

ARKEOLOGISK FÖRUNDERSÖKNING 2022

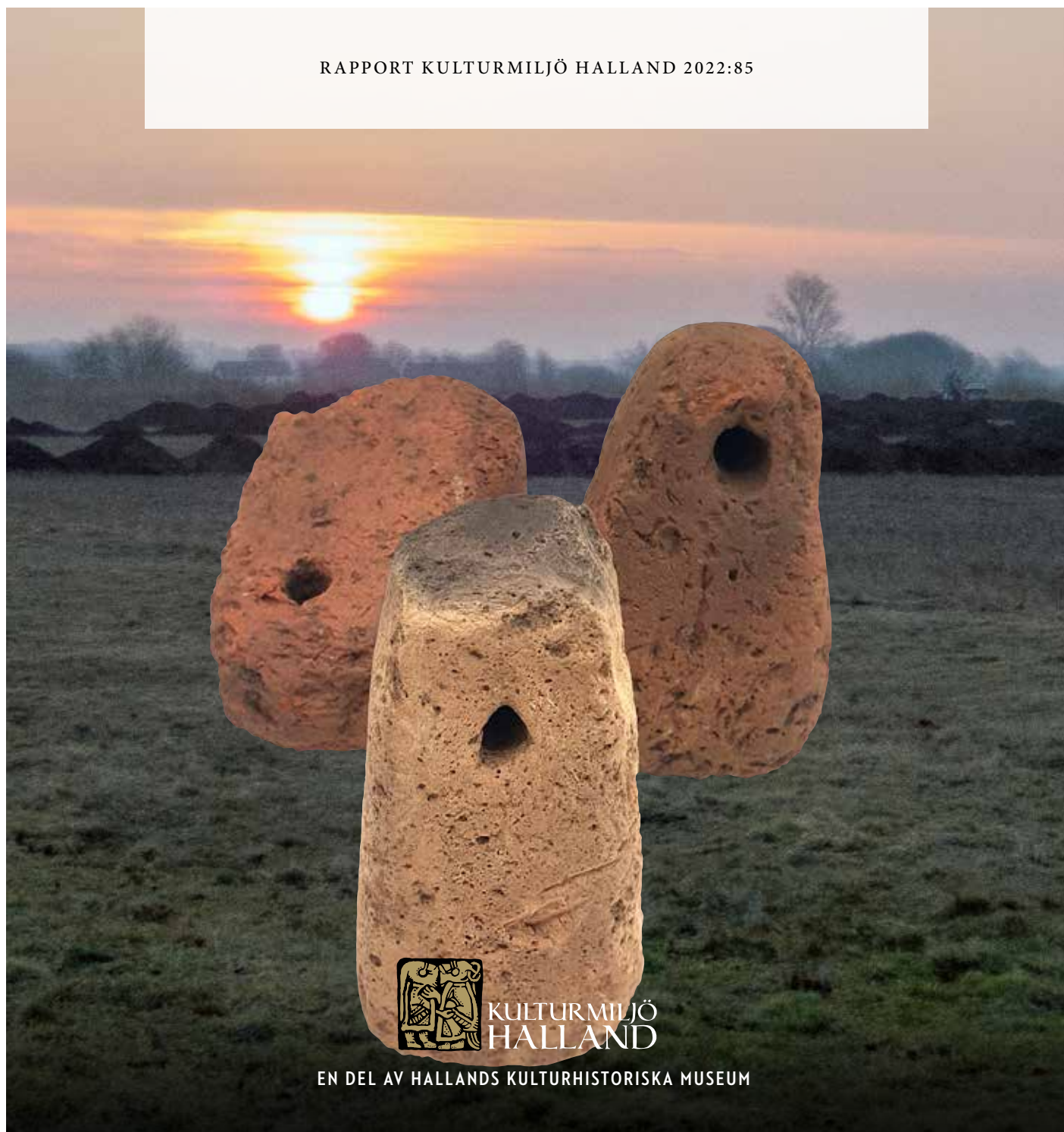
---

Mats Nilsson

# MORUP 20:1

Halland, Falkenbergs kommun, Morups socken, Morup 20:1,  
L2018:1193, L2018:1195, L2018:1194

RAPPORT KULTURMILJÖ HALLAND 2022:85



KULTURMILJÖ  
HALLAND

EN DEL AV HALLANDS KULTURHISTORISKA MUSEUM



**Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland**

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2022

Arkeologisk förundersökning 2022

Bild framsida: Förundersökningsområde L2018:1193 mot öst. (Fotonr. 2022-52-01).

Infällt i bild, pyramidformade vävtyngder från grop 2313, fynd 36, 39 och 53.

(Fotonr. 2022-52-41). Foto: Mats Nilsson.

Form och layout: Kulturmiljö Halland

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet

Ärende nr ms2006/02316.

# INNEHÅLL

SAMMANFATTNING .....	3
BAKGRUND .....	3
TIDIGARE INSATSER .....	3
SYFTE OCH METOD .....	4
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ .....	4
HISTORISK MARKANVÄNDING OCH KARTANALYS .....	4
UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE .....	4
RESULTAT .....	6
Lämning L2018:1195 .....	6
Förundersökningsområde FO2 lämning L2018:1194 .....	6
Förundersökningsområde FO1 och lämning L2018:1193 .....	7
Anläggningar .....	9
Fynd .....	11
Analyser .....	17
Strukturer .....	18
Stratigrafi .....	18
TOLKNINGSFÖRSLAG .....	18
PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL .....	20
ÅTGÄRDSFÖRSLAG .....	20
REFERENSER .....	22
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER .....	22
BILAGOR .....	23
Bilaga 1 Anläggningstabell	
Bilaga 2 Fyndlista	
Bilaga 3 Metalldetekteringsrapport, Jonas Paulsson, Schulz Paulsson Arkeologi AB	
Bilaga 4 Vedartsanalys, Erik Danielsson, Vedlab	
Bilaga 5 Makrofossilanalys, Jens Heimdahl, Arkeologerna	
Bilaga 6 Osteologisk analys, Helene Wilhelmsson, Sydsvensk arkeologi	
Bilaga 7 <sup>14</sup> C-datering, Beta Analytic	
Bilaga 8 Ritningsförteckning	
Bilaga 9 Schaktbeskrivning	
Bilaga 10 Fotolista	
Rapporter Kulturmiljö Halland 2022 .....	64



Fig 1. Översiktsbild i skala 1:10 000 visande de från förundersökningsområdena sett närmast liggande fornlämningarna.

## SAMMANFATTNING

Kulturmiljö Halland har på uppdrag av Länsstyrelsen i Halland genomfört en arkeologisk förundersökning på fastigheten Morup 20:1 som berörde fornlämningarna L2018:1193, L2018:1194 och L2018:1195. Förundersökningen delades in i två förundersökningsområden, (FO1 och FO2). FO1 omfattade fornlämningarna L2018:1193 och L2018:1195. FO2 motsvarade fornlämning L2018:1194. Orsak till arkeologisk förundersökning är att Falkenbergs kommun förbereder en detaljplaneläggning av fastigheten. Förundersökningen genomfördes med en bandgående grävmaskin som öppnade 23 sökschakt varpå matjorden togs bort så att arkeologiska anläggningar kunde sökas i den underliggande sanden. Schaktens sammanlagda längd uppgick till 830 meter, motsvarande 1677 kvadratmeter frilagd yta. I förundersökningsområde FO1 påträffades 317 boplatsslämningar fördelat på 74 stolphål, 45 härdar, 29 gropar och sju rännor. En härd och ett stolphål har daterats till förromersk järnålder, (387–195 f Kr.). Två härdar och en grop har daterats till äldre romersk järnålder, (4–236 e Kr.). Spår av stenålderslämningar finns också inom boplatksområdet då hasselnötsskal från ett stolphål daterats till yngre mesolitisk tid, (5727–5633 f Kr.). I boplatsslämningarna hittades fynd av keramik, bränd lera i form av pyramidformade vävtyngder, brända ben, slagen flinta, slagg och harts som troligen är en rest av hartstätning. Fornlämning L2018:1195 inom FO1 som registrerats som en flatmarksgrav undersöktes helt varpå brända ben och keramik hittades i lämningen. I förundersökningsområde FO2 undersöktes lämning L2018:1194 som registrerats som brunnslämning. Inga spår av en brunnskonstruktion eller annan arkeologisk anläggning kunde dock ses i förundersökningsområde FO2. Resultaten efter förundersökningen har lett till att en arkeologisk undersökning förordas av boplat L2018:1193 vilket kan bidra med värdefull kunskap om Morup samhälles tidiga bebyggelseetablering i äldre järnålder. Förundersökningens resultat leder också till att lämning L2018:1194 kan utgå från fornminnesregistret. Den undersökta flatmarksgraven L2018:1195 inom fornlämning L2018:1193 är en gravtyp som sällan förekommer ensam. Det kan därför förväntas förekomma fler gravar av denna typ inom fornlämning L2018:1193.

## BAKGRUND

Kulturmiljö Halland har, efter beslut, på uppdrag av länsstyrelsen i Hallands län genomfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Morup 20:1 i Falkenbergs kommun. Uppdragsgivare är Falkenbergs kommun och förundersökningen utfördes enligt länsstyrelsens beslut 431-5826-2021. Orsaken till förundersökningen är att Falkenbergs kommun förbereder en detaljplaneläggning av fastigheten. Förundersökningen genomfördes 2022-03-16 till 2022-03-24 i väderlekssmässigt gynnsamma förhållanden med uppehåll från regn.

## TIDIGARE INSATSER

Förundersökningen har tidigare föregåtts av en arkeologisk utredning i november 2018 som då omfattades av fastigheterna Morup 20:1, 20:27-20:29 och 20:41-20:45, till en yta av 80 000 kvadratmeter. I den norra delen av utredningsområdet hittades en stenfylld grop som då tolkades som en möjlig brunn och registrerades som lämning L2018:1194. Centralt i utredningsområdet påträffades boplatsslämningar i form av stolphål, härdar och gropar. Dessa registrerades som boplatksområde L2018:1193. Inom boplatksområdet påträffades också en grop med keramik och brända benrester. Denna lämning har registrerats som flatmarksgrav L2018:1195. Efter avslutad utredning framträdde ett

förundersökningsområde på cirka 20 500 kvadratmeter, omfattande boplatsslämningarna, flatmarksgraven och den möjliga brunnen inom fastighet Morup 20:1 (Nilsson 2019).

## SYFTE OCH METOD

Förundersökningens syfte är att ge länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför provning om tillstånd till ingrepp i fornlämning. Förundersökningen ska fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt ta tillvara fornfynd. Resultaten ska kunna användas av undersökare för att bedöma och beräkna omfattningen av en arkeologisk undersökning. Resultaten ska också kunna användas i Falkenbergs kommuns planering.

En grävmaskin med en planeringsskopa på 1,8 meters bredd öppnade sökschakt inom de två förundersökningsområdena. Förundersökningen har delats upp i två förundersökningsområden. Det ena förundersökningsområdet utgörs av boplatsslämning L2018:1193 och flatmarksgraven L2018:1195. I rapporten kallat FO1. Det andra förundersökningsområdet består av lämning L2018:1194 som registrerats som möjlig brunn. I rapporten benämns denna FO2. Två arkeologer följde schaktningsarbetet och en arkeolog metalldetekterade förundersökningsområdena. Initialt följde en arkeolog grävmaskinen och schaktningsarbetet genom att rensa fram och markera påträffade arkeologiska anläggningar. Parallellt med schaktningen mätte en andra arkeolog in de arkeologiska anläggningarna digitalt med GPS. Sammanlagt öppnades 23 sökschakt till en längd av 764,3 meter, motsvarande 1676 kvadratmeter. Efter avslutad schaktning undersöktes ett antal utvalda anläggningar som profilritades på ritfilm i skala 1:20. Påträffade fynd samlades in efter inmätning med GPS. I utvalda anläggningar togs prover för vedartsanalys och makrofossilanalys. Efter genomförd analys av proverna valdes material med så låg egenålder som möjligt ut för <sup>14</sup>C-datering av fornlämningarna. Efter avslutat fältarbete lades sökschakten igen.

## TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Förundersökningsområdena ligger på en svagt markerad höjd i åkermark, mellan 14,6 och 13,5 meter över havet. Jordmånen består av brunjord till ett djup mellan 0,3 och 0,4 meter. Underliggande jordart består av brun postglacial siltig sand med inslag av sten i

storlek upp till 0,5 meter i diameter. Den östra delen av förundersökningsområde FO1 sänker sig ned mot Ramsjökanalen. Marken har tidigare också varit sankare i denna del. Närmast liggande fornlämningsområden är norrut L1996:7058 bestående av boplatsslämningar med härd, diken och husrännor. Dessa överlagrar ett flygsandslager som i sin tur överlagrar ett alkärr daterat till 6220–6010 f. Kr. Mot norr finns också boplat L1997:8627 med fynd av keramik, en flintdolk, flintavslag och flintspån. I nordöst ligger boplatsslämning L1997:8629, även den med påträffade fynd av slagen flinta och flintspån. Nordväst om förundersökningsområdena finns likartade boplatsslämningar i form av flintavslag och spån, (L1997:7715 och L1997:8468). Söder om förundersökningsområde FO1 finns närmast liggande fornlämning L1997:8469 med fynd av flinta och keramik, troligen från järnåldern. Längre söderut ligger lämningarna L1997:8781 med fynd av skafthålsyxa och flintavslag samt L1997:8159 där ytterligare flinta i form av avslag, spån, skrapor, kärnor och härdar hittats. Lämningens plats har tidigare troligen varit delvis omgiven av en sjö eller våtmark. I lämningen har grundstenar påträffats vid plöjning, vilka kan härröra från gården gamla Munkagård. Väster om denna lämning finns rester av en stensättning L1997:7865 och boplat L1997:7866 där förutom fynd av flintavslag, kärnor och brända ben även har hittats spår av historisk bebyggelse i form av tegel. Närmare information om dessa lämningar redovisas i Riksantikvarieämbetets digitala söktjänst Fornsök.

## HISTORISK MARKANVÄNDING OCH KARTANALYS

Laga skifteskarta, akt 13-mor-65, upprättad mellan åren 1830 och 1832 visar att förundersökningsområdena ligger i åkermark, inom skiftena 331, 332 och 334. Jordmånen beskrivs då som mylla och sandmylla. Marken ingår i skiftesområde H som i skiftesförteckningen delvis tilldelats Morups gästgiveri.

## UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE

Målet med förundersökningen bedöms vara uppfyllt. Förundersökningen medförde att Lämning L2018:1193 avgränsats. Arkeologiska anläggningar har undersökts, analyserats och daterats. Resultatet av förundersökningen visar att de påträffade anläggningarna kan kopplas till Morup samhälles tidiga bebyggelse-

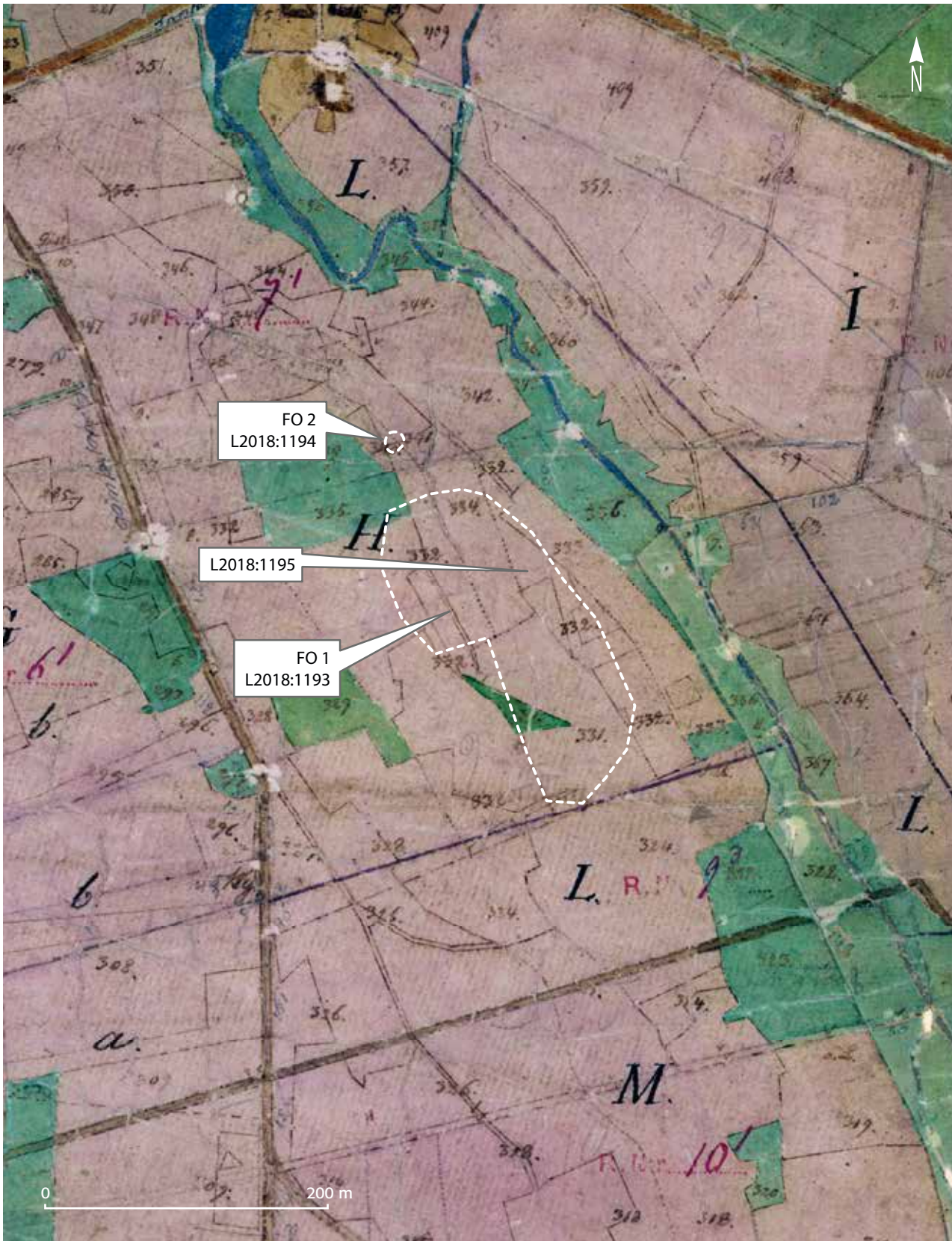


Fig 2. Kartutsnitt av Laga skifteskarta, akt 13-mor-65 år 1830–32 med förundersökningsområdena L2018:1194, L2018:1193 och fornlämning L2018:1195 infällda i kartan. Skala 1:4000.

fas. Förundersökningen medförde också att lämningarna L2018:1194 och L2018:1195 har kunnat undersökas i sin helhet..

