	Stolphål	Yes

L2018:1125			
Visas på ritning	Anläggningsnummer	Anläggningstyp	Undersökt
HMAK 4538:3	6140	Stolphål	No
	5819	Stolphål	Yes
	5832	Stolphål	Yes
	5868	Stolphål	Yes
	5881	Stolphål	Yes
	5970	Grop	Yes

HMAK 4539:1–5

Fornlämning L2018:1144

Landskap Halland

Kommun Halmstad

Socken Slättåkra

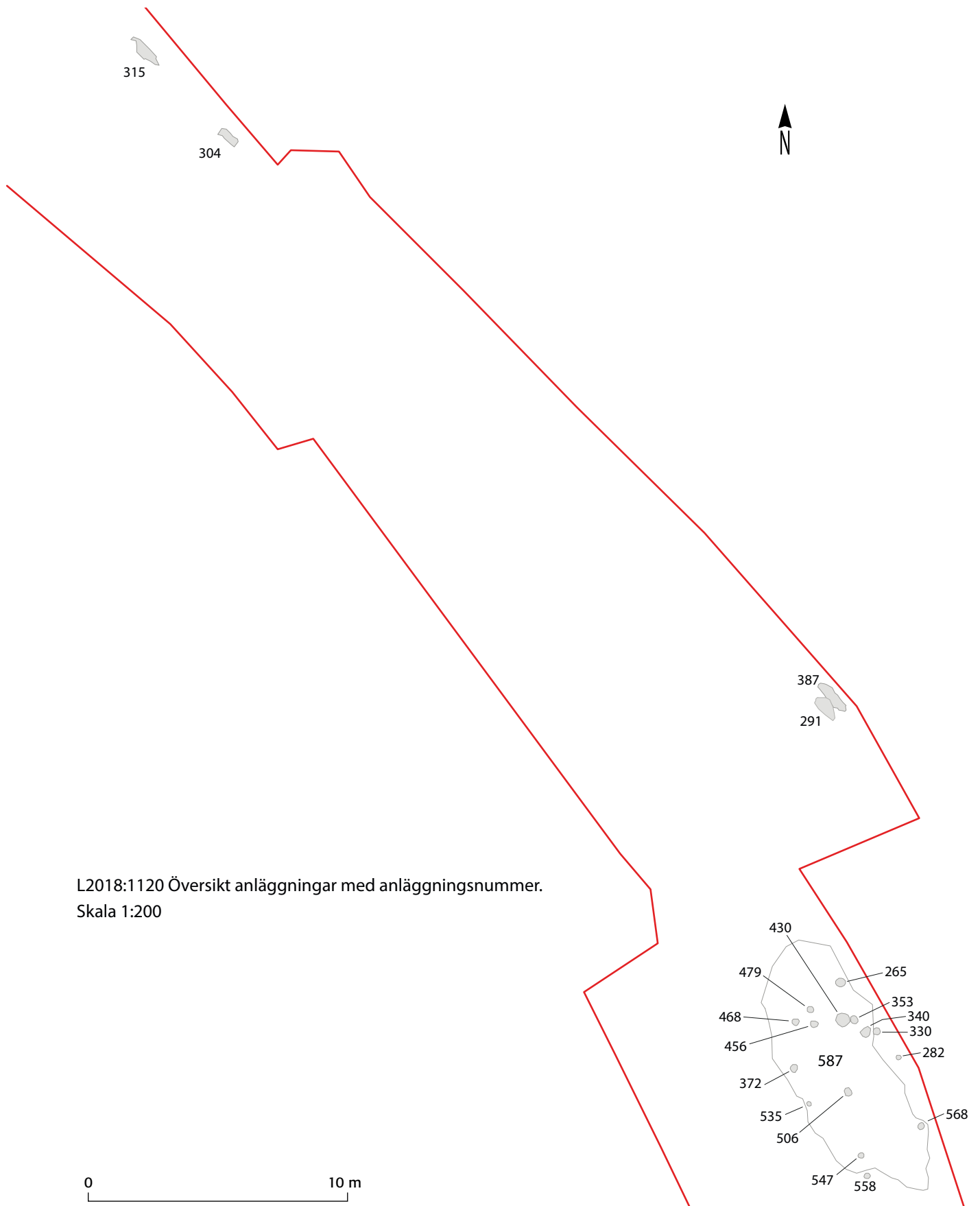
Fastighet Slättåkra 1:10

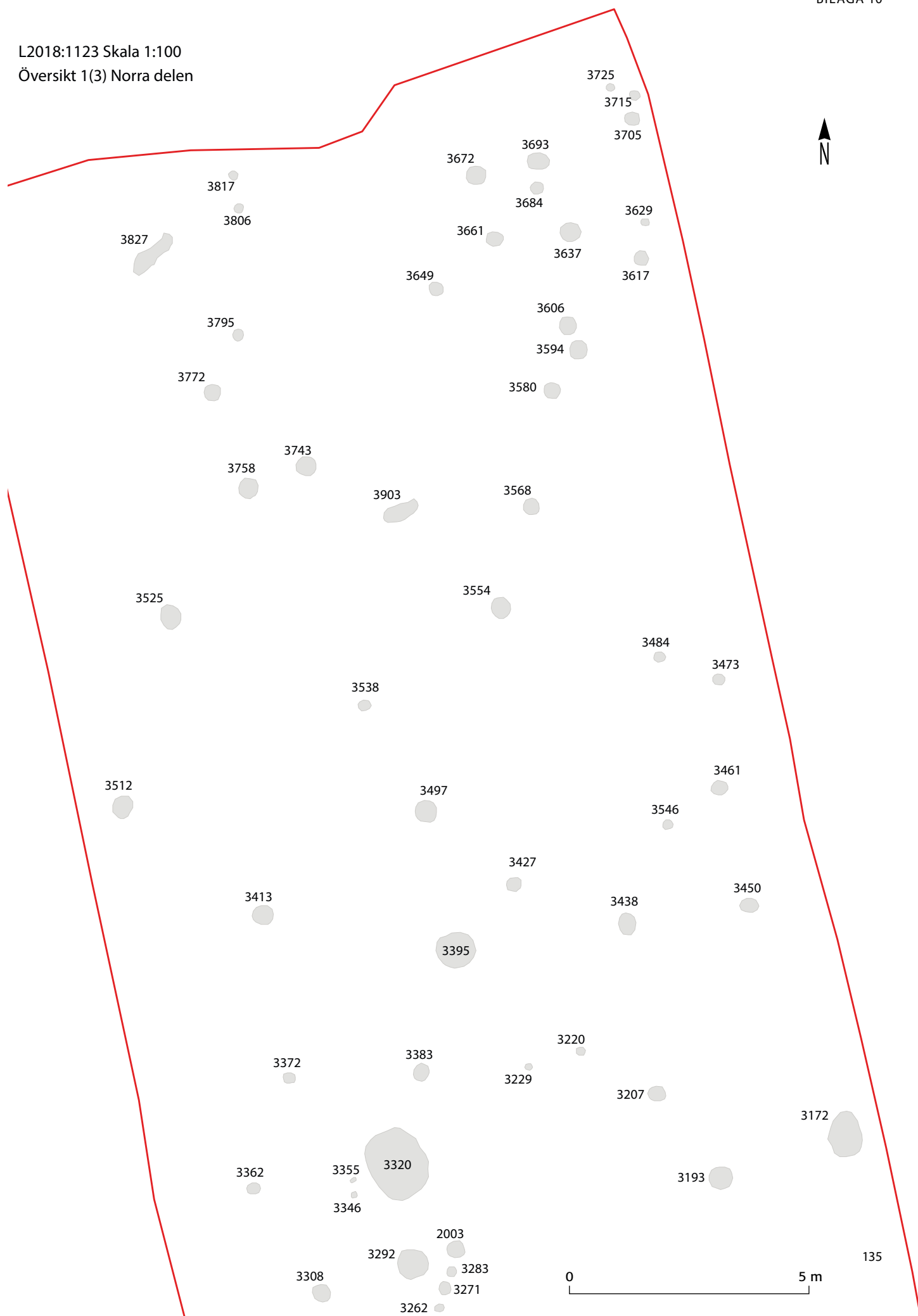
Arkeologisk undersökning 2020

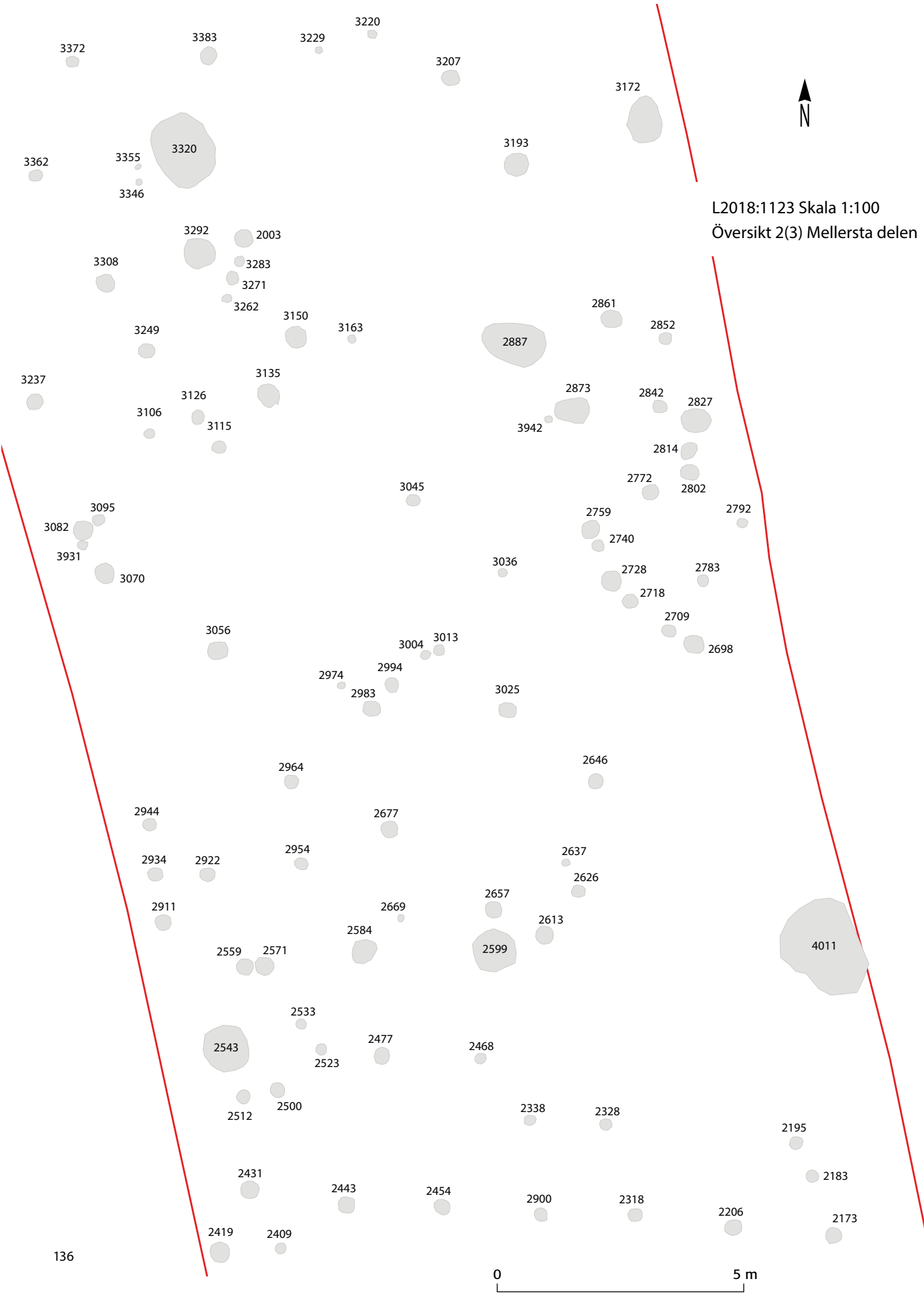
L2018:1144		
Visas på ritning	Anläggningsnr	Anläggningstyp
HMAK 4539:1	1246	Stolphål
	1268	Stolphål
	1277	Stolphål
	1289	Stolphål
	1310	Grop
	1435	Stolphål
	1443	Stolphål
	1452	Stolphål
	1469	Stolphål
	1477	Stolphål
	1487	Stolphål
	1496	Stolphål
	1503	Stolphål
	1512	Stolphål
	1521	Stolphål
	1530	Stolphål
	1541	Stolphål
	1550	Stolphål
	1581	Stolphål
	1592	Stolphål
	1623	Stolphål
	1635	Stolphål
	1645	Stolphål
	1656	Stolphål
	1731	Grop
	1796	Lager

