



Spår av mänskliga aktiviteter inom Sjunningsfält i Mjölby

Förundersökning inom fastigheten Mjölby 40:7,
Mjölby socken och kommun, Östergötland

Leif Karlenby



ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2015:29
ARKEOLOGISK FÖRUNDERÖKNING

Spår av mänskliga aktiviteter inom Sjunningsfält i Mjölby

Förundersökning inom fastigheten Mjölby 40:7,
Mjölby socken och kommun, Östergötland

Leif Karlenby

ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB
Drottninggatan 11, 702 10 Örebro
Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se
arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

© 2015 Arkeologgruppen AB

Arkeologgruppen rapport 2015:29

Författare Leif Karlenby

Grafisk form Nina Balknäs @ Högtorps Diverse

Omslagsfoto Schakt S10628. Foto av Johnny Rönngren.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr R50223371_140001

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
Bakgrund och kulturmiljö.....	5
Syfte och frågeställningar.....	7
Metod och genomförande.....	7
Området.....	8
Resultat	12
Anläggningar redovisade per kategori.....	12
Anläggningstyper.....	13
1) Stolphål.....	13
2a) Härdar.....	14
2b) Härdgropar/ugnar.....	14
3) Störhål.....	16
4) Mörkfärgningar.....	16
5) Gropar.....	16
6) Lager.....	17
Anläggningar i det norra området	18
Större konstruktioner i det södra området.....	18
K1 – Hägnad/gärdesgård	19
K2 – Hus/hyddas	19
Övriga samlingar av anläggningar i det södra området	23
Fynd.....	23
¹⁴ C-dateringar	23
En makrobotanisk analys.....	25
Tolkning.....	26
Aktiviteter under historisk tid?.....	26
Mesolitisk bosättning?	26
Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen.....	28
Referenser	30
Administrativa uppgifter	31
Bilagor.....	32
Bilaga 1. Schakttabell	
Bilaga 2. Anläggningstabell	
Bilaga 3. Vedartanalys	
Bilaga 4. ¹⁴ C-dateringar	

Spår av mänskliga aktiviteter inom Sjunningfält i Mjölby



Figur 1. Karta över Mjölby med den aktuella undersökningsplatsen markerad med en röd prick.

Sammanfattning

Förundersökningen omfattade en yta inom fastigheten Mjölby 40:7. Kommunen har planer för byggnation av bostäder i den södra delen och för ett daghem i den norra delen. Länsstyrelsen har därför beslutat om en förundersökning, efter att fornlämningar påträffats i området vid en utredning år 2014.

Sammanlagt grävdes 36 schakt som tillsammans upptog en yta av 1 015 kvadratmeter. De fördelades på 24 långa schakt med en skopas bredd och tolv stycken med en större, sammanhängande yta. I schakt- en påträffades 141 anläggningar, varav 36 stycken ingick i en hägnad eller gärdesgård.

Anläggningarna utgjordes i den södra delen av stolphål, härdar och gropar samt ett stort antal störhål. I ett stolphål påträffades en trästolpe. Bland konstruktionerna fanns en hyddlämning som ¹⁴C-daterats till 6000 f. Kr.

Övriga lämningar har daterats till 1600- eller 1700-talet e. Kr. Det är osäkert vilkentyp av aktiviteter som de är spår efter, men de måste föregå den odling som öppnades på den södra ytan under första halv- an av 1800-talet.

I den norra delen grävdes schakt för att avgränsa den fornlämning som framkom där i samband med utredningen i form av två kok- gropar. Dessa hade daterats med ¹⁴C-analys till förromersk järnålder. Ett antal härdar och stolp- /störhål påträffades i närheten, men en ¹⁴C-datering av en härd visade att dessa anläggningar hörde hemma i 1600- eller 1700-tal e. Kr.

Det finns också ett betydande inslag av moderna lämningar, dels från odling som sträcker sig fram i senare halvan av 1900-talet, dels från O-ringen som gick av stapeln på platsen år 2007.