## RESULTAT

Förundersökningen var indelad i två förundersökningsområden. Förundersökningsområde 1, (FO1) motsvarar boplatslämning L2018:1193 och förundersökningsområde 2, (FO2) motsvarar möjlig brunnslämning L2018:1194. I FO1 öppnades 21 sökschakt till en sammanlagd längd av 806 löpmetrar och 1640 kvadratmeter. I FO2 grävdes två dubbelschakt. Sammanlagt 24 löpmetrar motsvarande ca 37 kvadratmeter. Inga arkeologiska lämningar påträffades i FO2. I förundersökningsområde FU1 hittades 236 stolphål, (12 av dessa utgick efter undersökning som stenlyft eller som annan oklar humös fyllning). Övriga anläggningar bestod av 45 härdar, 31 gropar och åtta rännor. Sammanlagt undersöktes 96 anläggningar. Vid undersökning av lämning L2018:1195, i förundersökningen benämnd anläggning 584 hittades keramik av äldre järnålderstyp och ett fåtal brända ben.

### Lämning L2018:1195

Fornlämningen upptäcktes under matjordslagret vid den arkeologiska utredningen hösten 2018. Den hade då form av ett cirka 0,3 meter runt stolphål och innehöll keramikskärvor samt brända ben. Anläggningen tolkades därför som en brandgrav av typ flatmarksgrav och registrerades därför som lämning L2018:1195, inom boplatsområde L2018:1193. Vid förundersökningen schaktades lämningen fram igen och mättes in som A584. Anläggningen undersöktes i sin helhet. Storleken på anläggningen var vid förundersökningstillfället 0,45 x 0,3 meter och den hade ett djup på 0,1 meter. I fyllningen hittades fem bitar keramik (fynd 11), från ett kärl och 15 bitar brända benfragment (fynd 12). Keramikbitarna kunde passas ihop med de som hittats vid utredningen och tillsammans bildar de en bottendel av till ett kärl med 12 centimeters i diameter (se fig 3). De brända benen i anläggningen har efter osteologisk analys visat sig vara däggdjursben. Deras fragmenteringsgrad gör att de inte går att närmare artbestämda dem, men det kan inte uteslutas att det kan vara människoben. I lämningen påträffades också emmer-/speltvete som daterats till förromersk



Fig 3. Fynd 11, kärlbotten från lämning L2018:1195, anläggning 584. Daterat till förromersk järnålder 387–200 f.Kr. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2022-52-43).

järnålder, 387–200 f.Kr. kalibrerat med 2 sigma. Lämning L2018:1195 grävdes till 100% och är nu borttagen.

### Förundersökningsområde FO2 lämning L2018:1194

Förundersökningsområde FO2 omfattade lämning L2018:1194 som vid den arkeologiska utredningen år 2018 tolkats som en möjlig brunnslämning. (Nilsson 2019). Förundersökningsområdet metalldetekterades före schaktning. Ett dubbelschakt (2124) öppnades över lämningen där utredningsschaktet tidigare grävts, varpå ett 0,3 meter tjockt lager med svallad morän och siltig lerblandad sand framträdde under matjorden på ett djup mellan 0,55 och 0,85 meter. Stenstorleken i lagret var mellan tre och fem centimeter i diameter. Ett djupare schakt (2128) grävdes inom schakt 2124 till 1,3 meters djup, där ljusbrun sand vidtog. Inga spår av brunnslämning eller annan arkeologisk anläggning kunde ses på platsen. Efter förun-



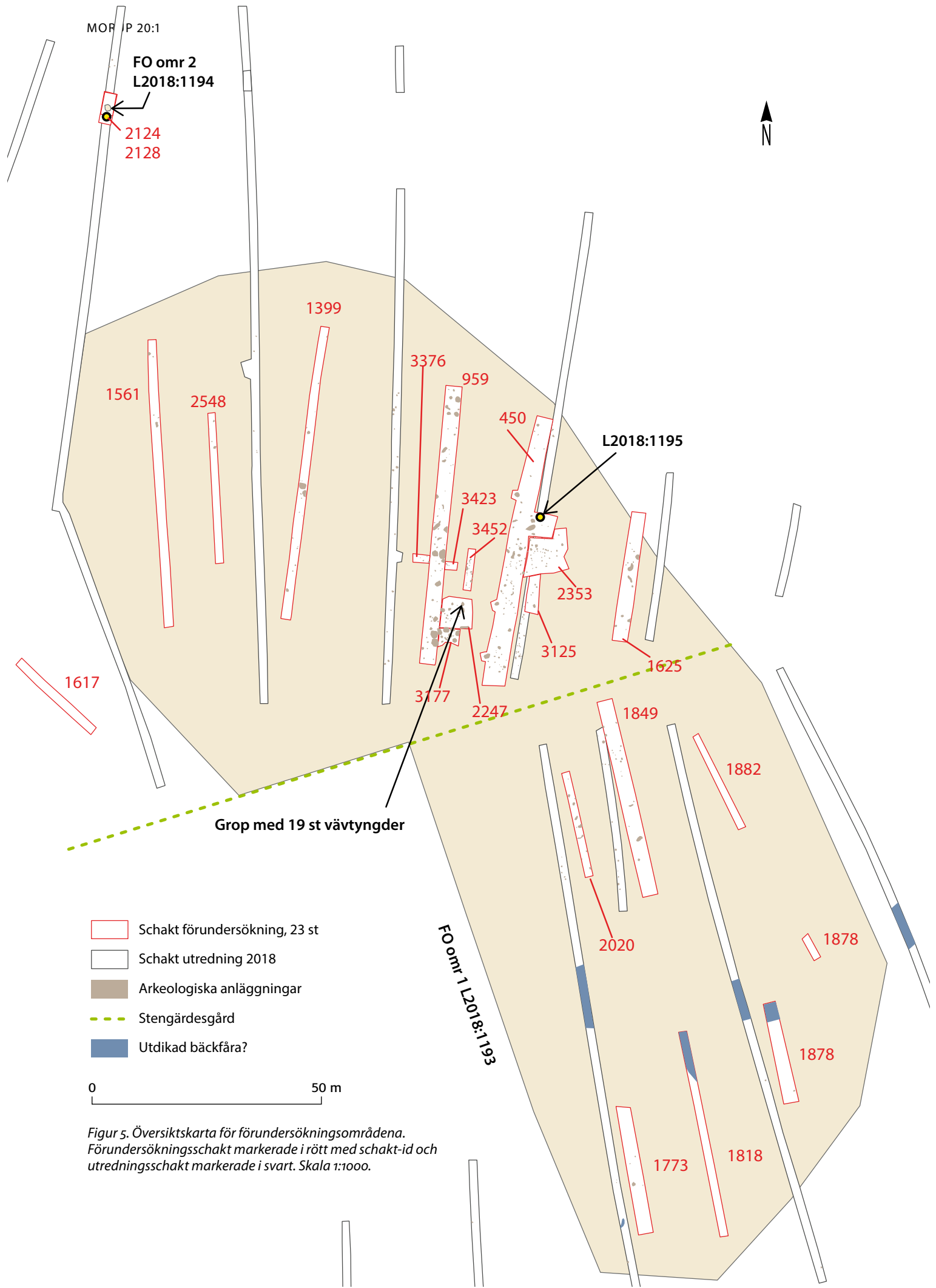
Fig 4. Schakt 2128 i lämning L2018:1194, FO2 mot norr. Ljusbrun sand med inslag av silt. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr. 2022-52-38).

dersökningen kan därmed lämning L2018:1194 utgå ur lämningregistret.

### Förundersökningsområde FO1 och lämning L2018:1193

Inom förundersökningsområde FO1 öppnades 21 schakt. Sexton sökschakt grävdes i nordsydlig riktning och fem mindre schakt öppnades i östvästlig riktning för att söka strukturer intill de anläggningar som påträffats i schakt 450 och 959. Schakten placerades mellan och intill de tidigare utredningsschakten. Parallellt med schaktning och undersökning av anläggningar metalldetekterades förundersökningsområdet, sökschakten och dumphögar. I figur 5 syns anläggningarna i FO1 koncentrerade till den centrala och nordöstra delen på en svagt markerad höjd mellan 14,6 och 13,5 meter över havet i lämning L2018:1193. Generellt förekommer stenar i storlek mellan 0,05 och 0,4 meter i diameter i samtliga av schakten. Genom fornlämningen löper en stengårdsgård i nästan öst-

västlig riktning som delar lämningen i en nordlig och en sydlig del. I fornlämningens sydligaste del påträffades enstaka oklara anläggningar omväxlande med mörkgrå humösa lagerfläckar. I södra delen av FO1 i botten på schakt 1818 och 1878 syntes ett mörkgrått lager av finkornig sand. Lagret påträffades även vid utredningen 2018 och kan utgöra en rest av en utdikad bäckfåra. Inga arkeologiska anläggningar kunde ses i närområdet kring detta lager. Cirka 60 meter öster om FO1 finns den grävda Ramsjökanalen. Mellan FO1 och Ramsjökanalen övergår jordarten till mer finkornig sand med ett siltigt inslag som visar spår av vattenavsättning. Den västra delen av FO1 gränsar till en bebyggd industritomt. I den nordvästra delen av FO1, (schakt 1561 och 2548) skiftar jordarten mellan brun sand och silt, ställvis med humösa mörkgrå fläckar. Jämfört med den centrala delen av fornlämningen mellan schakt 1399, 959 och 450 avtar anläggningstätheten mot nordväst. Ett kortare provschakt, (1617) drogs 14 meter väster om fornlämningen för att



Figur 5. Översiktskarta för förundersökningsområdena. Förundersökningsschakt markerade i rött med schakt-id och utredningsschakt markerade i svart. Skala 1:1000.

undersöka om arkeologiska anläggningar kunde ses i denna del. Inga anläggningar påträffades i schakt 1617.

## Anläggningar

Initialt mättes 329 anläggningar in, fördelat på 74 stolphål, 45 härdar, 29 gropar och sju rännor. Anläggningarna grävdes huvudsakligen till 50%. Tre stolphål (584, 2968 och 2976), en härd (1806) och en grop, (2313) grävdes till 100% i syfte att söka fynd eller provmaterial. Vid undersökning av stolphålen kunde 12 av dessa utgå då de konstaterades utgöra stenlyft eller annan oklar humös mörkfärgning.

Anläggningar	Undersökta	Utgår	Medeldjup	Medeldiameter
Stolphål 236	62	12	0,18 m	0,14 m <sup>2</sup>
Härd 45	17	-	0,16 m	0,94 m <sup>2</sup>
Grop 29	9	-	0,27 m	0,78 m <sup>2</sup>
Ränna 7	3	-	0,12 m	0,64 m <sup>2</sup>

Tabell 1. Sammanställning av påträffade och undersökta anläggningar inom FO1 i boplats L2018:1193.

## Härdar

Inom FO1 påträffades 45 härdar. Sjutton av dessa undersöktes. Härdarna var ca en meter i medelstorlek

och koncentrerades till den centrala delen av boplaten. Efter analys visar fyra härdar att al och ek använts som virke vid eldning. Härd 1236: ek, 1512: al, 2803: al och 3263: ek. Träkol från två av härdarna daterar dem till förromersk järnålder och äldre romersk järnålder kalibrerat med 2 sigma. Härd 1512 (385–197 f Kr.) och härd 2803 (4–201 resp. 63–225 e Kr.). Härd 1327 överlagras av tre stolphål 2968, 2986 och 2976, (fig 6), vilket indikerar att det finns olika tidsfaser inom boplaten. Härd 682 innehöll 10 bitar keramik tillhörande kärl som hittats vid utredningen 2018, (fynd 13, fig 10).

## Stolphål

Sammanlagt påträffades 236 stolphål varav 62 undersöktes. I tretton av stolphålen hittades fynd av keramik, flinta och brända ben. Fyllningarna i stolphålen bestod genomgående av mörkgrå till mörkbrun humös sand. I en del av stolphålen hittades mindre mängder kol eller bränd lera. Vedartsanalys på träkol från stolphål 922 visar en stor variation av träslag bestående av ask, hassel, björk, ek, oxel och rönn, (fig 17). I stolphål 890 togs ett jordprov som vid makrofossilanalys visade innehåll av brända sädeskorn. I stolphål 2268 hittades brända benfragment som ej kunnat artbestämmas närmare än till däggdjur. Ur stolphål 528 analyserades ett jordprov varpå hasselnötsskal hittades



Fig 6. I fyllningen av härd 1327 syns stolphål 2968 och 2976 överlagra anläggningen. Mot sydost. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr. 2022-52-15)



Fig 7. Schakt 450 och 2353 med anläggningar inom boplats L2018:1193 mot nordväst. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr. 2022-51-17).



Fig 8. Stolphål 2618 med stenskonig inom schakt 450 mot norr. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr. 2022-52-11).

som har daterats till yngre mesolitisk tid, (5727–5633 f Kr), kalibrerat med 2 sigma, (fig 17). Tio stolphål med en diameter över 0,3 meter eller med ett djup mer än 0,25 meter, (stolphål 1274, 1914, 1936, 1945, 2569, 2618, 2662, 2859, 2976 och 3335), kan utgöra rester efter konstruktionsdelar till hus. Tre av stolphålen, 1274, 1945 och 2618 var stenskodda. Inom schakt 450 och 2353 framträdde även stolphålsrader.

### Rännor

Sju kortare rännor mellan en meter och 1,6 meter hittades i förundersökningsområdet. Tre av dem undersöktes. Deras djup var drygt 0,1 meter och fyllningen bestod av mörkgrå humös sand. Rännorna var koncentrerade till boplatsens centrala del men kunde inte kopplas till någon konstruktion eller struktur.

### Gropar

Av 29 påträffade gropar undersöktes nio. Groparnas fyllning motsvarade övriga anläggningars fyllningar med mörkgrå humös sand. Två gropar utmärkte sig speciellt. Den ena var grop 2709 som var 1,4 meter lång och 0,8 meter bred med ett djup av 0,25 meter. I gropen hittades 99 flintavslag, (fynd 19), med en sammanlagd vikt på 594 gram. Den andra gropen var 2313 som var rund, 0,88 meter i diameter och 0,5 meter djup. Gropen grävdes till 100% och tog en del tid i anspråk att undersöka. I denna hittades 19 mer eller mindre

intakta pyramidformade vävtyngder. I gropens botten fanns ett lager av svagt bränd lera som innehöll rester av upplösta vävtyngder. Under lerlagret fanns ett tunnare lager med sotig sand och träkol. Kolet från gropen har daterats till äldre romersk järnålder, (81–236 e Kr.) kalibrerat med 2 sigma. Makrofossilanalys från grop 2313 har visat att den även innehöll rester av ogräs, skalkorn och fiskfjäll från abborre. Övriga fynd i gropen var en bit slagg (F35), keramik (F33, 38), harts (F51) och brända ben samt tandrot från däggdjur (F56).

### Fynd

Liksom de arkeologiska anläggningarna i FO1, fornlämning L2018:1193 påträffades de förhistoriska fynden i lämningens centrala del, kopplade till de arkeologiska anläggningarna. Vid metalldetektering på förundersökningsytorna hittades åtta metallfynd i form av lösfynd spritt i matjordslagret. I den norra delen av FO1 hittades fynden i schakt 450, 959, 2247, 2353 och 3133, se fig 10. I den södra delen av FO1 påträffades fynd endast i schakt 1849, se fig 11.

### Metall

Metalldetektering genomfördes av Jonas Paulsson, Schulz Paulsson Arkeologi AB. Den södra delen av FO1 avsöktes med 20 meters mellanrum mellan sökstråken. I den norra delen förtätades avståndet mellan stråken till 10 meter. Efter schaktning avsök-



Fig 9. Undersökning av grop 2313 mot väst. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2022-52-20).

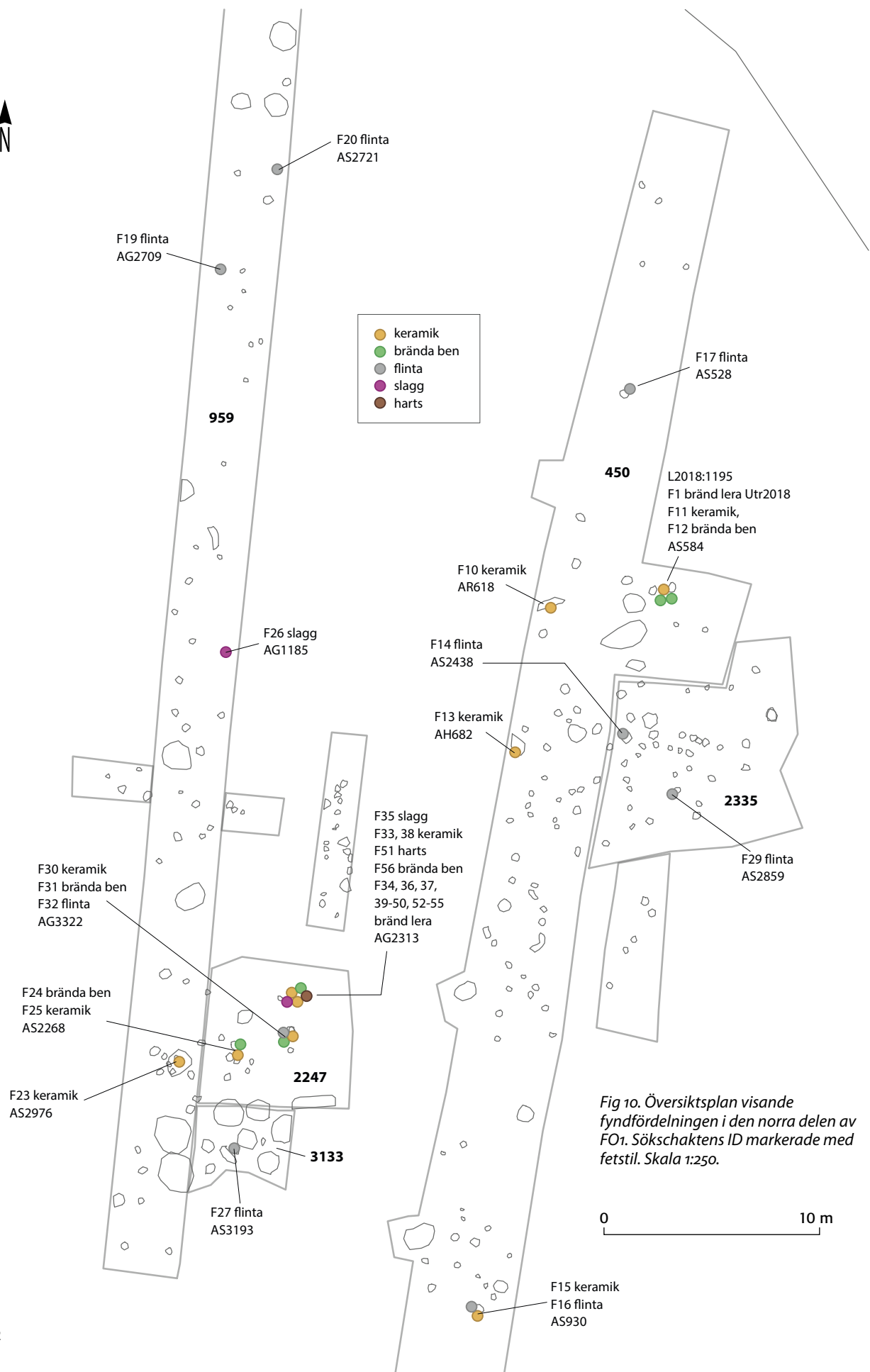


Fig 10. Översiktsplan visande fyndfördelningen i den norra delen av FO1. Sökschaktens ID markerade med fetstil. Skala 1:250.