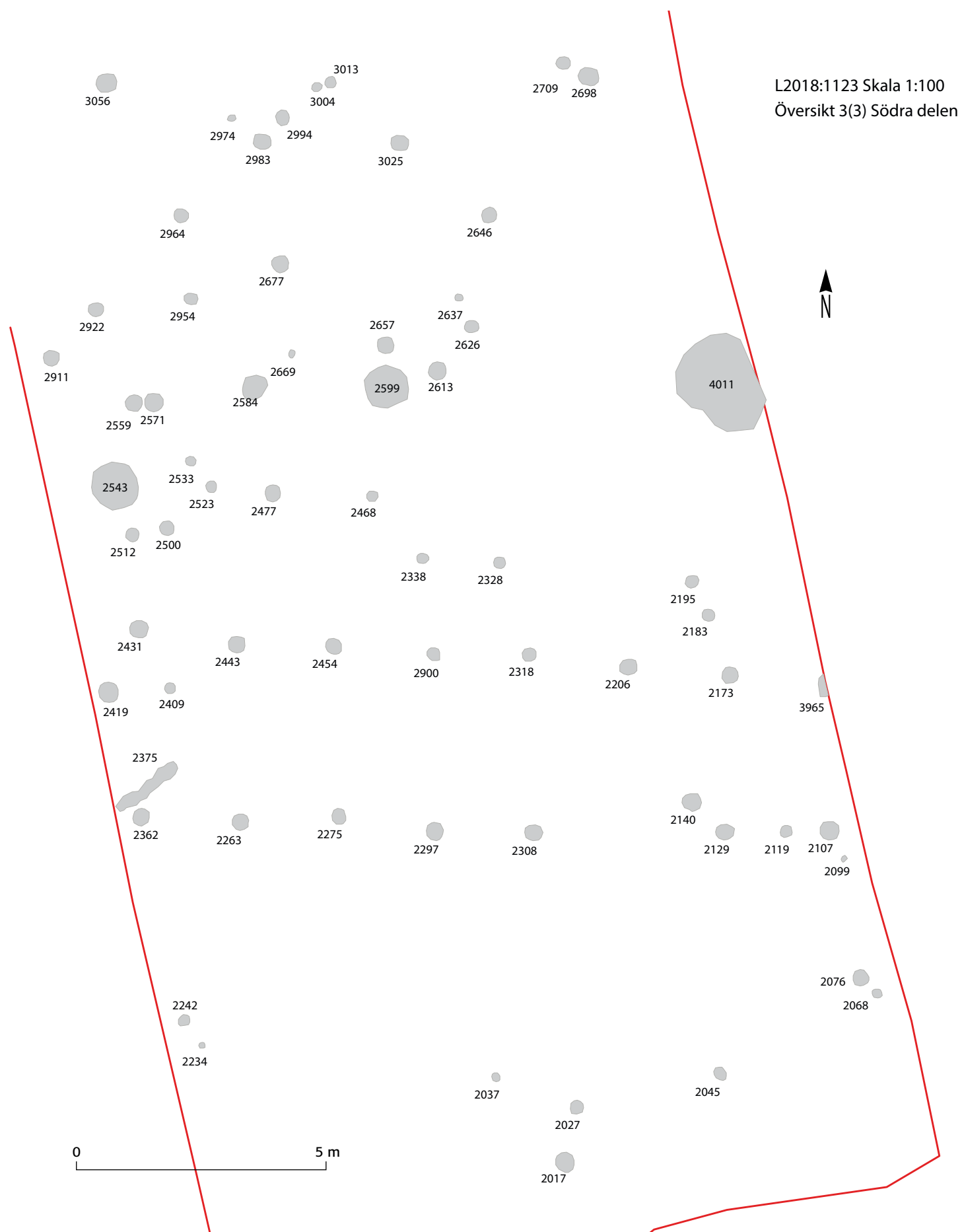
L2018:1144		
Visas på ritning	Anläggningsnr	Anläggningstyp
HMAK 4539:2	913	Stolphål
	924	Stolphål
	937	Stolphål
	947	Stolphål
	957	Stolphål
	966	Stolphål
	977	Stolphål
	988	Stolphål
	1037	Stolphål
	1049	Stolphål
	1060	Stolphål
	1072	Stolphål
	1083	Stolphål
	1094	Stolphål
	1105	Stolphål
	1114	Stolphål
	1126	Stolphål
	1137	Stolphål
	1168	Stolphål
	1337	Stolphål
	1348	Stolphål
	1358	Stolphål
	1367	Stolphål
	1377	Stolphål
	1387	Stolphål
	1399	Stolphål
HMAK 4539:3	1424	Stolphål
	1613	Stolphål
	1756	Stolphål
	1787	Stolphål
	234	Grop
	249	Grop
	272	Stolphål
	305	Stolphål
	316	Stolphål
	327	Stolphål
	337	Stolphål
	358	Stolphål
	369	Stolphål
	379	Stolphål
	390	Stolphål
	399	Stolphål

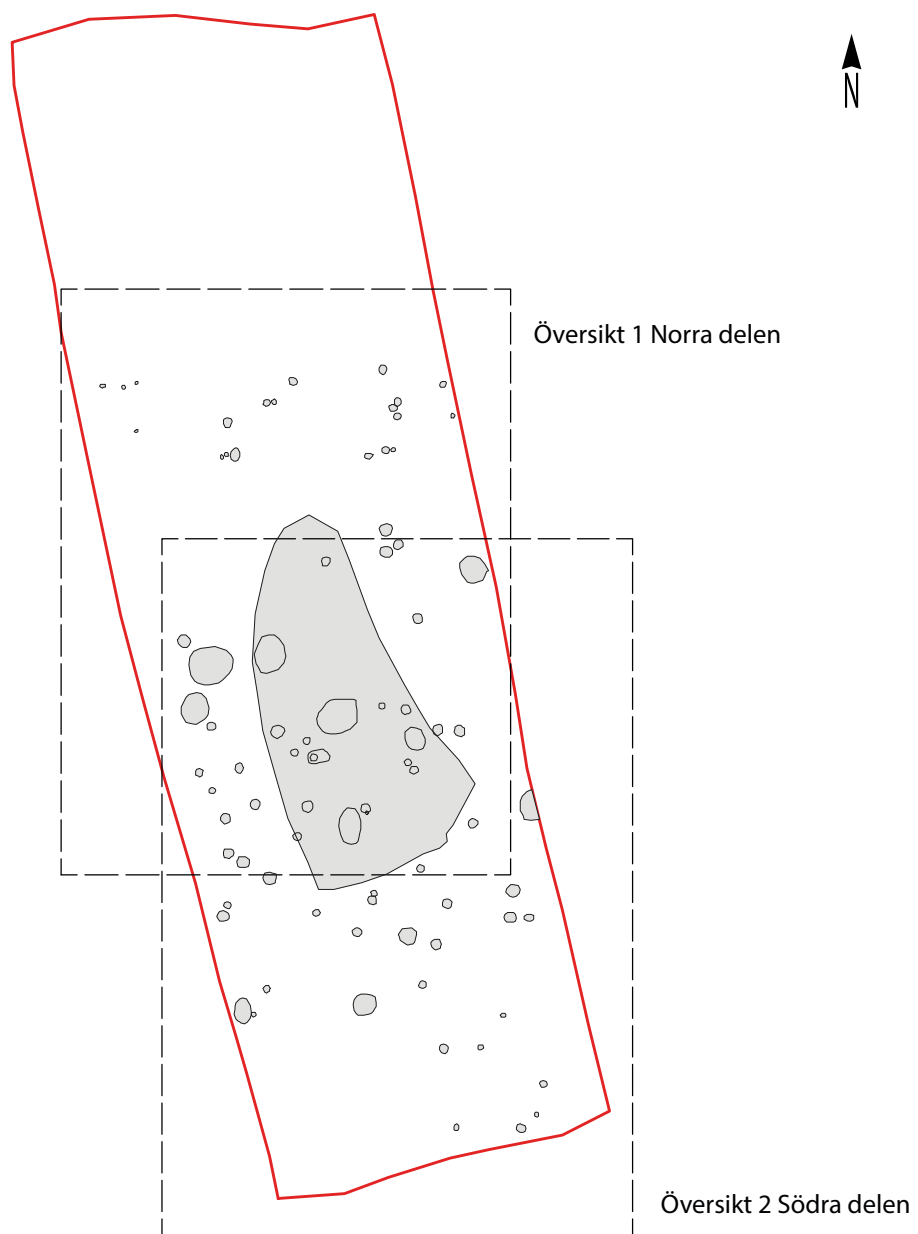
L2018:1144		
Visas på ritning	Anläggningsnr	Anläggningstyp
	418	Stolphål
	428	Stolphål
	447	Lager
	480	Härd
	510	Stolphål
	535	Stolphål
	544	Stolphål
	572	Grop
	607	Stolphål
	645	Stolphål
	716	Stolphål
	739	Stolphål
	1602	Stolphål
	1815	Grop
	1835	Grop
	1865	Stolphål
HMAK 4539:4	725	Stolphål
	753	Stolphål
	773	Stolphål
	782	Stolphål
	796	Stolphål
	806	Stolphål
	844	Stolphål
	857	Stolphål
	869	Stolphål
	879	Stolphål
	892	Stolphål
	904	Stolphål
	999	Stolphål
	1012	Stolphål
	1025	Stolphål
	1324	Stolphål
	1409	Grop
HMAK 4539:5	1147	Stolphål
	1158	Stolphål
	1179	Stolphål
	1221	Grop
	1235	Stolphål
	1852	Grop