Bakgrund och kulturmiljö

Förundersökningen omfattade en yta inom fastigheten Mjölby 40:7. Kommunen har planer för byggnation av bostäder i den södra delen och för ett daghem i den norra delen. Länsstyrelsen har därför beslutat om en förundersökning, efter att fornlämningar påträffats i området vid en utredning år 2014 (Karlenby 2014). Förundersök- ningen genomfördes mellan den 13 och 17 april 2015 och bekosta- des av Mjölby kommun. Ansvarig för utredningen var Leif Karlenby, som också utarbetat rapporten.

I närheten av utredningsområdet finns flera fornlämningar registrerade (Mjölby 6–10, 61, 77–78). I sydväst, strax utanför utred- ningsområdet ligger ett gravfält (Mjölby 6). Ytterligare ett hundratal meter åt nordväst återfinns ytterligare gravar i form av ett gravfält (Mjölby 9) och enstaka gravar (Mjölby 7, 8 och 10:1–2) samt boplat- slämningar (Mjölby 10:3). I norr finns en hålväg (Mjölby 78) och gra- var (Mjölby 61 och 77).



Figur 2. Karta över området kring Sjunningsfält med förundersökningsområdet utmärkt av en skrafferad ramfigur. Skala 1:10 000.

Vid tre av dem har arkeologiska insatser utförts. Vid Mjölby 9 och 10 har förundersökningar samt en slutundersökning utförts. Då påträffades fornlämningar i form av boplatzlämningar samt ett fragment av en slipad flintyxa (Nydolf 1995). Vid Mjölby 77 och 78 har en antikvarisk kontroll utförts utan att några lämningar påträffades (Fornsök).

Vid den arkeologiska utredningen som genomfördes av Arkeologgruppen AB sommaren 2014 framkom lämningar inom två ytor. I den norra delen påträffades två stycken kokgropar med i ytan synligt kol och skärviga stenar (Karlenby 2014:10). I anslutning till en av dessa påträffades också förhistorisk keramik. Genom en ¹⁴C-datering kunde kokgroparna dateras till förromersk järnålder (2014, bilaga 4).

I den södra delen fanns ett stort antal anläggningar i form av stolphål, rännor och härdar. Lämningarna bedömdes som fornlämningar, då karaktär och utseende överensstämde med hur förhistoriska lämningar ser ut. Längst i söder påträffades emellertid en kokgrop som daterades till 1600- eller 1700-tal (Karlenby 2014: bilaga 4). Ytterligare en anläggning daterades till den perioden.

Syfte och frågeställningar

Syftet med förundersökningen är att ge ett underlag för Länsstyrelsens bedömning av kunskapspotentialen inför kommande beslut om ingrepp i fornlämningen. Förundersökningen ska ge förslag på åtgärder i en eventuell slutundersökning. Fornlämningens storlek och innehåll skall redovisas och den vetenskapliga potentialen framgå av rapporten. Det skall finnas en tydlig koppling till det aktuella kunskaps- och forskningsläget. Rapporten anpassas till utformning och innehåll efter undersökningsresultaten.

Frågeställningarna skiljer sig åt för den norra och södra delen. För de två kokgroparna i norr handlar det först och främst om att geografisk begränsa fornlämningen inför planerad bebyggelse.

För den södra delen rör frågorna i första hand vilken typ av lämning det rör sig om och hur gammal den är. Av utredningen framgår att de till utseendet "förhistoriska" boplatzlämningarna förmodligen är från 1600- eller 1700-talet. Frågan är om detta gäller alla lämningar eller om det finns flera brukningstider. Det är också viktigt att erhålla en god kunskap om boplatstens utbredning och omfattning.

Metod och genomförande

Förundersökningen bestod av två delar, en nordlig och en sydlig yta. I norr gjordes undersökningen i avgränsande syfte kring de två kokgroparna. Detta skedde genom att ett antal schakt grävdes i området. Genom detta var det möjligt att avgöra om det fanns ytterligare lämningar kring de två kokgroparna.



Figur 3. Vy över det södra området. Foto från nordväst av Leif Karlenby.

I söder, där ett större antal boplatzanläggningar påträffades vid utredningen, genomfördes en schaktgrävning som en komplettering till utredningschakten. Tillsammans avslöjar de fornlämningens begränsning åt söder, väster och norr; den östra begränsningen förefaller inte ligga inom exploateringsområdet.