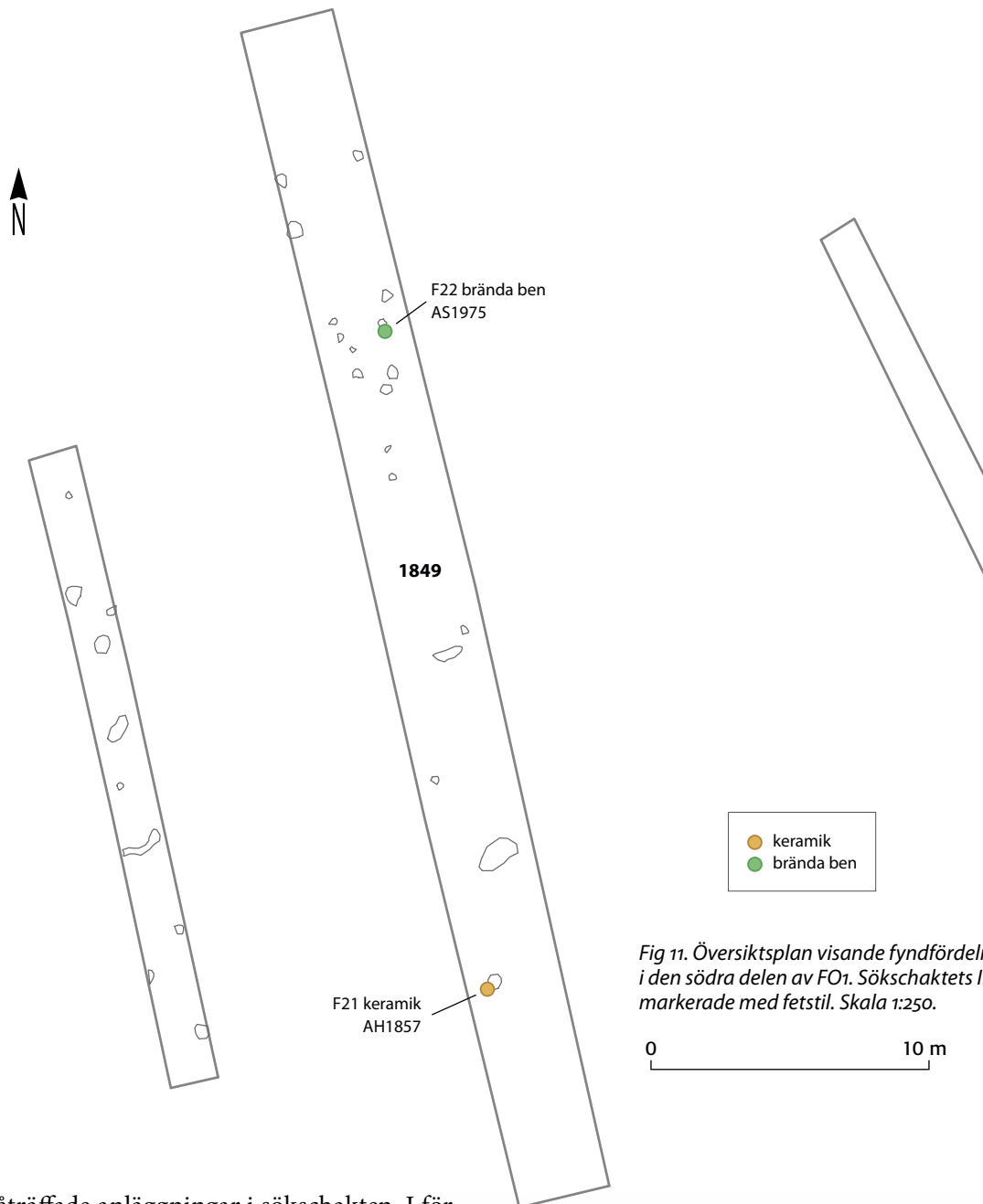


Fig 11. Översiktsplan visande fyndfördelningen i den södra delen av FO1. Söschaktets ID markerade med fetstil. Skala 1:250.

tes alla påträffade anläggningar i söschakten. I förundersökningsområde FO2 avsöktes en yta på 10 x 10 meter. Metallföremål som kunde bestämmas till tiden efter 1850 tillvaratogs inte. Åtta efterreformatoriska lösfynd i kopparlegering påträffades vid detekteringen. De består av två mynt, (F 2 och 9), en sölja (F 3), en fingerborg (F 4) och fyra knappar (F 5, 6, 7 och 8). Fynd 9 är en ettöring från 1700-talets första del, troligen år 1735. Inga metallfynd påträffades i söschakt eller i anläggningar.

### Keramik

Sammanlagt hittades tio fynd av keramik bestående av 47 bitar, till en vikt av 862 gram. De påträffades i 1 ränna, 2 härdar, 3 gropar och 4 stolphål. Keramiken



Fig 12. Fynd 3, sölja med delvis bevarad torne. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr. 2022-52-39)



Fig 13. Fynd 9, en ettöring från 1700-talets första hälft.  
Foto: Anders Andersson. (fotonr. 2022-52-43).

är av äldre järnålderstyp. Keramikfynd påträffade vid utredningen 2018 kunde föras till fynd 11 och 13. Fynd 11 består av 5 bitar keramik som efter sammanfogning utgör en kärlbotten med en diameter på 12 cm och hittades i anläggning 584 registrerad som flatmarksgrav L2018:1195. I anläggningen påträffades också brända ben från däggdjur, möjligen människa samt emmer-speltvete daterat till 387–200 f.Kr, kalibrerat med 2 sigma. Fynd 13 är delar till ett keramikkrärl påträffat i härd 682. Kärlets yta är polerad med en mynningsdiameter på ca 16 cm och något konisk hals.

### Bränd lera

Fynden av bränd lera domineras av de 19 pyramidformade vävtyngderna som hittades i grop 2313. Fynden utgörs av F34, 36, 37, 39–50, 52–55. Vävtyngderna är dåligt brända och porösa men det var ändå möjligt att samla in ett flertal av dem i ett relativt komplett skick. Fynden visar på två varianter. En kortare typ som varierar i höjd mellan 90–120 mm och en något längre typ mellan 130–160 mm. Båda typerna har en bas mellan 60–70 mm. De enskilda tyngdernas totala vikt blir något osäker beroende av bevarandegrad, men en ungefärlig genomsnittsvikt för den kortare typen är drygt 500 gram och för den längre varianten drygt 700 gram. Vävtyngderna har ett genomgående hål på mellan 7 och 11 mm i diameter för varpen i den smalare, övre delen. På vissa av tyngderna går det att se ett slitspår efter varptråden. Några av vävtyngderna har hålet för varpen placerat något längre ned från toppen sett. Troligen är detta en variant för hållfastheten när mer gods samlas kring hålet. På vävtyngdernas ytor syns avtryck av växtdelar. Avtrycken kan bero på att halm använts som släppmedel vid formningen



Fig 14. Fynd 13 från härd 682. Käril med polerad godsytta.  
Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2022-52-42).

av tyngderna. Under vävtyngderna i gropen fanns ett lager av bränd lera som vägde 6,4 kilo. Lagret tolkas som rester efter upplösta vävtyngder. Jämfört med en



Fig 15. Vävtyngder framrensade i Grop 2313, mot väst.  
Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2022-52-21).



*Fig 16. Pyramidformade vävtyngder. I bakgrunden till vänster fynd 39. Till höger fynd 36 och i förgrunden fynd 53. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2022-52-41).*

uppskattad medelvikt på de intakta vävtyngderna av 568 gram kan det innebära att ungefär 11 vävtyngder till kan ha funnits i gropen. I botten av gropen fanns ett lager med träkol som daterats till äldre romersk järnålder 81–236 e Kr., kalibrerat med 2 sigma. Ytter-

ligare ett fynd av bränd lera är (fynd 1) hittades redan vid utredningen intill anläggning 584 som registrerats som flatmarksgrav L2018:1195. Det är oklart om fyndet är del av en vävtyngd eller del av ett lerblock.

### Brända ben

Fem fynd av brända ben hittades. Benen har analyserats osteologiskt av Helene Wilhelmson, Sydsvensk Arkeologi. Alla ben var fragmentariska och kan endast bestämmas till däggdjur. Bevarandegraden gör att det inte går att utesluta eller bekräfta om benen även är från människa. I lämning L2018:1195 (anläggning 584) hittades fynd F12, bestående av 15 fragmentariska benbitar, möjligen från människa. I stolphål 1975 hittades 2 benbitar (F22). Stolphål 2268 innehöll 20 bitar från däggdjur (F24). Fynd 31 i grop 3322 är ett rörben, ej från människa.

### Flinta

Flintfynden består av 8 fynd av avslag. Fynden är F14 från stolphål 2438, F16 från stolphål 930, F17 från stolphål 528, F19 från grop 2709, F20 från stolphål 2721, F27 från stolphål 3193, F29 från stolphål 2859 och F32 från

grop 3322. Det flintfynd som utmärker sig är F19 som består av 99 avslag med en sammanlagd vikt på 594 gram som lagts ned i grop 2709. Avslagen tyder på att de medvetet insamlats och grävts ned i gropan. Inom FO1 förekommer flinta även spritt i matjorden.

### Harts

Ett fynd av harts, fynd F51, bestående av 10 bitar hittades i grop 2313. Fyndet kan utgöra rester efter hartstättning.

### Slagg

Två fynd av slagg påträffades. Fynden är F26 från grop 1185 och F35 från grop 2313. Fynden indikerar att det i förundersökningsområdet eller i dess närhet möjligen kan finnas en plats för järnframställning.

Lämning/Anläggning	Kolprov/Vedart	Jordprov/Makrofossil Osteologisk analys	<sup>14</sup> C-datering
L2018:1193. Stolphål 922.	PK 2138. Ask, björk, ek, hassel, oxel och rönn.		
L2018:1193. Stolphål 2284.	PK 2635. Ek.		
L2018:1193. Härd 1236.	PK 2697. Ek.		
L2018:1193. Härd 1512.	PK 2743. Al.		Beta-633570. 2220 ±30BP. 1σ 361-205 f Kr., (68,2%). 2σ 385-197 f Kr., (95,4%). FRJÅ.
L2018:1193. Härd 2803.	PK 3338. Al.		Beta-633571. 1900 ±30BP. 1σ 88-204 e Kr., (68,2%). 2σ 63-225 e Kr., (95,4%). ÅRJÅ.
L2018:1193. Grop 2313.	PK 3630. Ersätter PM för datering. Ej vedartsbestämt.	PM 3343. Fiskfjäll Abborre, ogräs och skalkorn. Brända ben, däggdjur allmänt (F56).	Beta-635833. 1880 ±30BP. 1σ 130-205 e.Kr., (68,2%). 2σ 81-236 e Kr., (95,4%). ÅRJÅ.
L2018:1193. Härd 3263	PK 3642. Ek.		
L2018:1195. Stolphål 584.		PM 2730. Spelt-emmervete, brända ben, däggdjur / människa (F12).	Beta-633566. 2230 ±30BP. 1σ 367-209 f.Kr. (68,2%). 2σ 387-200 f.Kr. (95,4%). FRJÅ.
L2018:1193. Stolphål 890.		PM 2742. Träkol, fragment av brända sädeskorn.	
L2018:1193. Härd 1857.		PM 2887. Träkol, skalkorn, spelt -emmervete.	Ej möjligt att datera.
L2018:1193. Härd 2803.	PK 3338. Ej vedartsbestämt.		Beta-635832. 1950 ±30BP. 1σ 26-120 e Kr., (68,2%). 2σ 4-201 e Kr., (95,4%). ÅRJÅ.
L2018:1193. Stolphål 528.		PM 2911. Fragment av hasselnötsskal.	Beta-633568. 6790 ±30BP. 1σ 5718-5661 f Kr., (68,2%). 2σ 5727-5633 f Kr., (95,4%). YMES.
L2018:1193. Grop 3322.		Brända ben, däggdjur ej människa (F31).	
L2018:1193. Stolphål 2268.		Brända ben, däggdjur allmänt (F24).	
L2018:1193. Stolphål 1975.		Brända ben, fragment av däggdjur (F22).	

Tabell 2. Sammanställning av förundersökningens analysresultat.

## Analys

Till förundersökningen var avsatt medel för analys av 6 makrofossilprover, 6 vedartsprover och 6 <sup>14</sup>C-prover. Tabell 2 visar sammanställning av analyser gjorda

från de olika proverna som tagits i ett antal undersökta anläggningar. Vedartsproverna består av insamlat träkol som analyserats för att bestämma träslag och egenålder. Vedartsanalys har gjorts av Erik Danielsson,

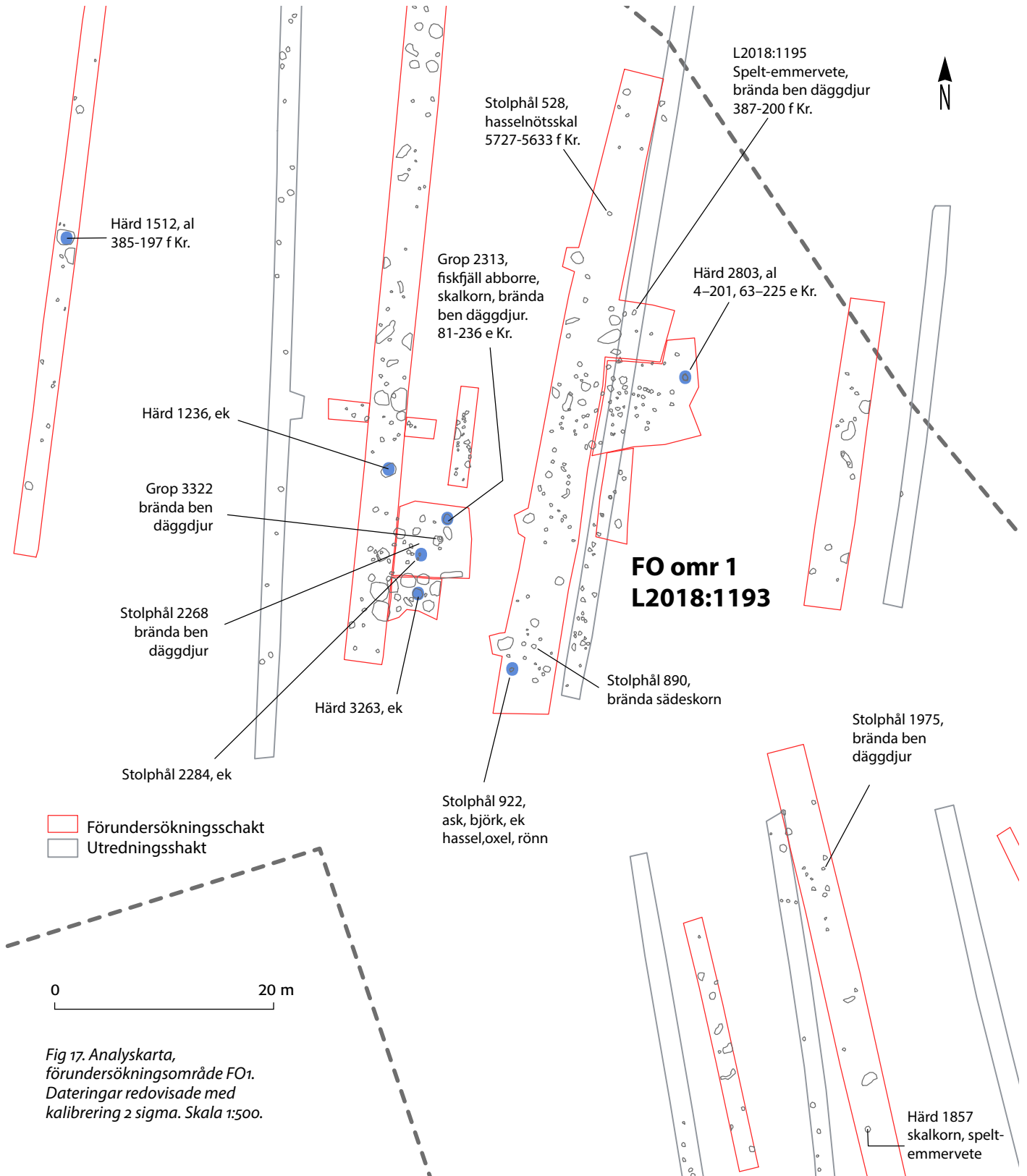


Fig 17. Analyskarta, förundersökningsområde FO1. Dateringar redovisade med kalibrering 2 sigma. Skala 1:500.