Bilaga 10 Anläggningsöversikter

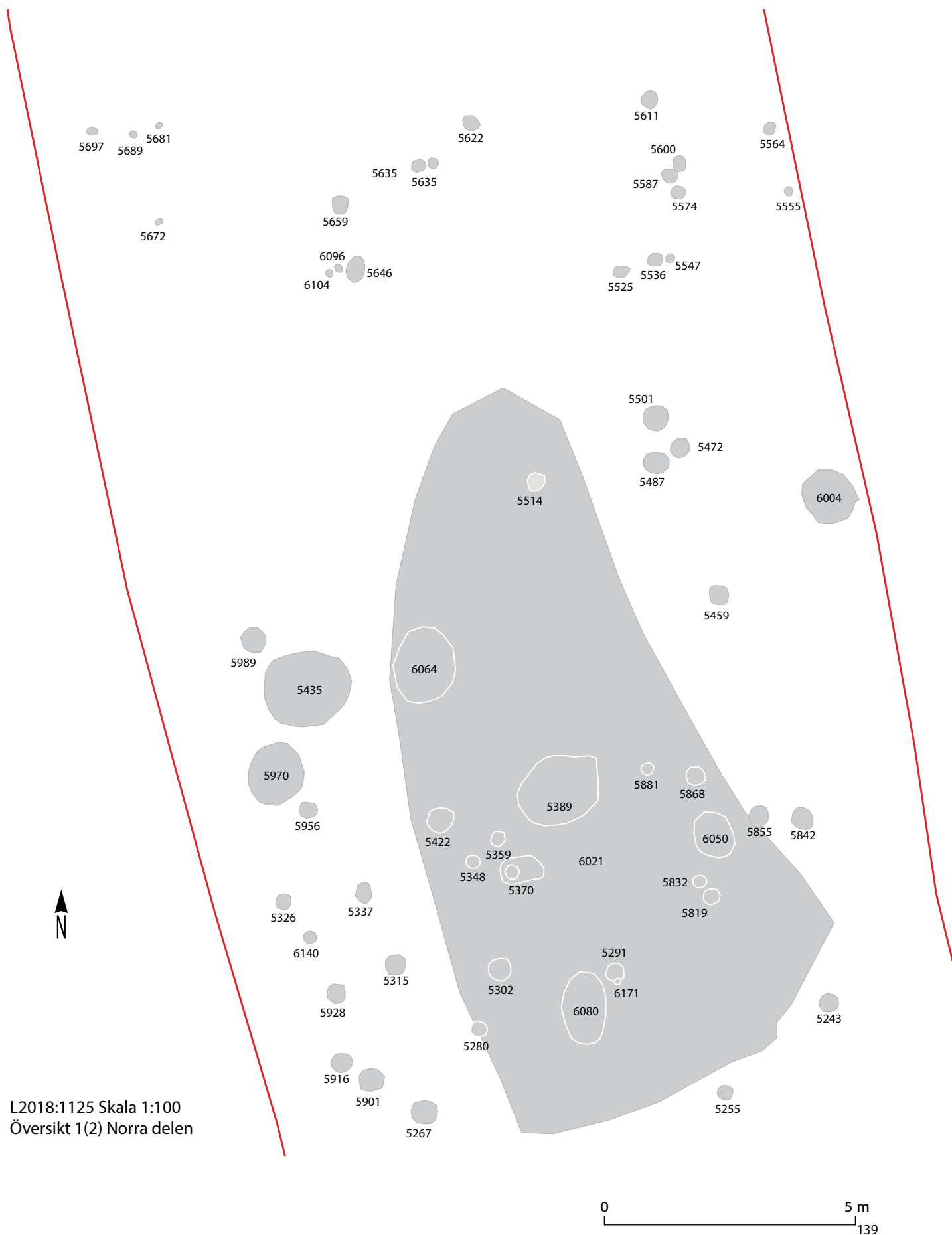








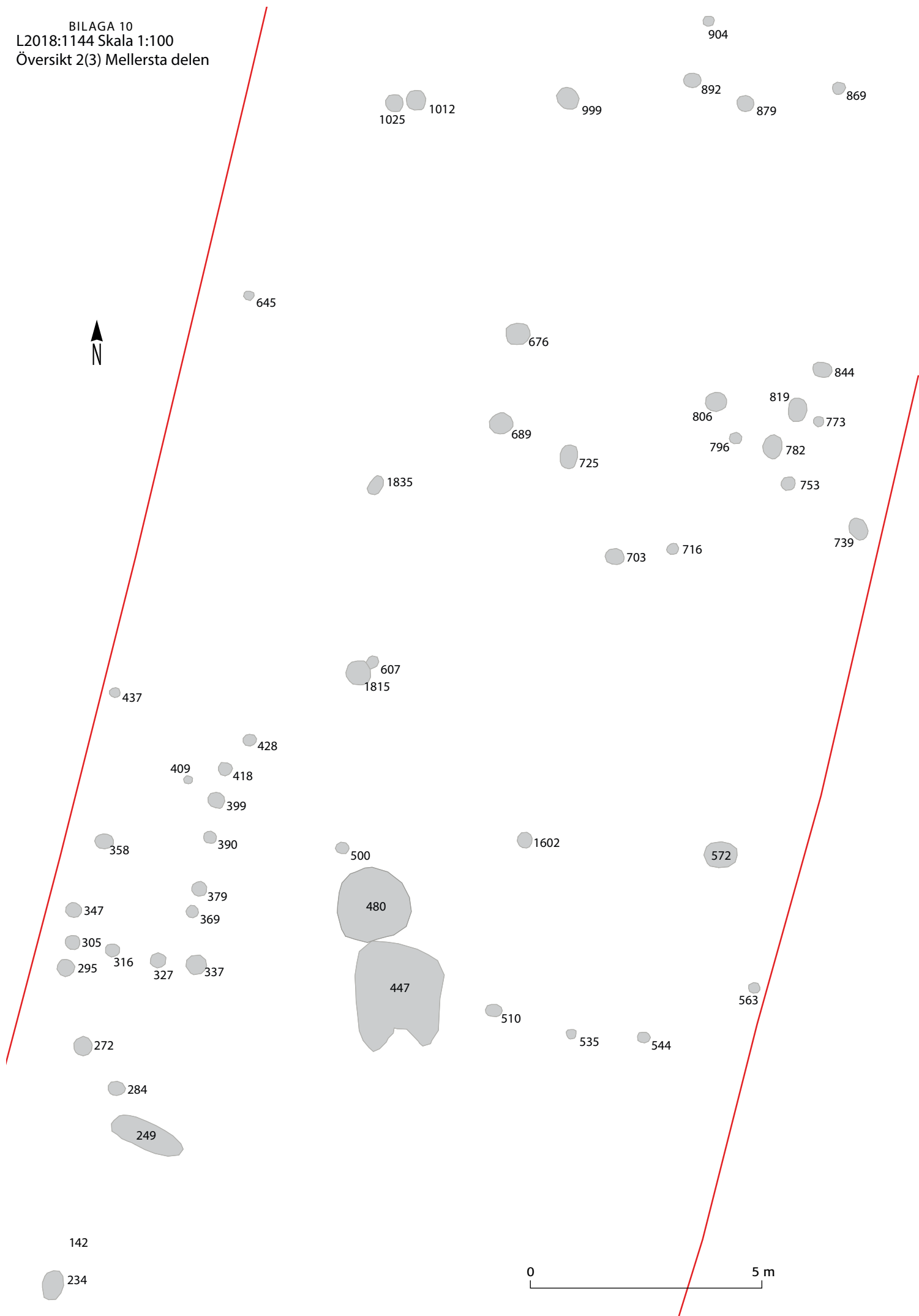