I tillägg till de schakt som grävdes för fornlämningens begränsning grävdes tolv större ytor vid platser där anläggningarna var särskilt förtätade. Ytorna var mellan 30 och 69 kvadratmeter stora. De grävdes i syfte att bedöma platsens funktion och karaktär.

Flertalet anläggningar grävdes, antingen genom att tömmas i en single-context-undersökning eller genom snittning med åtföljande sektionsritning. Anläggningarna registrerades i dokumentationssystemet Intrasis. I flera fall fotodokumenterades anläggningarna. Fynd tillvaratogs, registrerades och beskrevs.

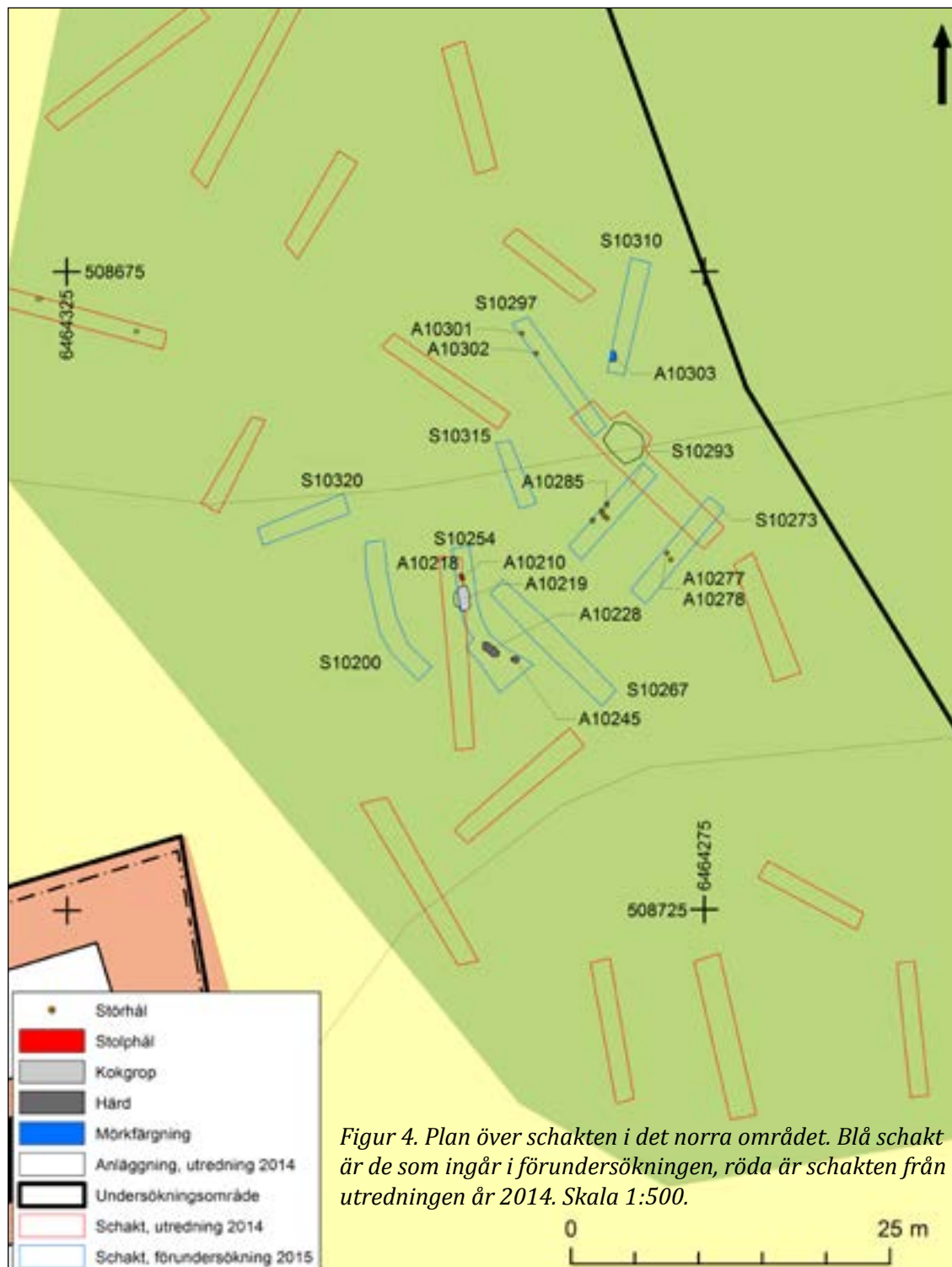
I de fall kol förekom togs kolprov och fem stycken skickades för analys. Inför detta genomfördes en vedartsanalys för att bestämma träslag och för att möjliggöra prov taget på trä med så låg egenålder som möjligt (se bilaga 3). Prover togs också på anläggningarnas fyllning som analyserats efter makrobotaniska spår (Gustafsson 2015).