VEDLAB i Falun. Makrofossilprover utgörs av jordprover som samlats in från undersökta anläggningars fyllning för att söka mindre beståndsdelar som kan kopplas till anläggningens användning eller karaktär. Makrofossilanalysen har gjorts av Jens Heimdahl, arkeobotaniker, Arkeologerna Statens historiska museer. <sup>14</sup>C-dateringen görs därefter på material med så låg egenålder som möjligt utvalt från vedarts- och makrofossilprover. Dateringsresultaten redovisas med kalibreringsvärde 1 sigma (1σ = 68,2% möjlighet) och 2 sigma (2σ = 94–95% möjlighet). <sup>14</sup>C-datering har utförts av Beta Analytic, Inc. Miami, (tabell 2).

## Strukturer

Vid förundersökningen har inga klara boplatskonstruktioner i form av bockpar eller takbärare gått att fastställa inom den begränsade del som öppnats upp i förundersökningsområde L2018:1193. Tendenser till huslämningar går ändå att lokalisera med hjälp av stolphålsanläggningarnas placering. I fig 18 markeras områden där möjlighet för att hitta huslämningar är stark.

## Stratigrafi

Dateringar av lämning L2018:1195, (387–200 f Kr.), hård 1512 (385–197 f Kr.), grop 2313 (81–236 e Kr.) samt hård 2803 med två dateringar (4–201 respektive 63–225 e Kr.) visar att boplats L2018:1193 hör till förromersk järnålder och äldre romersk järnålder. Att det finns skilda tidsfaser inom boplatsen stärks också av att hård 1327 överlagras av tre stolphål 2968, 2986 och 2976. Makrofossilprovet från stolphål 528 med hasselnötsskal daterat till yngre mesolitisk tid (5727–5633 f Kr.), tyder på att det även kan finnas äldre lämningar på platsen.

## TOLKNINGSFÖRSLAG

Lämning L2018:1193 och förundersökningsområde FO1 är en boplats från äldre järnålder. Lösfynd av metall som hittats i matjorden hör till en senare tid när platsen brukats som åkermark. Dateringen av hasselnötsskal från Kongemosetid, (5727–5633 f Kr.), kan efter de ytor som öppnats i förundersökningen inte kopplas till några övriga lämningar från samma tid. Närmast liggande lämning från mesolitisk tid är ett alkärr, ca 500 meter norr om FO1 som daterats till 6220–6010 f. Kr. Lämning L2018:1195 som är helt undersökt och borttagen utgjorde en nedgrävning av ett keramikkrärl med brända ben. Trots osäkerhet med

artbestämning av benen kan det inte uteslutas att det är en grav. Anläggningen var 0,1 meter djup under ett 0,3 till 0,4 meter tjockt matjordslager. Större delen av anläggningen bedöms därför vara bortodlad. De förromerskt daterade anläggningarna ligger något nordligare placerade jämfört med boplatslämningarna från romersk järnålder. Det är därmed inte otänkbart att rester ett gravfält finns norr om boplatsen. Detta kan bara en arkeologisk undersökning förundersökningsområdet klargöra.

Till undersökning av grop 2313, med innehåll av ett antal pyramidformade vävtyngder, avsattes en del fälttid för att samla in de porösa fynden i så oskadat skick som möjligt. Leran som vävtyngderna består av saknar magring och förefaller ha bränts i relativt låg temperatur. Den ojämna bränningen som de utsatts för har väckt tankar om att de torkats nära en eld. Avsaknaden av magring kan bero på att de var relativt lättillverkade och att de var lätta att byta ut (Carlsson 1991:14f). Vävtyngderna har använts till en upprättstående vävstol för att spänna varpen. Vävstolar med pyramidformade vävtyngder finns avbildade på grekiska vaser och oljeflaskor från 900–500 f Kr. Rekonstruktioner av vävstolarna har gjorts efter fynd i österrikiska saltgruvor från Hallstatt 800–400 f Kr. (Dance 2019). På 200-talet efter Kristus förefaller den upprättstående viktvävstolen ersätta rundvävstolen samtidigt som vävkviteterna blir bättre (Bender Jørgensen 1992). Tidsmässigt är de pyramidformade vävtyngderna kopplade till järnåldern. Från medelhavsområdet där de förekommit långt tidigare kan de följas från floden Don i öst till Spanien i väst (Nord & Sarnäs 2005:152f). I norra Europa dyker de upp i äldre järnålder, vilket stämmer väl med fynden i grop 2313. Flera fynd av dem är kända i Danmark. Några av de tidigast påträffade pyramidformade vävtyngderna i Sverige är funna vid undersökningar av fornborgar i Östergötland. Exempel på detta är fynd gjorda av Bror Schnittger på Boberget L2009:6088, Gullborg L2020:3747, Onsten L2009:930 och Braberg, mellan åren 1906 och 1913 (Nordén 1938:282, 296f, 299f, 308). Fyndkontexter från de undersökta platserna daterar vävtyngderna till äldre järnålder. På Gotland har den här typen av vävtyngder hittats i Lilla Holma, Stenkumla socken och vid Stavgård (Lundberg 1937:281). I samband med undersökning av järnåldersboplatsen i Vä hittades pyramidformade vävtyngder som daterats till senromersk järnålder och folkvandringstidens början (Stjernquist 1951:102f). Fler exempel på fynd av denna vävtyngdstyp är de från Lockarpsboplatsen

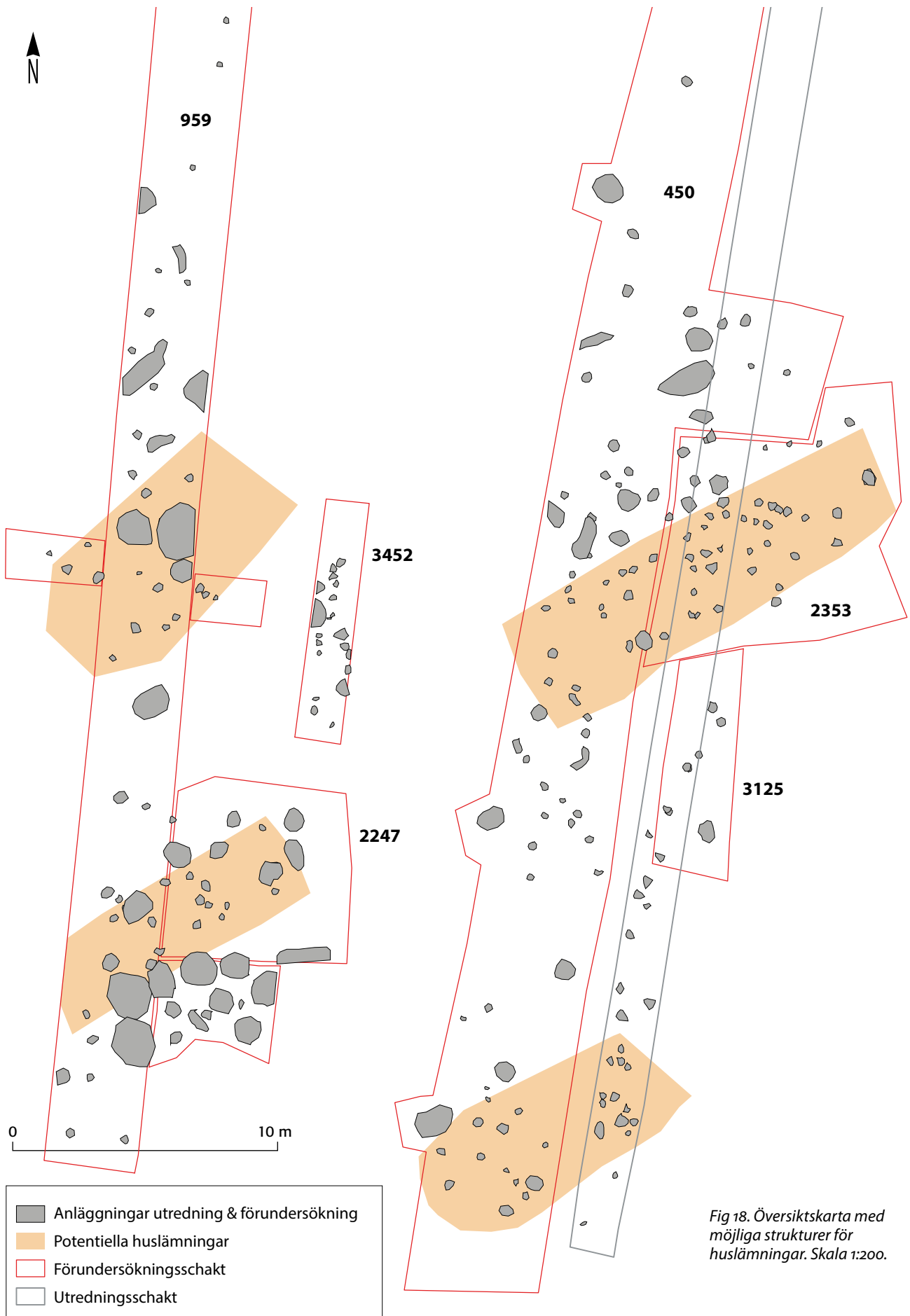


Fig 18. Översiktskarta med möjliga strukturer för huslämningar. Skala 1:200.

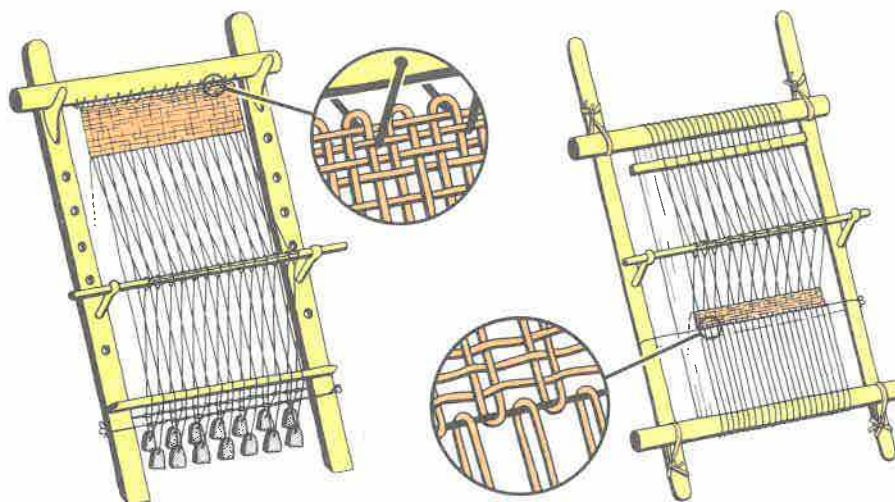


Fig 19. Till vänster upprättstående vävstol med vävtyngder och till höger rundvävstol utan vävtyngder. Teckning: J Kraglund (Bender Jørgensen 1984).

7E i Skåne (Nord & Sarnäs 2005:152f), Domprostehagen L2011:3423 och Tinnerö naturreservat L2011:3804 söder om Linköping (Hörfors 2012:26), Skyttlahagen söder om Kalmar (Dutra Leivas et al. 2016:45). De pyramidformade vävtyngderna har hitintills bedömts vara sällsynta i fyndmaterialet. Detta kan förmodligen komma att ändras med tiden när fler järnåldersboplatser undersökts. I det skandinaviska arkeologiska materialet uppträder vävtyngderna i äldre romersk järnålder och används antagligen i varierande storlekar under hela järnåldern. Fynd av dem har även påträffats på Birka (Thorin 2012:22).

Förundersökningsområde FO2 omfattade lämning L2018:1194 som vid den arkeologiska utredningen år 2018 tolkats som en möjlig brunnslämning. (Nilsson 2019). Förundersökningen gav möjlighet till att helt undersöka denna lämning som endast innehöll påförda lager av sand och grus. Lagren tolkas som en recent uppfyllnad och markberedning. Inga tecken på en brunnslämning eller någon annan typ av arkeologisk eller kulturhistorisk lämning kunde ses inom FO2. Lämning L2018:1194 kan därför utgå från fornminnesregistret.

## PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL

Trots att fastigheten Morup 20:1 har brukats som åkermark och visar tecken på odlingssskador är de arkeologiska fynden och anläggningarna inom boplat L2018:1193 välbevarade. Ett exempel på skador är lämning L2018:1195 som med största sannolikhet är rester av en grav. Denna gravtyp är oftast inte ensamt förekommande. Risk finns därför att ytterligare skadade gravar av flatmarkstyp finns dolda inom förundersökningsområdet. Inom boplaten finns också möjlighet att lokalisera flera hus från äldre järnålder. En arkeologisk undersökning av Lämning L2018:1193 skulle ge värdefull information om Morup samhälles tidigaste samhällsetablering.

## ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Kulturmiljö Halland förordar att en arkeologisk undersökning genomförs av fornlämning och förundersökningsområde L2018:1193 på ett område av 8420 kvadratmeter enligt figur 20.

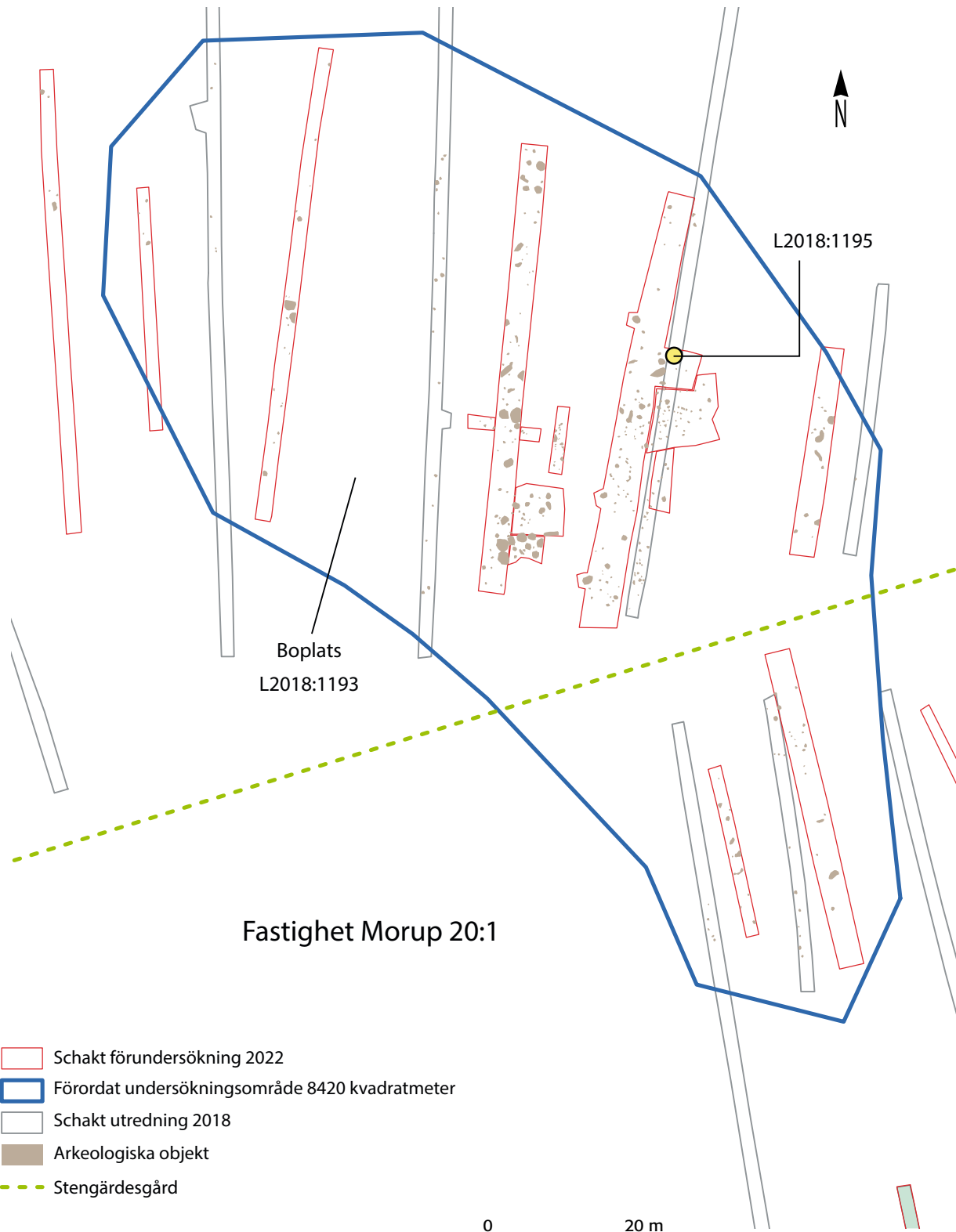


Fig 20. Förordat undersökningsområde, lämning L2018:1193. Skala 1:800.

## REFERENSER

- Bender Jørgensen, Lise 1992. *North European Textiles until AD 1000*. Aarhus University Press, Skive 1992.
- Bender Jørgensen, Lise 1984. *Vævenes Danmark*. Skalk nr 2. Aarhus Stiftbogtrykkerie Århus 1984.
- Carlsson Martin 1991. *Vävtyngder*. Utskrift 1 1991. Stiftelsen Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten. Halmstad 1991.
- Dance, Amber 2019. *Textile archaeologists use ancient tools to weave a tapestry of the past*. Kohan Textile Journal Middle east and Africa Textile Portal. September 11, 2019.
- Dutra Leivas, Ivonne 2016. *Skyttlahagen*. Arkeologisk undersökning 2014. RAÄ 175 och 176, Hossmo socken, Kalmar kommun, Småland. Arkeologisk rapport 2016:22. Kalmar läns museum 2016.
- Hörfors, Olle 2012. *Tinnerö Eklandskap Kör- och avverkningskador*. Arkeologisk efterundersökning. Östergötlands Museum. Avdelning för arkeologi och byggnadsvård. Rapport 2012:21, Linköping 2012.
- Lundberg, Erik 1937. *Fornvännen vol 32*. Meddelanden från Kungliga Vitterhets Hirtorie och Antikvitetsakademien. 1937.
- Nilsson, Mats 2019. *Boplatslämningar i Morup*. Hallands Kulturhistoriska museum, Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten, Halmstad 2019.
- Nord, Jenny & Sarnäs, Anette 2005. *Öresundsförbindelsen rapport 18 Lockarp 7 D-E*. Rapport över arkeologisk slutundersökning. Malmö Kulturmiljö 2005.
- Nordén, Arthur 1938. *Östergötlands järnålder*. Del I Enskilda fyndgrupper och problem. Häfte 2. Kolmården–V. Husbydalen–Fornborgarna. Författarens Förlag, Stockholm 1938.
- Stjernquist Berta 1951. *Vä under järnåldern*. Skrifter utgivna av Kungl. Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund. XLVII. Gleerups förlag Lund 1951.
- Thorin, Ida. 2012. *Weighing the Evidence*. -Determining and Contrasting the Characteristics and Functionality of Loom Weights and Spindle Whorls from the Garrison at Birka Master's Thesis 2012 Archaeological Research Laboratory Department of Archaeology – Stockholm University 2012.

## TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr:	431-5826-2021
Eget dnr:	2021-337
Uppdragsgivare:	Falkenbergs kommun
Utförandetid:	2022-03-16 till 2022-03-24
Personal:	Mats Nilsson (grävningsledare), Stina Tegnhed, Carl Qvarnström samt Hans och Gabriel Johansson, Hule Maskintjänst
Fastighet:	Morup 20:1
Lämningsnummer:	L2018:1193, L2018:1194 och L2018:1195
Höjdsystem:	RH 2000
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Läge:	Halland, Morup sn, Morup 20:1, Koordinater X 6317729,23 Y 341959,91
Undersökt yta:	764,5 löpmeter motsvarande 1676 kvadratmeter frilagd yta.
Dokumentation:	Undersökta anläggningar profilritades på ritfilm i skala 1:20. Ritningar har HMAK nr 4545:(1–3). Samtliga schakt och anläggningar är dokumenterade digitalt inom ramen för Intrasis Version 3. Intrasis projektnr Morup2021337F. Allt arkivmaterial förvaras i Kulturmiljö Hallands arkiv, Halmstad. Fotonummer: 2022-52-(1–38).
Fynd:	Keramik, bränd lera, brända ben, Flinta. Fynden har i väntan på fyndfördelning tilldelats accessionsnummer VM300 002, 1–56, Fynd 18 och 28 utgår.
Datering:	Yngre mesolitikum, Förromersk järnålder–Romersk järnålder.

## BILAGOR

## Bilaga 1 Anläggningstabell

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
488	Grop											341938	6317906
498	Stolphål											341937	6317904
507	Stolphål											341938	6317904
514	Stolphål											341939	6317901
521	Stolphål											341937	6317901
528	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Grus	0,25	0,47	0,57	341936	6317895
537	Grop											341933	6317891
548	Stolphål											341934	6317889
556	Stolphål											341934	6317887
563	Stolphål											341937	6317886
573	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	1,05	0,9	341937	6317885
584	Stolphål	X		100	Skärslev	Mörkgrå		Sand		0,1	0,34	341939	6317886
593	Stolphål											341940	6317884
599	Stolphål											341939	6317884
605	Härd											341937	6317883
618	Ränna	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,12	0,32	1,15	341933	6317885
628	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,38	0,38	341933	6317884
636	Härd											341937	6317882
643	Stolphål											341934	6317881
652	Stolphål											341934	6317880
661	Stolphål											341935	6317879
669	Härd											341934	6317879
682	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,75	0,75	341931	6317878
691	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,26	0,6	0,6	341934	6317877
701	Grop											341933	6317877
716	Stolphål											341932	6317876
723	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,08	0,28	0,28	341932	6317876
730	Stolphål											341931	6317875
737	Stolphål											341932	6317872
744	Stolphål											341932	6317871
757	Härd											341931	6317871

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
766	Härd	X		50	Skärslev	Sotig	X	Sand	0,06	0,76	1,1	341929	6317867
777	Stolphål											341932	6317868
784	Stolphål											341932	6317867
792	Stolphål											341932	6317867
799	Stolphål											341933	6317866
807	Stolphål											341931	6317867
814	Stolphål											341931	6317866
823	Stolphål											341931	6317865
830	Stolphål											341933	6317865
837	Härd											341932	6317861
847	Grop											341930	6317857
856	Stolphål											341928	6317859
863	Stolphål											341929	6317857
869	Stolphål											341929	6317856
876	Stolphål											341930	6317856
883	Stolphål											341931	6317855
890	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,38	0,38	341929	6317855
899	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,4	0,38	341929	6317855
907	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,18	0,3	0,3	341929	6317854
915	Stolphål											341927	6317854
922	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,22	0,48	0,42	341927	6317853
930	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,18	0,48	0,52	341930	6317852
938	Härd											341931	6317853
948	Härd											341927	6317855
973	Stolphål											341920	6317913
981	Stolphål											341919	6317914
989	Stolphål											341921	6317909
997	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,3	0,8	0,8	341919	6317912
1006	Härd											341921	6317911
1017	Härd	X		50	Skärslev	Sotig		Sand	0,05	0,8	0,95	341919	6317908
1026	Härd											341920	6317908
1036	Grop											341918	6317910
1051	Stolphål											341918	6317905
1058	Stolphål											341920	6317904
1065	Stolphål											341919	6317900
1072	Stolphål											341919	6317899
1078	Stolphål											341918	6317899

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
1084	Stolphål											341919	6317897
1091	Stolphål											341919	6317897
1098	Grop											341918	6317898
1107	Stolphål											341919	6317895
1114	Stolphål											341918	6317891
1122	Stolphål											341918	6317887
1129	Stolphål											341916	6317888
1137	Stolphål											341916	6317886
1145	Härd											341916	6317890
1153	Grop											341916	6317884
1171	Stolphål											341915	6317885
1178	Stolphål											341916	6317883
1185	Grop											341918	6317883
1193	Grop											341917	6317881
1204	Grop											341917	6317878
1215	Grop											341917	6317876
1224	Härd											341916	6317878
1236	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,15	1,04	1,6	341916	6317871
1248	Stolphål											341916	6317876
1254	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,12	0,3	0,3	341916	6317876
1261	Stolphål											341917	6317874
1268	Stolphål											341917	6317874
1274	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,4	0,5	341916	6317874
1281	Stolphål											341915	6317873
1288	Stolphål											341915	6317868
1297	Stolphål											341916	6317867
1304	Stolphål											341915	6317863
1312	Stolphål											341916	6317863
1319	Härd											341915	6317864
1327	Härd	X		50	Skärslev	Sotig		Sand	0,15	0,8	1,3	341916	6317864
1337	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,15	1,5	1,5	341915	6317860
1351	Härd											341916	6317858
1362	Grop											341915	6317861
1370	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,08	0,38	0,42	341914	6317858
1377	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,13	0,28	0,28	341914	6317857
1384	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,44	0,44	341913	6317855
1391	Härd											341913	6317857

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
1415	Grop											341883	6317870
1424	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,05	0,24	0,3	341885	6317874
1431	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,08	0,35	0,35	341885	6317875
1439	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,15	0,35	0,3	341886	6317879
1446	Stenlyft	X	X	50	Skärslev							341886	6317879
1452		X	X	50	Skärslev							341885	6317881
1460	Stolphål											341887	6317886
1467	Stolphål											341886	6317887
1475	Stolphål											341886	6317890
1481	Stolphål											341886	6317891
1489	Stolphål											341887	6317894
1495	Stolphål											341886	6317894
1502	Härd											341887	6317891
1512	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,2	1,55	1,4	341887	6317893
1525	Härd											341888	6317904
1534	Härd											341888	6317905
1540	Stolphål											341889	6317909
1546	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,42	0,42	341890	6317915
1554	Stolphål											341892	6317925
1575	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,3	0,3	341854	6317921
1583	Härd	X		50	Skärslev	Sotig		Sand	0,08	0,6	0,8	341853	6317921
1591	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	1,3	0,64	341855	6317906
1603	Stenlyft	X	X	50	Skärslev							341854	6317908
1610		X	X	50	Skärslev							341855	6317907
1634	Stolphål											341958	6317880
1641	Stolphål											341959	6317879
1649	Stolphål											341959	6317878
1657	Grop											341960	6317877
1667	Grop											341958	6317875
1682	Stolphål											341959	6317876
1691	Stolphål											341958	6317876
1699	Stolphål											341957	6317875
1707	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,18	0,6	1,9	341958	6317872
1722	Stolphål											341959	6317871
1730	Stolphål											341956	6317864
1741	Stolphål											341957	6317861
1748	Härd											341955	6317862

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
1757	Härd											341958	6317863
1779	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,2	0,2	341961	6317740
1789	Stenlyft	X	X	50	Skärslev							341958	6317745
1798	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,12	0,2	0,35	341959	6317746
1806	Härd	X		100	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,12	0,75	0,75	341959	6317740
1836	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,4	0,45	341994	6317761
1857	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,16	0,66	0,66	341960	6317811
1866	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,15	1,7	1	341960	6317816
1886	Stenlyft	X	X	50	Skärslev							341958	6317818
1894	Ränna	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,4	1,05	341958	6317823
1907	Stolphål											341959	6317824
1914	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,27	0,3	0,3	341956	6317829
1921		X	X	50	Skärslev							341956	6317830
1927	Stolphål											341956	6317832
1936	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,24	0,4	0,4	341956	6317833
1945	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,47	0,47	341955	6317833
1954	Stolphål											341955	6317834
1960	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,3	0,3	341954	6317834
1967	Stolphål											341954	6317835
1975	Stolphål	X		50	Skärslev	Sotig		Sand	0,18	0,26	0,26	341956	6317835
1984	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,12	0,46	0,46	341956	6317836
1993		X	X	50	Skärslev							341953	6317838
2004	Stolphål											341952	6317840
2012	Stolphål											341955	6317841
2027	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,15	0,3	0,6	341949	6317809
2035	Härd											341948	6317811
2041		X	X	50	Skärslev							341949	6317813
2061	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,25	1	1	341947	6317818
2073	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,3	0,3	341946	6317818
2080	Ränna	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,16	0,98	1,15	341946	6317820
2084	Ränna											341947	6317816
2090	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,15	0,6	0,6	341946	6317823
2100	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,1	0,4	0,4	341946	6317824
2107	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,12	0,6	0,6	341945	6317825
2117	Stolphål											341945	6317829
2139	Stolphål											341933	6317880
2147	Stolphål											341934	6317879

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
2153	Stolphål											341932	6317879
2161	Stolphål											341933	6317878
2169	Stolphål											341933	6317877
2176	Stolphål											341932	6317875
2183	Stolphål											341933	6317875
2191	Stolphål											341933	6317875
2199	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Grus	0,3	0,3	0,36	341934	6317875
2207	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,3	0,35	0,42	341934	6317873
2217	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,12	0,5	0,62	341867	6317907
2224	Stenlyft	X	X	50	Skärslev							341866	6317905
2231	Stenlyft	X	X	50	Skärslev							341867	6317902
2238		X	X	50	Skärslev							341868	6317901
2255	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,36	0,36	341917	6317864
2262	Stolphål											341918	6317865
2268	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,16	0,55	0,6	341918	6317864
2277	Stolphål											341919	6317863
2284	Stolphål											341919	6317864
2291	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,22	0,8	1	341917	6317865
2304	Grop											341919	6317867
2313	Grop	X		100	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,5	0,88	0,88	341922	6317867
2325	Grop											341922	6317866
2336	Härd											341922	6317862
2345	Härd											341919	6317866
2364	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,18	0,3	0,3	341936	6317874
2370	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,32	0,9	0,8	341935	6317874
2379	Stolphål											341937	6317875
2385	Stolphål											341938	6317875
2391	Stolphål											341937	6317875
2399	Stolphål											341937	6317876
2405	Stolphål											341937	6317877
2413	Stolphål											341935	6317877
2422	Stolphål											341936	6317877
2430	Stolphål											341936	6317878
2438	Stolphål											341937	6317879
2448	Stolphål											341936	6317881
2457	Stolphål											341937	6317881
2465	Stolphål											341937	6317880

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
2473	Stolphål											341938	6317879
2484	Stolphål											341937	6317878
2492	Stolphål											341937	6317878
2500	Stolphål											341938	6317878
2508	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,11	0,25	0,25	341939	6317878
2516	Stolphål											341939	6317878
2524	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,07	0,33	0,33	341939	6317878
2533	Stolphål											341939	6317877
2541	Stolphål											341939	6317877
2552	Stolphål											341930	6317853
2561	Stolphål											341934	6317876
2569	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,27	0,3	0,3	341934	6317876
2578	Stolphål											341933	6317876
2585	Stolphål											341930	6317854
2592	Stolphål											341930	6317853
2603	Ränna											341932	6317869
2618	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,32	0,35	0,35	341933	6317870
2626	Stolphål											341933	6317871
2636	Stolphål											341915	6317855
2647	Stolphål											341914	6317859
2655	Stolphål											341917	6317867
2662	Stolphål	X			Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,32	0,34	0,34	341917	6317878
2672	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,44	0,44	341916	6317879
2680	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,42	0,42	341916	6317880
2689	Stolphål											341916	6317881
2699	Ränna											341917	6317888
2709	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,25	0,8	1,4	341918	6317900
2721	Stolphål											341920	6317905
2731	Stolphål											341938	6317886
2744	Stolphål											341929	6317860
2752	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,19	0,4	0,4	341958	6317872
2760	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,18	0,4	0,4	341958	6317873
2770	Stolphål											341939	6317881
2778	Stolphål											341940	6317881
2785	Stolphål											341941	6317881
2794	Stolphål											341943	6317882
2803	Härd											341943	6317880

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
2813	Stolphål											341942	6317878
2822	Stolphål											341942	6317877
2832	Stolphål											341941	6317877
2840	Stolphål											341940	6317876
2849	Stolphål											341940	6317875
2859	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,25	0,4	0,5	341939	6317876
2867	Stolphål											341940	6317879
2875	Stolphål											341939	6317879
2912	Stolphål											341940	6317878
2921	Stolphål											341941	6317878
2929	Stolphål											341938	6317879
2941	Stolphål											341940	6317879
2950	Stolphål											341918	6317880
2959	Stolphål											341915	6317864
2968	Stolphål	X		100	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,12	0,24	0,24	341915	6317863
2976	Stolphål	X		100	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,33	0,25	0,25	341916	6317864
2986	Stolphål											341915	6317863
2995	Stolphål											341918	6317864
3005	Stolphål											341918	6317864
3018	Stolphål											341931	6317873
3027	Stolphål											341931	6317872
3036	Stolphål											341931	6317868
3045	Stolphål											341930	6317869
3053	Stolphål											341930	6317870
3065	Stolphål											341937	6317871
3075	Stolphål											341938	6317870
3085	Stolphål											341937	6317869
3094	Stolphål											341936	6317867
3104	Grop											341937	6317866
3116	Stolphål											341937	6317869
3156	Stolphål											341917	6317859
3166	Stolphål											341917	6317860
3177	Ränna											341918	6317859
3193	Stolphål											341918	6317859
3204	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,15	0,8	0,8	341920	6317859
3217	Härd											341920	6317860
3231	Härd											341919	6317861

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
3246	Härd											341918	6317861
3263	Härd	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,24	0,8	0,8	341919	6317860
3277	Grop											341917	6317861
3294	Stolphål											341916	6317861
3304	Stolphål											341917	6317862
3313	Stolphål											341920	6317860
3322	Grop	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,36	0,85	1,1	341921	6317865
3344	Stolphål											341921	6317864
3353	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå	X	Sand	0,56	0,65	0,65	341921	6317865
3365	Stolphål	X		50	Skärslev	Mörkgrå		Sand	0,2	0,32	0,32	341921	6317865
3380	Stolphål											341914	6317876
3389	Stolphål											341914	6317877
3397	Stolphål											341913	6317876
3406	Stolphål											341912	6317877
3427	Stolphål											341918	6317876
3437	Stolphål											341918	6317875
3445	Stolphål											341919	6317875
3456	Stolphål											341922	6317871
3466	Stolphål											341923	6317870
3474	Stolphål											341922	6317871
3481	Härd											341923	6317872
3489	Stolphål											341924	6317872
3498	Stolphål											341924	6317873
3506	Stolphål											341924	6317873
3515	Stolphål											341923	6317874
3524	Stolphål											341923	6317873
3531	Stolphål											341923	6317873
3540	Stolphål											341923	6317874
3547	Grop											341923	6317875
3556	Härd											341923	6317876
3563	Stolphål											341923	6317874
3571	Stolphål											341923	6317875
3578	Stolphål											341923	6317875
3587	Stolphål											341923	6317876
3595	Stolphål											341923	6317876
3602	Stolphål											341923	6317876
3610	Stolphål											341923	6317877

## ANLÄGGNINGSTABELL

Anläggnings ID	Subclass	Undersökt	Utgår	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Fyllningskaraktär	Kol	Fyllningsmaterial	Djup	Bredd	Längd	X koordinat	Y koordinat
3620	Stolphål											341918	6317863
3632	Stolphål											341920	6317867
3650	Grop	X		100	Skärslev	Sotig		Sand	0,1	0,17	0,33	341922	6317867

## Bilaga 2 Fyndlista

Accessionsnummer : VM 300 002  
 Landskap: Halland  
 Socken: Morup  
 Fastighet: Morup 20:1  
 Fornlämning: L2018:1193 och L2018:1195  
 Undersökningsår: 2022

### FYNDTABELL

Fyndnummer	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt	Anmärkning	X koordinat	Y koordinat	Anläggning	Anl ID
1	Bränd lera		1	Fragment	55,7	Påträffad i utredning 2018	341938	6317884		
2	Metall	Mynt	1	Defekt	3.1	Lösfynd detektor	341944	6317736		
3	CU-leg	Sölja	1	Defekt	11.4	Lösfynd detektor	341981	6317725		
4	CU-leg	Fingerborg	1	Defekt	3.9	Lösfynd detektor	341925	6317844		
5	CU-leg	Knapp	1	Defekt	1.4	Lösfynd detektor	341865	6317894		
6	CU-leg	Knapp	1	Defekt	1.8	Lösfynd detektor	341871	6317919		
7	CU-leg	Knapp	1	Defekt	2.4	Lösfynd detektor	341928	6317888		
8	CU-leg	Knapp	1	Defekt	2.5	Lösfynd detektor	341914	6317954		
9	CU-leg	Mynt	1	Defekt	12.2	Lösfynd detektor	341902	6317951		
10	Keramik	Kärl	4	Fragment	34.8		341933	6317885	Ränna	618
11	Keramik	Kärl	5	Fragment	365.8	Sammanfört från utredning 2018	341939	6317886	Stolphål	584/ L2018:1195
12	Brända ben	Däggdjur	15	Fragment	0.89	Däggdjur / människa ?	341939	6317886	Stolphål	584/ L2018:1195
13	Keramik	Kärl	10	Fragment	257.4	Sammanfört från utredning 2018	341931	6317878	Härd	682
14	Flinta	Avslag	5	Fragment	82.9		341937	6317879	Stolphål	2438
15	Keramik	Kärl	5	Fragment	20		341930	6317852	Stolphål	930
16	Flinta	Avslag	3	Fragment	16.9		341930	6317852	Stolphål	930
17	Flinta	Avslag	8	Fragment	169.4		341937	6317895	Stolphål	528
18	Utgår						341913	6317855	Stolphål	1384
19	Flinta	Avslag	99	Fragment	594	Samling av flintavslag	341918	6317900	Grop	2709
20	Flinta	Avslag	2	Fragment	12		341920	6317905	Stolphål	2721
21	Keramik	Kärl	1	Fragment	22.9		341960	6317811	Härd	1857
22	Brända ben	Däggdjur	2	Fragment	5.9	Däggdjur / människa ?	341956	6317835	Stolphål	1975
23	Keramik	Kärl	1	Fragment	2.4		341916	6317864	Stolphål	2976
24	Ben	Däggdjur	20		2.8	Däggdjur, allmänt	341918	6317864	Stolphål	2268
25	Keramik	Kärl	1	Fragment	12.1		341918	6317864	Stolphål	2268
26	Slagg	Slagg	1	Fragment	22.3		341918	6317883	Grop	1185