L2018:1125 Skala 1:300
Översikter 1 och 2



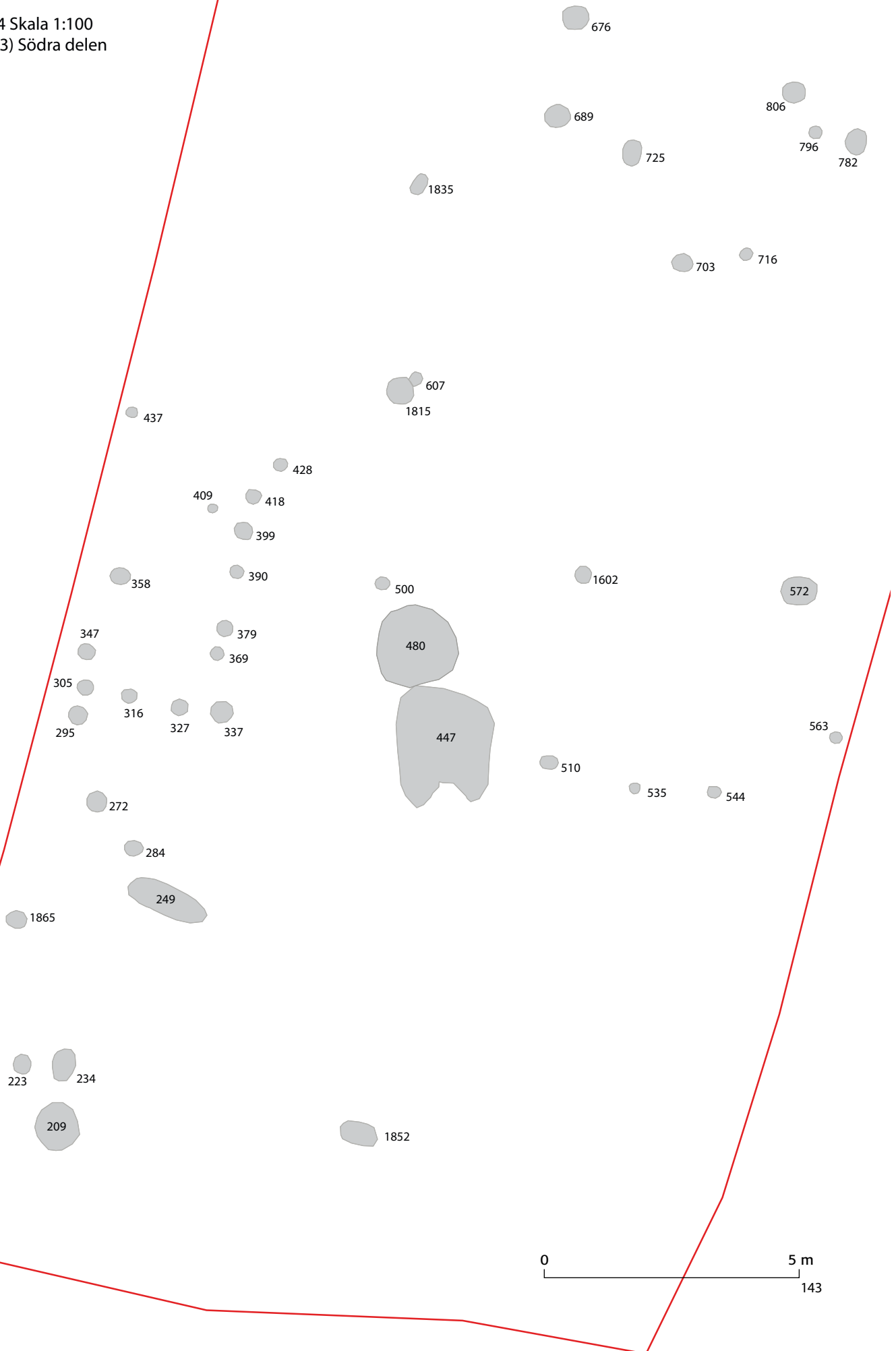
L2018:1125 Skala 1:100
Översikt 2(2) Södra delen