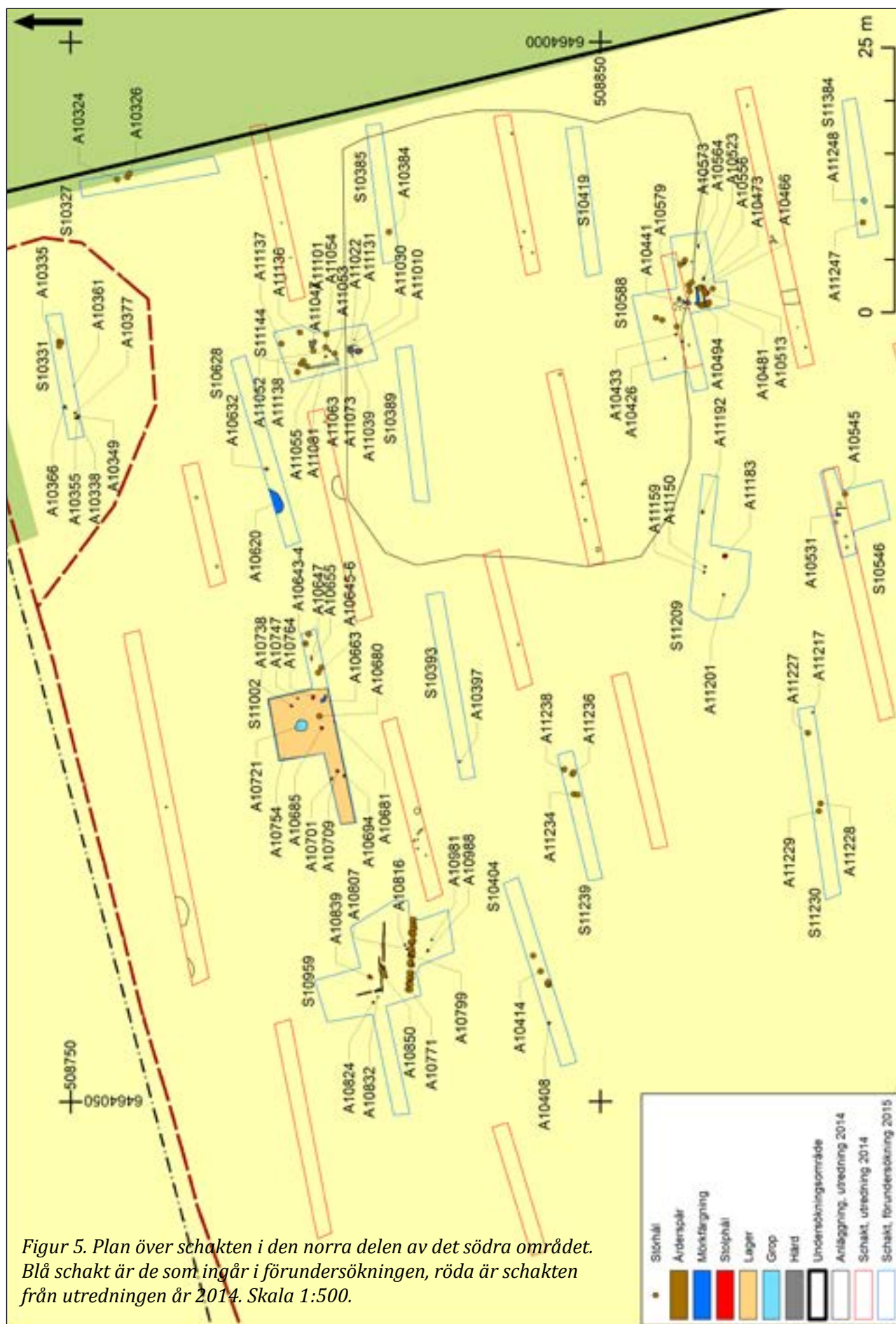
Området

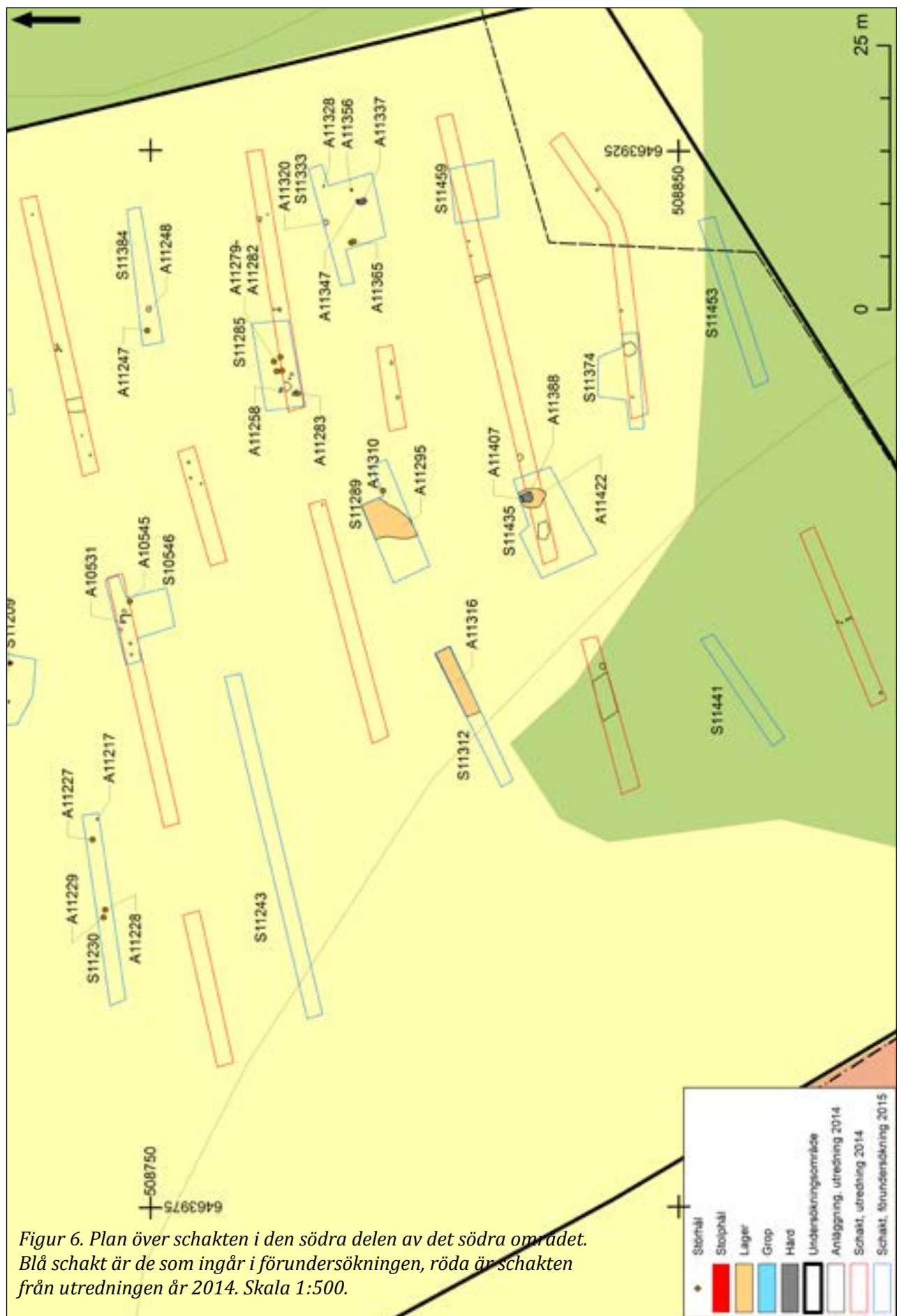
Området ligger på en höjd mellan 140 och 150 meter över havet. Det utgörs i sin helhet av en sandig slätt. Höjden över havet möjliggör att området kan ha varit utnyttjat sedan landet trädde fram under inlandsisen för cirka 11 000 år sedan (Naturvårdsprogram för Mjölby