## FYNDTABELL

Fyndnummer	Material	Sakord	Antal	Fragmenter- ingsgrad	Vikt	Anmärkning	X koordinat	Y koordinat	Anläggning	AnlID
27	Flinta	Avslag	1	Fragment	3.6		341918	6317859	Stolphål	3193
28	Utgår						341934	6317875	Stolphål	2199
29	Flinta	Avslag	2	Fragment	15.9		341939	6317876	Stolphål	2859
30	Keramik	Kärl	5	Fragment	84.2		341921	6317865	Grop	3322
31	Brända ben	Däggdjur	1	Fragment	0.6	Däggdjur ej människa	341921	6317865	Grop	3322
32	Flinta	Avslag	2	Fragment	1.5		341921	6317865	Grop	3322
33	Keramik	Kärl	14	Fragment	52.5		341922	6317867	Grop	2313
34	Bränd lera	Vävttyngd	14	Fragment	54.1	Fragment	341922	6317867	Grop	2313
35	Slagg	Slagg	1	Fragment	4.6		341921	6317867	Grop	2313
36	Bränd lera	Vävttyngd	1	Intakt	527.2	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
37	Bränd lera	Vävttyngd	8	Defekt	544.2	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
38	Keramik	Kärl	1	Fragment	9.5		341921	6317867	Grop	2313
39	Bränd lera	Vävttyngd	1	Defekt	648	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
40	Bränd lera	Vävttyngd	28	Defekt	1231	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
41	Bränd lera	Vävttyngd	6	Defekt	795.4	Pyramidformad	341922	6317867	Grop	2313
42	Bränd lera	Vävttyngd	20	Defekt	492.4	Pyramidformad	341922	6317867	Grop	2313
43	Bränd lera	Vävttyngd	5	Defekt	710.6	Pyramidformad	341922	6317867	Grop	2313
44	Bränd lera	Vävttyngd	52	Defekt	648	Pyramidformad	341922	6317867	Grop	2313
45	Bränd lera	Vävttyngd	9	Fragment	1410	Pyramidformad	341922	6317867	Grop	2313
46	Bränd lera	Vävttyngd	10	Defekt	1920	Pyramidformad	341922	6317867		
47	Bränd lera	Vävttyngd	1	Defekt	270.3	Pyramidformad	341922	6317867		
48	Bränd lera	Vävttyngd	1	Defekt	384.1	Pyramidformad	341922	6317867	Grop	2313
49	Bränd lera	Vävttyngd	1	Defekt	624.8	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
50	Bränd lera	Vävttyngd	1	Defekt	464.2	Pyramidformad	341922	6317867		
51	Harts	Harts	10	Fragment	30.5	Möjlig hartstätning	341922	6317867	Grop	2313
52	Bränd lera	Vävttyngd	1	Defekt	461.8	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
53	Bränd lera	Vävttyngd	1	Intakt	441.8	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
54	Bränd lera	Vävttyngd	1	Defekt	452	Pyramidformad	341922	6317867	Grop	2313
55	Bränd lera	Vävttyngd	11	Defekt	580.6	Pyramidformad	341921	6317867	Grop	2313
56	Brända ben	Däggdjur	77	Fragment	5.8	Däggdjur allmänt	341922	6317867	Grop	2313

Fynd 18 och 28 utgår från förundersökningen

**Bilaga 3** Metalldetekteringsrapport, Jonas Paulsson, Schulz Paulsson Arkeologi AB

## Metalldetekteringsrapport

### Undersökning med metalldetektor i samband med arkeologisk förundersökning berörande fornlämningarna L2018:1193,1194,1195, inom fastigheten Morup 20:1, Falkenbergs kommun, Halland

Metalldetektormodell som användes: XP DEUS 11”

#### Undersökningen:

##### *Arbetsmetod och utförande:*

En systematisk metalldetektering utfördes i två steg.

Inledningsvis avsöktes ploglagret från ytan i hela undersökningsområdet (UO) med sökstråk. UO delas av en stengärdesgård. Den södra delen metalldetekterades med sökstråk med ett avstånd av 20 meter, som på den norra delen förtätades till ett avstånd av 10 meter mellan stråken.

Därefter avsöktes alla framtagna anläggningar och strukturer nere i alla sökschakten.

Avslutningsvis detekterades ett område på 10 x 10 meter vid L2018:1194.

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/strukturer beaktades alla typer av metallutslag.

Fältarbetet utfördes den 16/3 2022

***Detekteringssituationen:*** (fysiska faktorer som påverkar detekteringsresultatet) –

Vid undersökningstillfället hade hela fältet en gles stubb efter förra årets skörd.

Arbetet utfördes vid meteorologiskt gynnsamma förhållanden.

Jonas Paulsson (Arkeolog och metalldetekteringsspecialist)

Schulz Paulsson Arkeologi AB

Telefon: 0701733223

E-post: sp.arkeologi@gmail.com

**Bilaga 4** Vedartsanalys, Erik Danielsson, Vedlab

**VEDLAB**

*Vedanatomilabbet*

Vedlab rapport 22050

**Vedartsanalyser på material från Halland,  
Falkenberg, Morup FU**

---

Adress:  
Box 178  
791 24 FALUN

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

Bankgiro:  
5713-0460  
www.vedlab.se

Organisationsnr:  
650613-6255

# VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 22050

2022-07-06

## Vedartsanalyser på material från Halland, Falkenberg, Morup FU

### Uppdragsgivare: Mats Nilsson/Kulturmiljö Halland

Arbetet omfattar sex kolprover från en förundersökning av boplatslämningar i Falkenberg.

Proverna innehåller kol från al, ask, björk, ek, hassel och rönn eller oxel.

Stolphålet 922 innehåller ett blandat material vilket talar för att kolet kommer från en annan ursprunglig kontext. I det andra stolphålet förekommer bara kol från ek vilket kan tolkas som att det kan vara från själva stolpen.

I härden 2803 finns kol från ytterbitar mot bark, alltså senast anlagda årsringarna. Egenålder här blir helt försumbar.

### Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
922	2138	Stolphål	1,6g	1,2g 17 bitar	Ask 1 bit Björk 1 bit Ek 9 bitar Hassel 4 bitar Rönn/Oxel 2 bitar	Ek 105mg Hassel 59mg	
2284	2635	Stolphål	0,2g	0,1g 15 bitar	Ek 15 bitar	Ek 24mg	
1236	2697	Härd	1,2g	0,6g 30 bitar	Ek 30 bitar	Ek 32mg	
1512	2743	Härd	2,3g	0,9g 23 bitar	Al 23 bitar	Al 146mg	385-197 BC
2803	3338	Härd	0,5g	0,4g 3 bitar	Al 3 bitar	Al (ytterbit mot bark) 108mg	4-225 AD
3263	3642	Härd	0,2g	0,2g 7 bitar	Ek 7 bitar	Ek 49mg	

Erik Danielsson/VEDLAB

Box 178

791 24 FALUN

Tfn: 070 34 00 645

E-post: vedlab@vedlab.se

www.vedlab.se

## De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
<b>Al</b> <b>Gråal</b> <b>Klibbal</b>	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
<b>Ask</b>	<i>Fraxinus excelsior</i>	250 år	Näringsrik jord, solig växtplats.	Hård, elastisk och seg. Hjulaxlar, redskap	Viktigt för lövtäckt. Yggdrasil var en ask. Mycket folketro knutet till asken.
<b>Björk</b> <b>Glasbjörk</b>  <b>Vårtbjörk</b>	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
<b>Ek</b>	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
<b>Hassel</b>	<i>Corylus avellana</i>	60 år	Ganska krävande på jordmån. Vill gärna ha ljus men tål beskuggning tex i ekskog	Bildar lätt långa raka sega spön som använts till korgar och tunnband	Vanligt träd på lövängar
<b>Sorbus</b> <b>Rönn</b>  <b>Oxel</b>	<i>Sorbus sp.</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Sorbus intermedia</i>	120 år	Anspråkslös vad gäller jordmån men ljuskrävande	Hård och stark men känslig för röta. Räfspinnar, lieorv, yxskäft, skidor	Bark kvistar och löv till kreatursfoder. Bär till sylt mm Rönn och oxel går ej att skilja med vedartsanalys. Oxeln växer upp till Värmlands-Upplandsgränsen.

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

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

## Bilaga 5 Makrofossilanalys, Jens Heimdahl, Arkeologerna

# Makroskopisk analys av jordprover från Morup 20:1, Halland

## Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna – Statens historiska museer 2022-06-21

### Bakgrund

Under en förundersökning vid Morup 20:1, boplats L2018:1193 och möjlig grav L2018:1195, Morups sn, Falkenbergs kn, Hallands län, insamlades sex jordprover för makroskopisk analys med fokus på växtrester. Från boplatsen insamlades fem prover: två gropar, två stolphål och en härd. Även gropen som kan vara en grav provtogs (PM 2730). Fyndmaterialet består av keramik och kilformade vävtyngder och lämningarna har karaktär av yngre förromersk, eller romersk, järnålder. Målsättningen med den makroskopiska analysen har varit att försöka spåra aktiviteter och miljöer inom den undersökta lämningen i syfte att komplettera de arkeologiska tolkningarna.

### Metod och källkritik

Efter mätning av jordvolymen floterades proverna enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986) och det floterade materialet våtsiktades och sorterades i siktat med minsta maskstorlek 0,25 mm. Även den kvarvarande flotationsresten av tyngre minerogent material våtsiktades och genomsöktes. Efter floteringen samlades provet upp och förvarades fuktigt i en tillsluten plastpåse till dess det analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Von 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, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

I samtliga prover förekom moderna rottrådar från en nulevande flora samt dagmaskkokonger. Detta visar att jorden även i den provtagna nivån utsatts för modern bioturbation och att frömaterial från yngre florasamhällen och yngre aktiviteter kontinuerligt kan ha förts ner i jorden i sen tid. Av detta följer att endast det förkolnade materialet med någon säkerhet kan knytas till de arkeologiska kontexterna, och därför har endast detta medtagits i analysen.

### Analysresultat

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

Morup		PM	2730	2741	2742	2887	2911	3343
		A	584	2370	890	1857	528	2313
		Kontext	Grop/grav	Grop	Stolphål	Hård	Stolphål	Grop
		Volym	1,2	2	2	2	2,1	3,2
Fragmenterat material	Förkolnade vedartade växter	Träkol	••	••	•••	••	••	•••
	Förkolnade örtartade växter	Rottrådar	•		•			••
		Örtfragment						•
	Ben	Brända ben (däggdjur)	••					
		Fisk ben och fiskfjäll						•
		Abborrfjäll						•
Övrigt	Mineralsmälta						•••	
<b>Förkolnade fröer/frukter</b>								
Äng	Gråstarr-typ	<i>Carex canescens</i> -type						2
	Gräs (ospec.)	Poaceae indet						3
Ogräs	Gräbo	<i>Artemisia vulgaris</i>						2
	Svinmålla-typ	<i>Chenopodium album</i> -type						15
	Småsnärjmåra	<i>Galium spurium</i>						1
	Krusskräppa	<i>Rumex crispus</i>						1
	Våtarv	<i>Stelaria media</i>						4
	Kräkvicker	<i>Vicia cf. cracca</i>						3
Insamlat	Hasselnötsskal	<i>Corylus avelana</i>					1	
	Sädeskorn (ospec.)	Cerealiea indet.	1		1	2		1
	Skalkorn	<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>				3		1
	Emmer-/speltvete	<i>Triticum dicoccum/spelta</i>	1			1		

## Diskussion

Proverna från Morup 20:1 innehåller typiskt boplatsmaterial i form av hushållsavfall, och provet från gropen eller graven liknar materialet från boplatsen vilket kan tyda på att de är från ungefär samma tid. Sammansättningen av säden ger intrycket att materialet härrör från äldsta järnålder. Detta visas av kombinationen av skalkornet, som blir vanligare efter bronsåldern, och skalvete (spelt eller emmer), som främst förekommer fram till äldre järnålder. Detta är i överensstämmelse med bedömningarna av det arkeologiska materialet.

### PM 2730: Grop/grav, A 584

I materialet påträffades en hel del fragment av brända däggdjursben, träkol, samt ett par hårt brända sädeskorn varav ett kunde bestämmas till spelt- eller emmervete. Av det makroskopiska innehållet går det inte att avgöra om det rör sig om ett innehåll i en grav eller bränt köksavfall, detta måste avgöras med osteologisk analys. Om det är en grav så innehåller denna även spår av vegetabilisk mat vilket kan vara spår av tillagning av kommunionsmålter i samband med begravningsriterierna, eller mat som den döde fått med sig.

### PM 2741: Grop, A 2370

Materialet i denna grop bestod endast av träkol, utifrån vilket det inte går att dra slutsatser om gropens funktion eller materialets ursprung.

### PM 2742: Stolphål, A 890

Vid sidan om rikliga mängder träkol innehöll detta stolphål även fragment av ett hårt bränt sädeskorn. Förekomsten av säd i stolphålet kan tolkas som att bygganden som stolphålet varit en del av innehållit en hård för matlagning, och kan han fungerat som ett bostads- eller kokhus.

**PM 2887: Härd, A 1857**

I denna härdrest påträffades sex förkolnade sädeskärnor varav tre bestämdes till skalkorn och ett till spelt- eller emmervete. Innehållet av säd i härden visar att den brukats till matlagning, och möjligen rostning av säd.

**PM 2911: Stolphål, A 528**

Innehållet i detta stolphål liknade det i A 890, men här påträffades ingen säd utan fragment av hasselnötsskal. Stolphålet har möjligen varit en del av en byggnad som fungerat som kök eller bostadshus.

**PM 3343: Grop, A 2313**

Fyllningen i denna grop med vävtyngder var rik på vegetabiliskt och animaliskt avfall. Säd utgjorde en mindre andel av detta, och endast två sädeskorn varav ett skalkorn, påträffades. En större mängd förkolnade ogräsfröer påträffades varav de flesta från svinmålla. Möjligen kan denna ätliga målla, liksom kråkvickern och krusskräppan, utgöra spår av matlagning. Även fiskfjäll, bland annat från abborre, påträffades.

Vid sidan om köksavfallet bestod materialet även av ogräs med oklart ursprung (d.v.s. huruvida de endast återspeglar en lokalflora eller är spår av insamling), samt ängsväxter som kan vara spår av hö eller möjligen bränd stalldynga. Materialet präglades också av en stor mängd mineralsmältor av det slag som kan bildas när lerklinade byggnader eller konstruktioner brandhärjas. Möjligen består materialet i gropen av resterna efter en brandhärjad byggnad. Om så är fallet kan den rika förekomsten av förkolnade rottrådar i materialet möjligen förklaras av att byggnaden varit försett med torvtak.

**Referenser**

- Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A., 2012: *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, (2<sup>nd</sup> edition). Groningen Institute of Archaeology. Groningen
- Von Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd ed. 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

**Bilaga 6** Osteologisk analys, Helene Wilhelmsson, Sydsvensk arkeologi

Projekt nr: 22051  
Ert dnr: 12204

Malmö 2022-10-24

Helene Wilhelmsson  
helene.wilhelmsson@sydsvenskarkeologi.se  
0709-12 43 27

Kulturmiljö Halland  
Att Mats Nilsson  
Tollsgatan 7  
302 32 Halmstad

## Översiktlig osteologisk bedömning av brända ben från Morup 20:1, Morups socken, Falkenbergs kommun, Hallands län.

På uppdrag av Kulturmiljö Halland (referens Mats Nilsson) har utförts en översiktlig bedömning av brända ben funna vid en förundersökning. Benen har samlats in från olika anläggningar i fornlämningarna L2018:1193 samt L2018:1195. Bland de inlämnade benen förekom bla smältor av något slag samt bränd flinta vilka sorterades ut. Benen har bedömts av Fil. Dr. Historisk osteologi Helene Wilhelmsson i Sydsvensk arkeologis lokaler på Erlandsro i Malmö. Den osteologiska bedömningen är rent visuellt utförd utan hjälpmedel annat än lupp/förstoringsglas. Bedömningen per anläggning/fynd sammanfattas i tabellform nedan. Benen var mycket kraftigt fragmenterade med få undantag. Benen var tvättade. Benen kommer från djur allmänt (däggdjur undantaget människa) eller däggdjur allmänt (inklusive människa). Det går inte att vare sig utesluta eller bekräfta ben av människa i benmaterialet. Benmaterial lämpligt för provtagning, för <sup>14</sup>C eller strontium, fanns inte i materialet.