L2018:1144 Skala 1:100
Översikt 3(3) Södra delen



0 5 m 143

Bilaga 11 Fotolista

Fotonr. 2021-65:1-105, Fotografierna är tagna av Stina Tegnhed

Fotonr:	Motiv:
2021-65-1	L2018:1120. Sydligaste delen mot NV.
2021-65-2	L2018:1120. Lager med keramikfynd. Mot N.
2021-65-3	L2018:1120. 20S255 Djupschakt. Mot N
2021-65-4	L2018:1120. Mot NV.
2021-65-5	L2018:1120. Härd 291 mot N.
2021-65-6	L2018:1120. Förnimmelse av rännor/diken/plogspår mot NV
2021-65-7	L2018:1120. Förstörda djupschaktet mot S.
2021-65-8	L2018:1120. Liten klack sparad med rester efter ytliga rännor. Mot N.
2021-65-9	L2018:1120. Närbild rännor på bevarade klacken. Mot NV.
2021-65-10	L2018:1120. Hjulspår och sten mot OSO.
2021-65-11	L2018:1120. Norra änden av fornlämningsområdet mot OSO. Stora stenar är upplagda.
2021-65-12	L2018:1120. Den bevarade klacken mot N. För att illustrera hur mycket som schaktats ner bredvid klacken togs fotot. Cirka 0,5 meter för djupt bredvid klacken.
2021-65-13	L2018:1120. Södra delen av fornlämningen mot OSO.
2021-65-14	L2018:1120. Härd 291. Grävd profil
2021-65-15	L2018:1120. Härd 291. Grävd profil.
2021-65-16	L2018:1120. Härd 291 mot N.
2021-65-17	L2018:1120. Härd 291 och ränna 409 mot O.
2021-65-18	L2018:1120. Härd 291 och ränna 409 mot O.
2021-65-19	L2018:1120. Stolphål inom kulturlagret i södra delen av fornlämningen. Mot N.
2021-65-20	L2018:1120. Arkeologisk undersökning 2020 Rad med stolphål mot V
2021-65-21	L2018:1120. Ola Kadefors rensar i kulturlagerområdet. Mot S.
2021-65-22	L2018:1120. Ola Kadefors rensar i kulturlagerområdet. Mot S.
2021-65-23	L2018:1120. Sydligaste delen av fornlämningen mot N.
2021-65-24	L2018:1120. Kulturlager med stolphål i södra änden. Mot Ö.
2021-65-25	L2018:1120. Sydligaste delen av fornlämningen. Mot S.
2021-65-26	L2018:1144. Undersökningsområdet mot N
2021-65-27	L2018:1144. Gaveln på huset i södra delen av undersökningsområdet. Mot V.
2021-65-28	L2018:1144. Stolphål 1399 mot N.
2021-65-29	L2018:1144. Stolphål 1399 mot N.
2021-65-30	L2018:1144. Stolphål 1399 mot N.
2021-65-31	L2018:1144. Stolphål i norra änden av undersökningsområdet. Mot N.
2021-65-32	L2018:1144. Stolphål i norra delen av undersökningsområdet mot Ö
2021-65-33	L2018:1144. Sydligaste delen av undersökningsområdet. Mot S.
2021-65-34	L2018:1144. Undersökning av kokgrop 480. Mot N.
2021-65-35	L2018:1144. Undersökning av kokgrop 480 mot V.
2021-65-36	L2018:1144. Undersökning av kokgrop 480 mot N.
2021-65-37	L2018:1144. Kokgrop/härd 480 mot N. Profil.
2021-65-38	L2018:1144. Grävda stolphål i husets (det sydligaste) gavel. Mot V.
2021-65-39	L2018:1120. Dokumentation av den förstörda fornlämningen. Sydligaste delen. Mot S.
2021-65-40	L2018:1120. Dokumentation av den förstörda fornlämningen. Sydligaste delen. Mot S.
2021-65-41	L2018:1120. Dokumentation av den förstörda fornlämningen. Mats Nilsson och Ola Kadefors undersöker meterrutor och anläggningar i kulturlagret i södra delen av fornlämningen. Mot N.

Fotonr:	Motiv:
2021-65-42	L2018:1120. Dokumentation av den förstörda fornlämningen. Mats Nilsson och Ola Kadefors undersöker meterrutor och anläggningar i kulturlagret i södra delen av fornlämningen. Mot N.
2021-65-43	L2018:1144. Stolphål 1246 mot N.
2021-65-44	L2018:1144. Stolphål 1246 mot N.
2021-65-45	L2018:1144. "Hus 1" mot Ö. Mats Nilsson som skalfigur
2021-65-46	L2018:1144. "Hus 1" mot Ö. Mats Nilsson som skalfigur.
2021-65-47	L2018:1144. "Hus 1" mot V. Mats Nilsson som skalfigur.
2021-65-48	L2018:1144. "Hus 1" mot V. Mats Nilsson som skalfigur.
2021-65-49	L2018:1144. "Hus 2" mot V. Mats Nilsson som skalfigur.
2021-65-50	L2018:1144. "Hus 2" mot V. Mats Nilsson som skalfigur.
2021-65-51	L2018:1144. Möjligen tvåskeppigt hus i norra änden av undersökningsområdet. mot V.
2021-65-52	L2018:1144. Möjligen tvåskeppigt hus i norra änden av undersökningsområdet. mot V.
2021-65-53	L2018:1144. Ytterligare en möjlig takbärande stolpe i norra delen av undersökningsområdet. Mot V.
2021-65-54	L2018:1144. Härdområde i mellersta delen av undersökningsområdet. Mycket urlakade härdar. Mot N.
2021-65-55	L2018:1144. Meterrutor i ett möjligt lager. Mot N.
2021-65-56	L2018:1144. Undersökningsområdet mot S
2021-65-57	L2018:1144. Undersökningsområdet mot S.
2021-65-58	L2018:1144. Undersökningsområdet mot N.
2021-65-59	L2018:1144. Undersökningsområdet mot N.
2021-65-60	L2018:1144. Undersökningsområdet mot N.
2021-65-61	L2018:1144. Arkeologisk undersökning. Undersökningsområdet mot N.
2021-65-62	L2018:1123, Arkeologisk undersökning 2020. Hus 1 mot väst
2021-65-63	L2018:1123, Arkeologisk undersökning 2020. Hus 1 mot väst
2021-65-64	L2018:1123. Hus 1 mot väst
2021-65-65	L2018:1123. Hus 1 mot öst.
2021-65-66	L2018:1123. Hus 1 mot öst.
2021-65-67	L2018:1123. Hus 2 mot nordost.
2021-65-68	L2018:1123. Hus 2 mot nordost.
2021-65-69	L2018:1123. Hus 2 mot nordost.
2021-65-70	L2018:1123. Hus 2 mot sydväst.
2021-65-71	L2018:1123. Hus 2 mot sydväst.
2021-65-72	L2018:1123. Hus 2 mot nordost
2021-65-73	L2018:1123. Norra delen av undersökningsområdet. Mot nordost
2021-65-74	L2018:1123. Mats gräver ut takbärande i hus 1, mot öst.
2021-65-75	L2018:1123. Södra delen av undersökningsområdet mot syd.
2021-65-76	L2018:1123. Centrala delen av undersökningsområdet. Mot öst.
2021-65-77	L2018:1123. Hus 3, möjliga fyrstolpshuset mot öst
2021-65-78	L2018:1123. Hus 3, möjliga fyrstolpshuset mot väst.
2021-65-79	L2018:1123. 2AL4011, rött parti i alven. Mot nordost.
2021-65-80	L2018:1123. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N.
2021-65-81	L2018:1123. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N.
2021-65-82	L2018:1123. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N.
2021-65-83	L2018:1123. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N.
2021-65-84	L2018:1123. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N.
2021-65-85	L2018:1123. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N.
2021-65-86	L2018:1123. Skålen in situ i västra delen av grop 3292. Mot N.
2021-65-87	L2018:1123. Närbild skålen in situ i grop 3292 vid utgrävningen.