F-nr	Anläggning	Fornlämning	Beskrivning	Vikt människa/ djur (däggdjur)	Vikt djur (däggdjur)
F12	Grop/grav 584	L2018:1195	Starkt fragmentariska ben, exempel på sandwicheffekt där insida av benet mindre eldpåverkat dvs bränts relativt helt	0,57	0,32
F22	Stolphål 1975	L2018:1193	Starkt fragmentariska ben, varierande bränning	0,28	-
F24	Stolphål 2268	L2018:1193	Starkt fragmentariska ben, däggdjur allmänt. Sandwicheffekt.	2,62	-
F31	Grop 3322	L2018:1193	Rörben däggdjur ej människa. Fullt kalcinerat	-	0,56
F56	Grop 2313	L2018:1193	Starkt fragmentariska ben, däggdjur allmänt samt tandrot djur. Sandwicheffekt tydlig dvs ej fullt kalcinerade genom benet	4,14	0,01

Med vänlig hälsning

Helene Wilhelmsson  
Sydsvensk Arkeologi AB

---

### Sydsvensk Arkeologi AB

#### Kristianstad:

Box 134  
291 22 Kristianstad

**Bilaga 7** <sup>14</sup>C-datering, Beta Analytic

**Beta Analytic, Inc.**  
4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
Miami, FL 33155 USA  
Tel: 305-667-5167  
Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

---

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

---

August 29, 2022

Mr. Mats Nilsson  
Kulturmiljö Halland  
Tollsgatan 7  
Halmstad, 302 32  
Sweden

RE: Radiocarbon Dating Results

Dear Mr. Nilsson,

Enclosed are the radiocarbon dating results for two samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2020 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators here. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result unless otherwise requested. The reported  $\delta^{13}C$  values were measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). They are NOT the AMS  $\delta^{13}C$  which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples.

Thank you for prepaying the analyses. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact us.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "R.E. Hatfield". Below the signature, the text "Digital signature on file" is printed in a small font.

Ronald E. Hatfield President



**Beta Analytic, Inc.**  
 4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
 Miami, FL 33155 USA  
 Tel: 305-667-5167  
 Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mats Nilsson

Report Date: August 29, 2022

Kulturmiljo Halland

Material Received: August 10, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
<b>Beta - 635832</b>	<b>Morup 3338</b>	<b>1950 +/- 30 BP</b>	IRMS $\delta^{13}C$ : -26.4 o/oo

(87.2%)	<b>4 - 132 cal AD</b>	<b>(1946 - 1818 cal BP)</b>
( 4.1%)	<b>37 - 13 cal BC</b>	<b>(1986 - 1962 cal BP)</b>
( 2.7%)	<b>140 - 159 cal AD</b>	<b>(1810 - 1791 cal BP)</b>
( 1.5%)	<b>190 - 201 cal AD</b>	<b>(1760 - 1749 cal BP)</b>

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 78.45 +/- 0.29 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7845 +/- 0.0029

$\delta^{14}C$ : -215.53 +/- 2.93 o/oo

$\Delta^{14}C$ : -222.34 +/- 2.93 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without  $\delta^{13}C$  correction): 1970 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the  $^{14}C$  signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30.  $\delta^{13}C$  values are on the material itself (not the AMS  $\delta^{13}C$ ).  $\delta^{13}C$  and  $\delta^{15}N$  values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



**Beta Analytic, Inc.**  
 4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
 Miami, FL 33155 USA  
 Tel: 305-667-5167  
 Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mats Nilsson

Report Date: August 29, 2022

Kulturmiljo Halland

Material Received: August 10, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
-------------------	--------------------	---	--

**Beta - 635833**

**Morup 3630**

**1880 +/- 30 BP**

IRMS  $\delta^{13}C$ : -25.7 o/oo

(90.3%)  
( 5.1%)

**110 - 236 cal AD**  
**81 - 98 cal AD**

**(1840 - 1714 cal BP)**  
**(1869 - 1852 cal BP)**

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 79.13 +/- 0.30 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7913 +/- 0.0030

D14C: -208.67 +/- 2.96 o/oo

$\Delta^{14}C$ : -215.53 +/- 2.96 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 1890 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the  $^{14}C$  signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. d13C values are on the material itself (not the AMS d13C). d13C and d15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

BetaCal 4.20

**Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years**

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables: d13C = -26.4 o/oo)

**Laboratory number   Beta-635832**

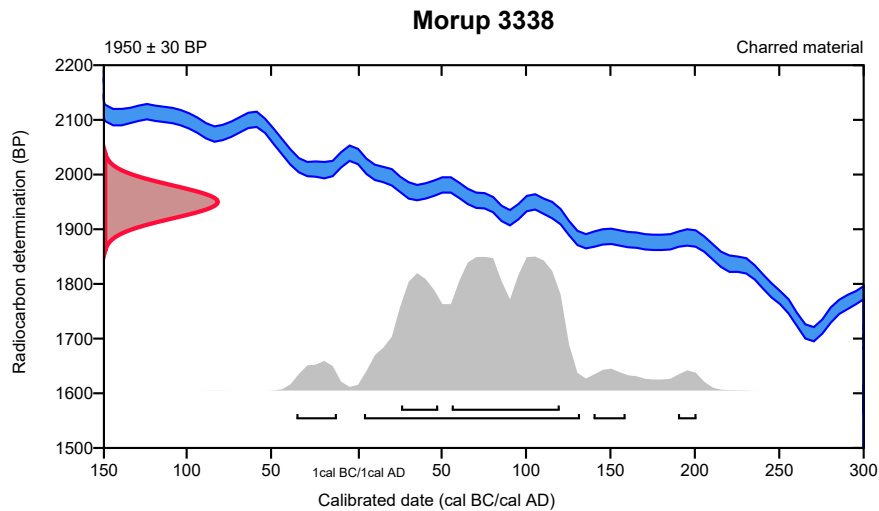
**Conventional radiocarbon age   1950 ± 30 BP**

95.4% probability

(87.2%)	4 - 132 cal AD	(1946 - 1818 cal BP)
(4.1%)	37 - 13 cal BC	(1986 - 1962 cal BP)
(2.7%)	140 - 159 cal AD	(1810 - 1791 cal BP)
(1.5%)	190 - 201 cal AD	(1760 - 1749 cal BP)

68.2% probability

(52.3%)	56 - 120 cal AD	(1894 - 1830 cal BP)
(15.9%)	26 - 48 cal AD	(1924 - 1902 cal BP)



**Database used**  
INTCAL20

**References**

**References to Probability Method**

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

**References to Database INTCAL20**

Reimer, et al., 2020, Radiocarbon 62(4):725-757.

**Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory**

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

BetaCal 4.20

**Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years**

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

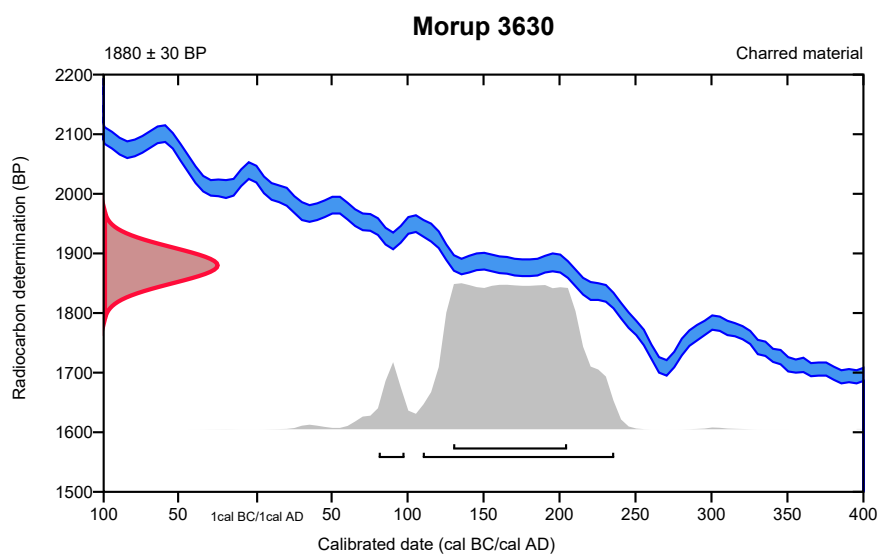
(Variables:  $\delta^{13}\text{C} = -25.7$  o/oo)**Laboratory number    Beta-635833****Conventional radiocarbon age     $1880 \pm 30$  BP**

95.4% probability

(90.3%)	110 - 236 cal AD	(1840 - 1714 cal BP)
(5.1%)	81 - 98 cal AD	(1869 - 1852 cal BP)

68.2% probability

(68.2%)	130 - 205 cal AD	(1820 - 1745 cal BP)
---------	------------------	----------------------



**Database used**  
INTCAL20

**References****References to Probability Method**Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.**References to Database INTCAL20**Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.**Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory**

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com



**Beta Analytic, Inc.**  
4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
Miami, FL 33155 USA  
Tel: 305-667-5167  
Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## Quality Assurance Report

This report provides the results of reference materials used to validate radiocarbon analyses prior to reporting. Known-value reference materials were analyzed quasi-simultaneously with the unknowns. Results are reported as expected values vs measured values. Reported values are calculated relative to NISTSRM-1990C and corrected for isotopic fractionation. Results are reported using the direct analytical measure percent modern carbon (pMC) with one relative standard deviation. Agreement between expected and measured values is taken as being within 2 sigma agreement (error x 2) to account for total laboratory error.

**Report Date:** August 29, 2022  
**Submitter:** Mr. Mats Nilsson

### QA MEASUREMENTS

#### Reference 1

Expected Value: 129.41 +/- 0.06 pMC

Measured Value: 129.37 +/- 0.35 pMC

Agreement: Accepted

#### Reference 2

Expected Value: 96.69 +/- 0.50 pMC

Measured Value: 97.60 +/- 0.28 pMC

Agreement: Accepted

#### Reference 3

Expected Value: 0.44 +/- 0.04

Measured Value: 0.44 +/- 0.04 pMC

Agreement: Accepted

**COMMENT:** All measurements passed acceptance tests.

**Validation:**

A digital signature on file, appearing as a stylized cursive signature in black ink. Below the signature, the text "Digital signature on file" is printed in a small, black, sans-serif font.

**Date:** August 29, 2022



Beta Analytic, Inc.  
4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
Miami, FL 33155 USA  
Tel: 305-667-5167  
Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

---

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

---

August 03, 2022

Mr. Mats Nilsson  
Kulturmiljö Halland  
Tollsgatan 7  
Halmstad, 302 32  
Sweden

RE: Radiocarbon Dating Results

Dear Mr. Nilsson,

Enclosed are the radiocarbon dating results for four samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2020 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators here. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result unless otherwise requested. The reported d13C values were measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). They are NOT the AMS d13C which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples.

Thank you for prepaying the analyses. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact us.

Sincerely,

A digital signature of Chris Patrick, showing the name in a cursive script and the text "Digital signature on file" below it.

Chris Patrick  
Digital signature on file

Chris Patrick  
Vice President of Laboratory Operations



**Beta Analytic**  
TESTING LABORATORY

**Beta Analytic, Inc.**  
4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
Miami, FL 33155 USA  
Tel: 305-667-5167  
Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mats Nilsson

Report Date: August 03, 2022

Kulturmiljo Halland

Material Received: July 18, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
<b>Beta - 633566</b>	<b>Morup PM 2730</b>	<b>2230 +/- 30 BP</b>	IRMS $\delta^{13}C$ : -23.3 o/oo

(72.8%)      **323 - 200 cal BC**      **(2272 - 2149 cal BP)**  
(22.6%)      **387 - 341 cal BC**      **(2336 - 2290 cal BP)**

Submitter Material: Seeds of Triticum dicoccum/spelta  
 Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid  
 Analyzed Material: Charred material  
 Analysis Service: AMS-Standard delivery  
 Percent Modern Carbon: 75.76 +/- 0.28 pMC  
 Fraction Modern Carbon: 0.7576 +/- 0.0028  
 D14C: -242.41 +/- 2.83 o/oo  
 $\Delta^{14}C$ : -248.98 +/- 2.83 o/oo (1950:2022)  
 Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 2200 +/- 30 BP  
 Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the <sup>14</sup>C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. d13C values are on the material itself (not the AMS d13C). d13C and d15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



**Beta Analytic, Inc.**  
 4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
 Miami, FL 33155 USA  
 Tel: 305-667-5167  
 Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mats Nilsson

Report Date: August 03, 2022

Kulturmiljo Halland

Material Received: July 18, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
<b>Beta - 633568</b>	<b>Morup PM 2911</b>	<b>6790 +/- 30 BP</b>	IRMS $\delta^{13}C$ : -26.0 o/oo

**(95.4%)      5727 - 5633 cal BC      (7676 - 7582 cal BP)**

Submitter Material: Charred hazelnut shell/Corylus avelana  
 Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid  
 Analyzed Material: Charred material  
 Analysis Service: AMS-Standard delivery  
 Percent Modern Carbon: 42.94 +/- 0.16 pMC  
 Fraction Modern Carbon: 0.4294 +/- 0.0016  
 $\delta^{14}C$ : -570.56 +/- 1.60 o/oo  
 $\Delta^{14}C$ : -574.28 +/- 1.60 o/oo (1950:2022)  
 Measured Radiocarbon Age: (without  $\delta^{13}C$  correction): 6810 +/- 30 BP  
 Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the  $^{14}C$  signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30.  $\delta^{13}C$  values are on the material itself (not the AMS  $\delta^{13}C$ ).  $\delta^{13}C$  and  $\delta^{15}N$  values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



**Beta Analytic, Inc.**  
 4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
 Miami, FL 33155 USA  
 Tel: 305-667-5167  
 Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mats Nilsson

Report Date: August 03, 2022

Kulturmiljo Halland

Material Received: July 18, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
-------------------	--------------------	---	--

<b>Beta - 633570</b>	<b>Morup PK 2743</b>	<b>2220 +/- 30 BP</b>	IRMS $\delta^{13}C$ : -26.7 o/oo
----------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------------

<b>(95.4%)</b>	<b>385 - 197 cal BC</b>	<b>(2334 - 2146 cal BP)</b>
----------------	-------------------------	-----------------------------

Submitter Material: Charred/Alder, Alnus sp.  
 Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid  
 Analyzed Material: Charred material  
 Analysis Service: AMS-Standard delivery  
 Percent Modern Carbon: 75.85 +/- 0.28 pMC  
 Fraction Modern Carbon: 0.7585 +/- 0.0028  
 $\delta^{13}C$ : -241.46 +/- 2.83 o/oo  
 $\Delta^{13}C$ : -248.04 +/- 2.83 o/oo (1950:2022)  
 Measured Radiocarbon Age: (without  $\delta^{13}C$  correction): 2250 +/- 30 BP  
 Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP). "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the  $^{14}C$  signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30.  $\delta^{13}C$  values are on the material itself (not the AMS  $\delta^{13}C$ ).  $\delta^{13}C$  and  $\delta^{15}N$  values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



**Beta Analytic, Inc.**  
 4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
 Miami, FL 33155 USA  
 Tel: 305-667-5167  
 Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mats Nilsson

Report Date: August 03, 2022

Kulturmiljo Halland

Material Received: July 18, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes
-------------------	--------------------	---

**Beta - 633571**

**Morup PK 3338**

**1900 +/- 30 BP**

IRMS  $\delta^{13}C$ : -27.2 o/oo

**(95.4%)**

**63 - 225 cal AD**

**(1887 - 1725 cal BP)**

Submitter Material: Charred/Alder, Alnus sp.

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 78.94 +/- 0.29 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7894 +/- 0.0029

D14C: -210.64 +/- 2.95 o/oo

$\Delta^{14}C$ : -217.48 +/- 2.95 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 1940 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the <sup>14</sup>C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. d13C values are on the material itself (not the AMS d13C). d13C and d15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

BetaCal 4.20

## Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables:  $\delta^{13}C = -23.3$  o/oo)

**Laboratory number**    **Beta-633566**

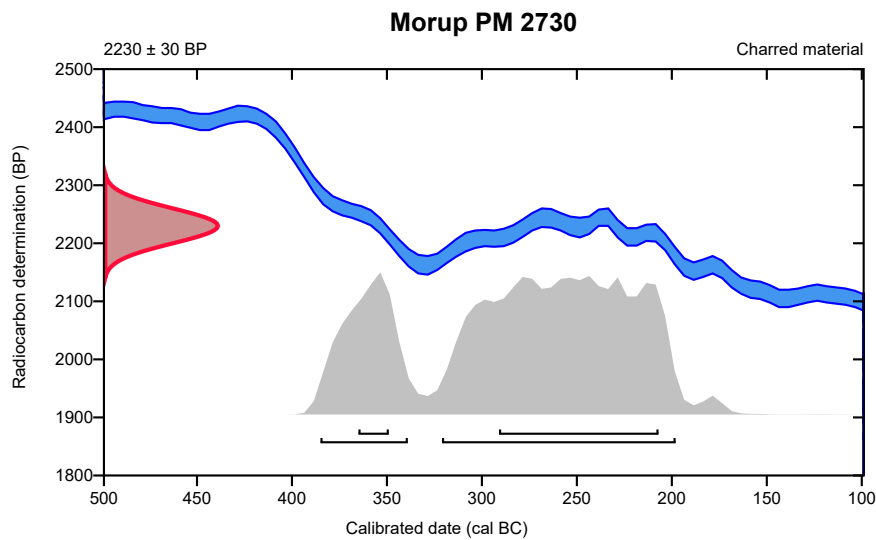
**Conventional radiocarbon age**    **2230 ± 30 BP**

95.4% probability

(72.8%)	323 - 200 cal BC	(2272 - 2149 cal BP)
(22.6%)	387 - 341 cal BC	(2336 - 2290 cal BP)

68.2% probability

(57.3%)	293 - 209 cal BC	(2242 - 2158 cal BP)
(10.9%)	367 - 351 cal BC	(2316 - 2300 cal BP)



**Database used**  
INTCAL20

**References**

**References to Probability Method**

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

**References to Database INTCAL20**

Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.

### Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com



BetaCal 4.20

**Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years**

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables:  $\delta^{13}\text{C} = -26.7 \text{ o/oo}$ )**Laboratory number**    **Beta-633570****Conventional radiocarbon age**    **2220  $\pm$  30 BP**

95.4% probability

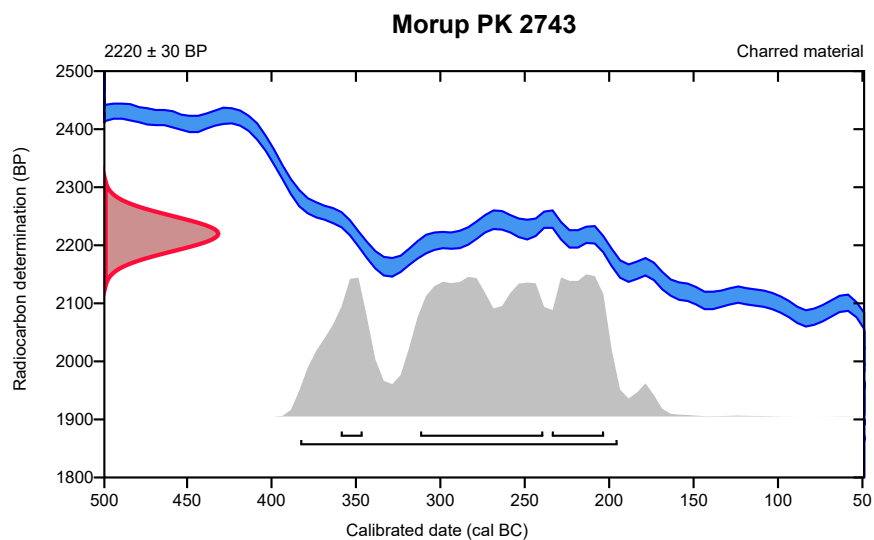
(95.4%)    385 - 197 cal BC                    (2334 - 2146 cal BP)

68.2% probability

(40.9%)    314 - 241 cal BC                    (2263 - 2190 cal BP)

(19.1%)    236 - 205 cal BC                    (2185 - 2154 cal BP)

(8.2%)     361 - 348 cal BC                    (2310 - 2297 cal BP)

**Database used**

INTCAL20

**References****References to Probability Method**Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.**References to Database INTCAL20**Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.**Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory**

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

BetaCal 4.20

**Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years**

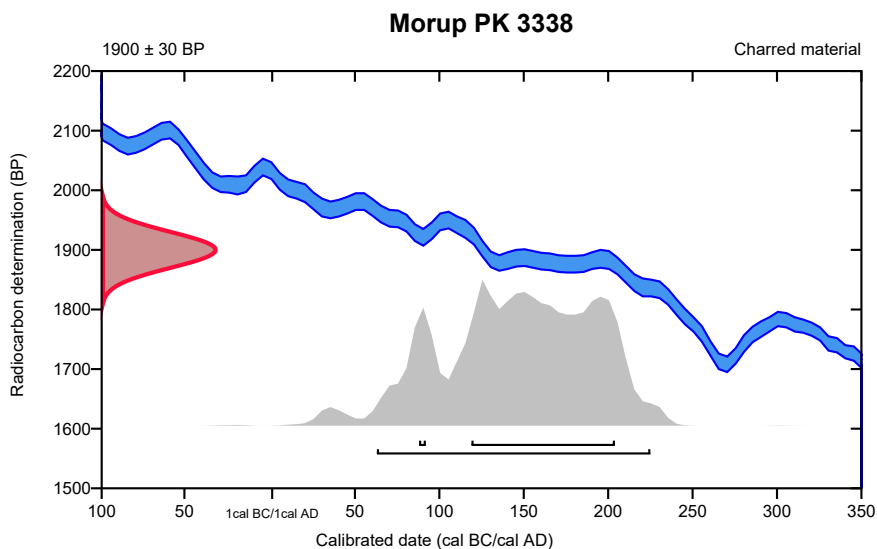
(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables:  $\delta^{13}\text{C} = -27.2$  o/oo)**Laboratory number    Beta-633571****Conventional radiocarbon age    1900  $\pm$  30 BP**

95.4% probability

(95.4%)    63 - 225 cal AD                    (1887 - 1725 cal BP)

68.2% probability

(65%)    119 - 204 cal AD                    (1831 - 1746 cal BP)  
(3.2%)    88 - 92 cal AD                        (1862 - 1858 cal BP)**Database used**  
INTCAL20**References****References to Probability Method**Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.**References to Database INTCAL20**Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.**Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory**

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com



Beta Analytic, Inc.  
4985 SW 74<sup>th</sup> Court  
Miami, FL 33155 USA  
Tel: 305-667-5167  
Fax: 305-663-0964  
[info@betalabservices.com](mailto:info@betalabservices.com)

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

## Quality Assurance Report

This report provides the results of reference materials used to validate radiocarbon analyses prior to reporting. Known-value reference materials were analyzed quasi-simultaneously with the unknowns. Results are reported as expected values vs measured values. Reported values are calculated relative to NISTSRM-1990C and corrected for isotopic fractionation. Results are reported using the direct analytical measure percent modern carbon (pMC) with one relative standard deviation. Agreement between expected and measured values is taken as being within 2 sigma agreement (error x 2) to account for total laboratory error.

**Report Date:** August 03, 2022  
**Submitter:** Mr. Mats Nilsson

### QA MEASUREMENTS

#### Reference 1

Expected Value: 129.41 +/- 0.06 pMC  
Measured Value: 129.42 +/- 0.35 pMC  
Agreement: Accepted

#### Reference 2

Expected Value: 0.44 +/- 0.04  
Measured Value: 0.44 +/- 0.04 pMC  
Agreement: Accepted

#### Reference 3

Expected Value: 96.69 +/- 0.50 pMC  
Measured Value: 97.43 +/- 0.28 pMC  
Agreement: Accepted

**COMMENT:** All measurements passed acceptance tests.

**Validation:**

A digital signature of Chris Patrick, written in a cursive script, with the text "Digital signature on file" underneath it.

Chris Patrick  
Digital signature on file

**Date:** August 03, 2022

## Bilaga 8 Ritningsförteckning

HMAK nr 4545:1-3

Halland

Morup sn

Morup 20:1

L2018:1193, L2018:1194 och L2018:1195

Ritningsnummer	Beskrivning	Ritningstyp	Skala
1	AH1017, AS1254, AS1274, AH1512, AG1707, AH1857, AH1866, AS1984, AG2061, AS2073, AR2080, AH2090, AS2100, AH2107, AS2199, AS2255, AG2313, AS2569, AS2662, AS2680, AG2709, AS2859, AH3204, AH3263, AG3322, AS3353, AS3365.	Sektionsritning	1:20
2	AS890, AS899, AS907, AS922, AS930, AH997, AS528, AH1236, AH1337, AS1370, AS1377, AS1384, AS1424, AS1431, AS1439, AS1546, AS1575, AH1583, AG1591, AH573, AS584, AS1779, AS1798, AH1806, AS1836, AR1894, AR618, AS2027, AS628, AS2207, AS2217, AG2291, AS2364, AG2370, AH682, AS2508, AS2524, AG691, AS2618, AS723, AS2672, AH766.	Sektionsritning	1:20
3	AH1327, AS1914, AS1936, AS1945, AS1960, AS1975, AS2268, AS2968, AS2976, AS2986.	Sektionsritning	1:20

**Bilaga 9** Schaktbeskrivning

SCHAKTTABELL: DECIMALER AVRUNDADE TILL HELTAL

Schakt: ID	Schakttyp: Enkel/dubbel/ utökningsyta	Längd: 830 m	Area: 1677 m2	Jordmån meter:	Jordart:	Anläggningar:
450	Dubbel med viss utökning	120	304	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,2 meter	I hela schaktet
959	Dubbel	122	214	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,2 meter	I hela schaktet
1399	Enkel	64	131	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,2 meter	I hela schaktet
1561	Enkel	63	130	0,3-0,4	Brun grusig rostjord med sten 0,05-0,2 meter	I norra delen
1617	Enkel	22	45	0,3	Ljusbrun siltig sand med rostjord	–
1625	Dubbel	42	95	0,3	Brunt grus och grå siltig sand	I hela schaktet
1773	Dubbel	41	91	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,3 meter	Centralt
1818	Enkel	46	83	0,3-0,4	Ljusbrun siltig sand	–
1832	Enkel	22	68	0,3	Brun siltig sand	I södra delen
1849	Dubbel	87	154	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,1- 0,3 meter	I hela schaktet
1878	Enkel	6	9	0,3	Ljusbrun siltig sand	–
1882	Enkel	23	36	0,3-0,4	Ljusbrun siltig sand	–
2020	Enkel	23	36	0,3-0,4	Brun sand med steb 0,1- 0,4 meter	I hela schaktet
2124	Dubbel	14	19	0,3	Ljusbrun siltig sand	–
2128	Dubbel	10	18	–	Ljusbrun siltig sand	–
2247	Utökningsyta	20	46	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,2 meter	I hela schaktet
2353	Utökningsyta	26	78	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,2 meter	I hela schaktet
2548	Enkel	33	55	0,3-0,4	Brun- ljusgrå siltig sand med sten 0,05-0,2 meter	I norra delen
3125	Enkel	16	22	0,3-0,4	Brun grusig sand	I hela schaktet
3133	Utökningsyta	14	15	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,2 meter	I hela schaktet
3376	Utökningsyta	4	8	0,3-0,4	Brun grusig sand	I östra delen
3423	Utökningsyta	3	5	0,3-0,4	Brun grusig sand	I västra delen
3452	Enkel	9	15	0,3-0,4	Brun sand med sten 0,05- 0,2 meter	I hela schaktet

## Bilaga 10 Fotolista

Fotonr: 2022-52:1-44

Halland, Morup sn, Morup 20:1

Arkeologisk förundersökning 2022

Dnr: 2021-337

Fornlämningar: L2018:1193, L2018:1194 och L2018:1195

### FOTOLISTA

Fotonr:	Motiv:	Mot:	Sign:
2022-52-1	Förundersökningsområde L2018:1193.	Ö	MN
2022-52-2	Schakt 2128. L2018:1194 antogs vara en brunn vid utr.	NV	MN
2022-52-3	Schakt 2124 och 2128. L2018:1194.	NÖ	MN
2022-52-4	Schakt 1773 och översikt från söder L2018:1193.	NÖ	MN
2022-52-5	Schakt 1773. L2018:1193.	N	MN
2022-52-6	Schakt 2020. L2018:1193.	N	MN
2022-52-7	Schakt 1773. L2018:1193.	S	MN
2022-52-8	Härd 1806. L2018:1193.	N	MN
2022-52-9	Schakt 450. L2018:1193.	N	MN
2022-52-10	Schakt 450, stolphål 890 och 899 L2018:1193.	N	MN
2022-52-11	Stolphål 2918 felmärkt på bild i schakt 450.	N	MN
2022-52-12	Stolphål 2918 felmärkt på bild i schakt 450.	N	MN
2022-52-13	Stolphål 528. Schakt 450.	S	MN
2022-52-14	Grop 2291.	V	MN
2022-52-15	Stolphål 2976 och 2968 överlagrande härd 1327.	SÖ	MN
2022-52-16	Stolphål 2976.	Ö	MN
2022-52-17	Schakt 2353 och 450.	NÖ	MN
2022-52-18	Stolphål 332, 3353 och 3365. Schakt 2247.	NÖ	MN
2022-52-19	Stolphål 3322, 3353 och 3365.	N	MN
2022-52-20	Grop 3650 med vävtyngder.		V
2022-52-21	Grop 3650 med vävtyngder In Situ.	V	MN
2022-52-22	Kilformad vävtyngd: F1- 3668, 7 x 7 x 12 cm.		MN
2022-52-23	Kilformad vävtyngd: F2- 3669, 6 x 6 x 14,5 cm.		MN
2022-52-24	Kilformad vävtyngd: F3- 3671, 6 x 6 x 12 cm.		MN
2022-52-25	Kilformad vävtyngd: F4- 3672, 6 x 6 x 11 cm.		MN
2022-52-26	Kilformad vävtyngd: F5- 3673, 7 x 7 x 15 cm.		MN
2022-52-27	Kilformad vävtyngd: F6- 3674, 6 x 14,5 cm.		MN
2022-52-28	Kilformad vävtyngd: F7- 3675, Den första som upptäcktes. In situ.		MN
2022-52-29	Kilformad vävtyngd: F8- 3676, troligen varit 6x6 i basen x 14 cm lång.		MN
2022-52-30	Kilformad vävtyngd: F9- 3677.		
2022-52-31	Fragmentariska vävtyngder: F10- 3678, uppskattningsvis 11 st.		MN
2022-52-32	Vävtyngdsfynd: Arbetsbild Mats & Carl tar upp fynd 10- 3678.		MN
2022-52-33	Kilformad vävtyngd: F11- 3694, 6 x 6 x 17 cm.		MN
2022-52-34	Kilformad vävtyngd: F12- 3695, 6 x 6 x 11 cm.		MN
2022-52-35	Kilformad vävtyngd: F13- 3696, Fragment rödbränd.		MN
2022-52-36	Kilformad vävtyngd: F16- 3702, 6 x 6 x 12 cm. Bevarad i botten av grop.		MN

## FOTOLISTA

<b>Fotonr:</b>	<b>Motiv:</b>	<b>Mot:</b>	<b>Sign:</b>
2022-52-37	Kilformad vävtyngd: F17- 3703, 6 x 6 x 12 cm.		MN
2022-52-38	Schakt 2128 mot norr FO2.		MN
2022-52-39	Fynd 3 sölja med delvis bevarad torne.		MN
2022-52-40	Fynd 9 ettöring från 1735?		MN
2022-52-41	Pyramidformade vävtungder. Fynd 39, 36 och 53.		MN
2022-52-42	Keramikkärl från härd 682. Fynd 13		MN
2022-52-43	Keramikkärl från anläggning 584, fynd 11		MN
2022-52-44	Keramikkärl från härd 682. Fynd 13		MN



# RAPPORTER KULTURMILJÖ HALLAND 2022

- 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 Armékåren 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, Sintorp 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 Växtorps 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 Krukmakeriet, 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 Stafsinge kyrkogård, Kulturhistorisk dokumentation och bevarandeplan
- 2022:39 Två provgröpar 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
- 2022:43 Från brons till järn en boplatz vid Laxbutikern. Skrea socken, Arkeologisk förundersökning 2021
- 2022:44 Skrea 6:45-2, Skrea socken, Skrea 6:45-2, Arkeologisk utredning 2022
- 2022:45 Elledning i Bastionsgatan, Halmstad 5:1, RAÄ 44:1/L1997:3939, Arkeologisk schaktningsövervakning 2021
- 2022:46 Kvarndalen i Ulvatorpsbäcken, underhållsåtgärder
- 2022:47 Falkenbergs rådhus, fasadrenovering
- 2022:48 Utredning inom Elestorp 7:445, Halland, Tjärby sn, Elestorp 7:445, Arkeologisk utredning 2022
- 2022:49 Okome kyrka, högtalare
- 2022:50 Sankt Nikolai kyrka, antikvarisk förundersökning
- 2022:51 Skottorps slott, Renoveringsåtgärder - trädgårdsmästeriets magasin
- 2022:52 Grävruator vid återinvigning av Lugnarohögen 12 juni 2022, Halland, Hasslövs socken, Hasslöv 1:26, Publik arkeologisk undersökning 2022
- 2022:53 Staffens hembygdsgård, stråtak
- 2022:54 Slamsugning under golv i färgeribyggnad, Falkenberg, Vitan 9, RAÄ Falkenberg 16:1, L1997:2181, Arkeologisk undersökning
- 2022:55 Norra station, antikvarisk förundersökning. Halmstad 5:6.
- 2022:56 Skottorps slott - Trädgårdsmästarbostaden
- 2022:57 Kulturhuset, Folkparken 3, Halmstad, rivningsdokumentation
- 2022:58 Vessige kyrka, tornhuv och fönster
- 2022:59 Ljungby kyrkogård, uppdatering av kulturhistorisk bevarandeplan
- 2022:60 Bastionen i Norre katts park, kulturhistorisk utredning
- 2022:61 Tönnersjö kyrkas tidigmedeltida västmur med portalöppning, Arkeologisk undersökning 2020
- 2022:62 Vinbergs kyrkogård, uppdatering av kulturhistorisk bevarandeplan
- 2022:63 Gravhögen i Rotorp, Halmstad 3:20, L1997:5098, Arkeologisk förundersökning 2021
- 2022:64 Inför våtmarksområde i Galtabäck. Varbergs kn, Tvååker sn, Galtabäck 2:4, Arkeologisk utredning 1 2022
- 2022:65 Linnäs 1:9, Hylte kommun, Långaryd socken, Linnäs 1:9, Långaryd socken, Arkeologisk utredning 2022
- 2022:66 Hjuleberg - Solcellspark, Abilds socken, hjuleberg 2:1, Miljökonsekvensbeskrivning 2022
- 2022:67 Femsjö skolor - fönsterrenovering
- 2022:68 Berte Qvarn - Kulturmiljöutredning
- 2022:69 Rudan 3 - Stenansikten. Antikvarisk medverkan 2022
- 2022:71 Brygghuset vid Slottsmöllan - fasadrenovering, antikvarisk medverkan 2022
- 2022:72 Rådhuset i Laholm, Lagaholm 4:1, Antikvarisk förundersökning och åtgärdsförslag
- 2022:73 Backstugan i Fladalt - takomläggning, Antikvarisk medverkan 2022, Fladalt 1:44, Växtorps socken, Laholms kommun.
- 2022:74 "Lilla Bjärbygården", antikvarisk utredning. Fyllinge 20:393, Trönninge socken
- 2022:75 Jungfrun 1, antikvarisk förundersökning, Halmstad.
- 2022:76 Wallens slott - Fönster, antikvarisk medverkan 2022, Vallen 1:23, Växtorps socken, Laholms kommun
- 2022:77 Väröbacka, kulturmiljöutredning inför fördjupad översiktsplan
- 2022:78 Moderna fastigheter med historiskt djup Halland, Eldsberga sn, Eldsberga 5:4, 6:2, RAÄ 119:1, Arkeologisk undersökning 1988 och 1989
- 2022:79 Skummeslövs kyrka, dränering. Antikvarisk medverkan 2021.
- 2022:80 Nedbrunnet kök under nygatan. Halmstad 5:1, Nygatan (RAÄ Halmstad 44:1/L1997:3939), Arkeologisk schaktövervakning 2021
- 2022:81 Radiobygn Grimeton, Antikvarisk medverkan. Grimeton 13:42, Grimeton socken, Varbergs kommun
- 2022:82 Varbergs kyrka, ändring av brandlarmsdon, antikvarisk medverkan
- 2022:83 Hemmanet Ås gårdstomt, Halland, Dagsås sn, Fornlämningen L2022:9473, Fastigheten Klev 3:1, Arkeologisk förundersökning 2021
- 2022:84 Bollatebygget, antikvarisk medverkan vid omtäckning av halm-tak, Bållalt 2:8, Knäreds sn, Laholms kommun
- 2022:85 Morup 20:1, Morups sn, Falkenbergs kn, L2018:1193, L2018:1195, L2018:1194, Arkeologisk förundersökning 2022



KULTURMILJÖ  
HALLAND

EN DEL AV HALLANDS KULTURHISTORISKA MUSEUM

POSTADRESS: TOLLSGATAN 7 | 302 32 HALMSTAD | TEL: 035-19 26 00

E-POST: KANSLI@MUSEUMHALLAND.SE | HEMSIDA: WWW.MUSEUMHALLAND.SE