Fotonr:	Motiv:
2021-65-88	L2018:1123. Närbild skålen in situ i grop 3292 vid utgrävningen.
2021-65-89	L2018:1123. Skålen in situ i grop 3292.
2021-65-90	L2018:1123. Skålen i botten av grop 3292. Mot väst.
2021-65-91	L2018:1125. Ett möjligt hus. Hus 1 mot öst.
2021-65-92	L2018:1125. Ett möjligt hus. Hus 1 mot öst.
2021-65-93	L2018:1125. Översikt ledningsgatan avbanad mot syd.
2021-65-94	L2018:1125. Översikt ledningsgatan avbanad mot norr.
2021-65-95	L2018:1125. Undersökningsområdets norra del. Mot norr.
2021-65-96	L2018:1125. Undersökningsområdets södra del. Mot öst.
2021-65-97	L2018:1125. Stolphål 5302 mot väst.
2021-65-98	L2018:1125. Stolphål 5291 mot väst
2021-65-99	L2018:1125. Grop 5370 mot norr.
2021-65-100	L2018:1125. Stolphål 5514 mot öst.
2021-65-101	L2018:1125. Stolphål 5689 mot norr.
2021-65-102	L2018:1125. Översiktsbild mot söder över undersökningsområdet.
2021-65-103	L2018:1125. Översikt ledningsgatan mot norr.
2021-65-104	L2018:1125. Ledningsgatan med röda partier och sand syns mot norr.
2021-65-105	L2018:1125. Ledningsgatan norröver med liknande röda partier i alven som S2 och S3. Mot norr.
2021-65-106	L2018:1123. Drönarfoto. Mot Ö
2021-65-107	L2018:1125. Drönarfoto. Mot V.
2021-65-108	Fyndfoto. (Foto: Anders Andersson).
2021-65-109	Fyndfoto. (Foto: Anders Andersson).
2021-65-110	Fyndfoto. (Foto: Anders Andersson).
2021-65-111	Fyndfoto. (Foto: Anders Andersson).

Bilaga 12 Experiment: Upphettning av jordprover.

Upphettningsexperiment av jordprover

Datum 2022-03-10

Upphettning: Gasolbrännare i cirka 3–4 minuter.

Jordprover från fornlämning L2018:1123

1PM4030 insamlat i rödfärgat område. Material fuktig rödbrun sand. Upphettning: Först bleknade/"vitnade" sanden. Sedan glödde och svartnade. Blev något mer mörkbrun i färgen. Men när det svalnade så återgick det i stort till sin ursprungliga färg.

1PM4036 referensprov insamlat i neutral alv. Material: Lite fuktigt (inte lika fuktigt som 4030) gulbrun sand.

Upphettning: Sanden bleknade/"vitnade" också till en början. Dock inte lika mycket som prov 4030. Sanden svartnade och växtdelar, som typ stickor och dylikt började brinna. Glödde och blev svart, men ej rött.

Jordprover från fornlämning L2018:1125

1 PM6160 insamlat i starkt rödfärgat område. Material: Torr rödbrun sand.

Upphettning: Ingen färgförändring.

1PM referensprov insamlat i neutral alv. Material: Torr gulbrun sand.

Upphettning: Ingen färgförändring

Jordprovernans magnetism undersöktes med hjälp av magnet. Ingen skillnad sinsemellan de olika proverna kunde skönjas vid undersökningen. Ingen skillnad kunde skönjas efter att sanden hade hettats upp jämfört med resultatet innan upphettning.

Stina Tegneshed Halmstad 2022-03-10

Bakgrund:

Vid den arkeologiska slutundersökningen blev det uppenbart att de rödfärgade partierna som vi observerat vid förundersökningen inte kunde sammankopplas till rostningsgropar. Då vi också kunde observera rödfärgningar i alven i ledningsgatan även på platser där det inte fanns boplatzlämningar började vi förstå att de starka färgförändringarna högst troligen inte berodde på aktiviteter som utförts inom fornlämningarna eller att hus brunnit ner. Efter slutundersökningen förde jag samtal med Lena Grandin, Fil. Dr i Berggrundsgéologi. Geokemist, Arkeologerna, Geoarkeologiskt Laboratorium (GAL) Statens historiska museer, Uppsala. Innan slutundersökningen hade vi diskuterat att genomföra en arkeometallurgiska analysen av åtta stycken prover insamlade inom fornlämningarna L2018:1123 och L2018:1125. Men då jag berättade om vad vi observerat vid slutundersökningen att det inte rörde sig om rostningsgropar rådde hon mig till att undersöka om jag kunde se färgförändringar vid upphettning av jordproverna, med hjälp av en brännare.

Rapporter från Kulturmiljö Halland 2021 och 2022

2021:46	Flundran 5, Inredning av vind, Antikvarisk förundersökning
2021:47	Västra bageriet, Svärdet 6, Antikvarisk förundersökning
2021:48	Skummeslöv 4:2, 5:13 och 30:10 10, Arkeologisk utredning, Skummeslövs socken, Laholms kn
2021:49	Fornlämningar vid Stafingsvägen, Stafings sn, Arkeologisk efterundersökning 2021
2021:50	Staffens, Olofsbo hembydsgård, halmtak, antikvarisk medverkan
2021:51	Mjellby konstmuseum, antikvariskt utlåtande inför om- och tillbyggnad
2021:52	Vessinge sandhedar, Veinge sn. Arkeologisk. utredning
2021:53	Hanhals övre kyrkogård, Kulturhistorisk bevarandeplan
2021:54	Hanhals nedre kyrkogård, Kulturhistorisk bevarandeplan
2021:55	Spannarps kyrka, utvändig renovering, antikvarisk medverkan
2021:56	Fjällaregården 2:22, Dokumentation av ekonomibyggnad
2021:57	Åkrabergs gård, renovering av verandan, antikvarisk medverkan
2021:58	Wallens slott, murrenovering och byte av stolparmaturer, antikvarisk medverkan
2021:59	Edenberga brandstation, renovering av slangtornet, antikvarisk medverkan
2021:60	Lottens, Västralt 2:10, ommålning av bostadshuset, antikvarisk medverkan
2021:61	Rudan 3, Gårdshus, antikvarisk förundersökning
2021:62	Dagsås kyrka, dagvattenhantering, antikvarisk medverkan
2021:63	Dagsås kyrka, bergvärme, antikvarisk medverkan
2021:64	Landa kyrka, exteriör renovering, antikvarisk medverkan
2021:65	Tullhuset, Varberg. Antikvarisk konsekvensbedömning
2021:66	Solbacken, Torpa-Kärä 6:14, Antikvarisk förundersökning
2021:67	Slottsmöllans djurstallar. Ny taktäckning, Antikvarisk medverkan
2021:68	Sprottorp 1:4, Falkenbergs kommun, Slöinge socken, Arkeologisk utredning
2021:69	Hunnestads kyrka, ramp, antikvarisk medverkan
2021:70	Färgaryds kyrka, omtäckning av koppartak, antikvarisk medverkan
2021:71	Långaryds kyrka, utvändig renovering, antikvarisk medverkan
2021:72	Mesolitisk flinta och gravhöj L1997:6640, Kungsbacka kn, Frillesås sn, Arkeologisk Utredning och avgränsande förundersökning 2021
2021:73	Kinnareds kyrka, hussvampsskada i takfot, antikvarisk medverkan
2021:74	Brunswicka sågkvarn
2021:75	Landeryds godsmagasin. Rapport över renovering
2021:76	Kapellkyrkogården, kulturhistorisk inventering
2021:77	Förromerska eldar under gång- och cykelväg i Tjärby, Tjärby och Laholms socknar, Tjärby 2:18, Lilla Tjärby 1:3, Lilla Tjärby 1:13, Lilla Tjärby 1:66, L1996:1912/ Tjärby RAÄ 11, Arkeologisk utredning, förundersökning och undersökning.
2021:83	Kallbadhuset i Varberg, Kulturhistorisk utredning.
2021:84	Strömma kvarn, antikvarisk utredning inför förbättrad fiskvandring
2021:85	Lilla Torg, Halmstad stad, L1997:3939, L1997:4462. Kulturhistorisk och arkeologisk förstudie
2021:86	T4 Hässleholm, Markan, antikvarisk förundersökning
2022:1	Fortsättningen av den arkeologiska utredningen inom Norra Villmanstrand, Halland, Halmstad kn, Snöstorps sn, Arkeologisk utredning 2021.

2022:2	Tre fornlämningar inom Trönninge 2:27. L2020:3647, L2020:3649, L2020:3653, Arkeologisk förundersökning.
2022:3	Skogskyrkogården i Falkenberg, kulturhistorisk inventering
2022:4	Alafors kvarnmiljö, antikvarisk utredning inför förbättrad fiskvandring
2022:5	T4 Hässleholm, Matsalen, antikvarisk förundersökning
2022:6	Arkeologisk utredning 2021 inför den nya Slottsmöllebron, Halmstad 9:14 och Halmstad 10:26 m fl
2022:7	Köinge kyrka, Utvändig renovering, antikvarisk medverkan
2022:8	Arkeologisk utredning inför solkraftspark i Harplinge. Harplinge sn, Arkeologisk utredning steg 1
2022:9	Övraby VA, Halmstad stad, Halmstad 7:3, Arkeologisk utredning 2021
2022:10	Tidigmoderna odlingslager och bebyggelselämningar i kvarteret Grev Kristoffer, Halland, Halmstad, Fastigh. Grev Kristoffer 10 och 13, RAÄ 44:1/L1997:3939, Arkeologisk schaktningsövervakning 2020
2022:11	Skottorps slott, Renoveringsåtgärder 2020-21, Antikvarisk medverkan
2022:12	Eskilstorp, planutredning
2022:13	Tingshuset, Höken 3, Laholm. Antikvarisk förundersökning
2022:14	Varbergs kyrka, antikvarisk förundersökning
2022:15	Armékären 14, antikvarisk förundersökning
2022:16	Morups kyrkogård, uppdatering av kulturhistorisk dokumentation och bevarandeplan
2022:17	Tönnersjö kyrka, renovering av golv m.m
2022:18	Arkeologisk förundersökning av L1997:7567, Landa socken, Sinstorp 3:6
2022:19	Teater Storan, Svärdet 8, Antikvarisk medverkan
2022:20	Centralskolan, Tvååker. Antikvarisk förundersökning
2022:21	Från stenålder till vikingatid i Hunnestad. Halland, Hunnestads sn, Arkeologisk förundersökning av L2020:6458
2022:22	Hasslövs kyrkogård, uppdatering av bevarandeplan
2022:23	Våxtorps kyrkogård, uppdatering av bevarandeplan
2022:24	Fiberledning vid Norre Port, Halmstad 5:1, RAÄ 44:1/L1997:3939, Arkeologisk schaktningsövervakning 2022
2022:25	Fiberledning i Klostergatan, Halmstad 5:1, RAÄ 44:1/L1997:3939, Arkeologisk schaktningsövervakning 2022
2022:26	Gällareds kyrka, dränering, antikvarisk medverkan
2022:27	Elskåp vid Lilla Torg, Halmstad 5:1, RAÄ 44:1/L1997:3939, Arkeologisk schaktningsövervakning 2021
2022:28	Gunnarsjö kyrkogård, uppdatering av bevarandeplan
2022:29	Tröinge 2:21 och 3:107, Falkenberg, Vinbergs sn, Tröinge 2:21 och 3:107, Arkeologisk utredning 2022
2022:30	Slöinge kyrka, styrsystem, antikvarisk medverkan
2022:31	Under granarna i Älvasjö 1:3, Övraby sn, Halmstad kommun, Älvasjö 1:3, Arkeologisk utredning 2022
2022:32	Krukakeriet, Lerkvarnen 22 Laholm, antikvarisk förundersökning
2022:33	Stråvalla kyrka, vård- och konserveringsåtgärder, antikvarisk medverkan
2022:34	Prästgården, Kyrkans hus, Sankt Nikolaus 17 Halmstad. Antikvarisk Konsekvensbeskrivning
2022:35	Trädgården 8 m.fl., Falkenberg. Kulturmiljöutredning
2022:36	Stråvalla kyrka, fasad, antikvarisk medverkan
2022:37	Värö kyrkogård, konservering av äldre gravvårdar, antikvarisk medverkan
2022:38	Stafings kyrkogård, Kulturhistorisk dokumentation och bevarandeplan
2022:39	Två provgropar i kvarteret Kräftan, Laholms stad, Kv. Kräftan, Arkeologisk förundersökning 1994
2022:40	Tyghuset 6, antikvarisk förundersökning och konsekvensanalys
2022:41	Knobesholm, vattenvårdsåtgärder
2022:42	Slättåkra – fyra fornlämningar i Suseåns dalgång Halland, Slättåkra socken, Arkeologisk undersökning 2020

Inför nedgrävningen av en 5,5 kilometer lång VA-ledning mellan samhällena Kvibille och Slättåkra, har Kulturmiljö Halland undersökt fyra fornlämningar sommaren 2020.

Fornlämningarna utgjordes av boplatzlämningar från yngre stenålder till venedeltid och var samtliga belägna i Suseåns dalgång. Trots att fornlämningarna har undersökts inom smala ”korridorer” vilket VA-ledningens arbetsområde på cirka 15 meter inneburit, har resultaten varit mycket goda och kunnat bidra till ny kunskap om hur och när landskapsrummet i dalgången mellan Hallands inland och kustland har nyttjats.



KULTURMILJÖ
HALLAND

POSTADRESS: TOLLSGATAN 7 | 302 32 HALMSTAD | TEL: 035-19 26 00
KULTURMILJO@MUSEUMHALLAND.SE | WWW.MUSEUMHALLAND.SE