kommun, 2001). En datering till 6000 f.Kr. antyder en tidig aktivitet under mesolitisk tid och två kokgropar i den norra delen har daterats till förromersk järnålder, men den huvudsakliga aktiviteten kan dateras till 1600- eller 1700-talet.

Under 1800-talet odlades området upp och ligger under plogen till långt in i 1900-tal. Därvid har en stor mängd sentida fynd hamnat i ploglagret. Bidragit till det moderna inslaget har säkert också orienteringstävlingen O-ringen gjort, som gick av stapeln på platsen år 2007.







Resultat

Sammanlagt grävdes 36 schakt med en sammanlagd yta av 1015 kvadratmeter. De fördelades på 24 långa schakt med en skopas bredd (1,4 meter) och tolv stycken med en större, sammanhängande yta. I schakten påträffades 141 anläggningar, varav 36 stycken ingick i en hägnad eller gärdesgård (K1: A10771). Det egentliga antalet anläggningar uppgick till 257, då ett flertal störhål registrerades under samma anläggningsnummer, bland annat de 36 störhålen i gärdesgården K1.

Anläggningarna utgjordes av stolphål, härdar och gropar samt ett stort antal störhål. I ett stolphål påträffades en trästolpe, som också mättes in som anläggning.

Trots att 35 anläggningar undersöktes (54 procent av anläggningarna var störhål och behövde endast undersökas i begränsad utsträckning; ytterligare anläggningar var av recent karaktär och undersöktes inte heller) så påträffades ingenting som kunde ge en fingervisning för hur platsen har brukats. Det fanns inga tydliga strukturer, utöver en gärdesgård och en C-formad konstruktion bestående av rännor och störhål (K2, se nedan).

I anläggningarna fanns – med ett par undantag – inga fynd. I en anläggning kom modernt glas och i en grop invid fanns modernt porslin. Fynd förekom dock rikligt i matjorden, som utgjordes av gammalt ploglager. Även dessa fynd hade relativt sen karaktär och kan förmodligen knytas till just odlingsperioden, som bör ha infallit under 1800- och 1900-talen. Enligt muntliga uppgifter på orten har marken odlats fram i 1980-tal.

Anläggningar redovisade per kategori

Redovisningen av anläggningarna sker genom en sammanställning kategorivis. I de fall som anläggningarna ingår i de två identifierade konstruktionerna K1 och K2, redovisas anläggningarna under dessa. Vid undersökningen grävdes 35 stycken anläggningar och i dessa fall redovisas också djup och en närmare beskrivning av anläggningarna i bilaga 2. Separat redovisning av anläggningarna görs i texten endast då de har särskild karaktär och speciell betydelse för förståelsen av platsen. Detta gäller ett par av härdarna och de olika lagren.

Typ	Antal
Störhål	62 (125)
Stolphål	45
Mörkfärgning	13
Härdar	6
Gropar	5
Lager	4
Stolpe	1
Kokgrop	1
Sotfläck	1
Kolfläck	1
"Narvalshorn"	1
Hägnad/Gärdesgård	1 (36 störhål)
	141 (257)

Tabell 1. Sammanställning av påträffade anläggningar fördelade efter typ och förekomst. Inom parantes anges det totala antalet störhål, då 36 stycken ingick i hägnaden K1.

Anläggningstyper

1) Stolphål

Sammanlagt framtogs och identifierades 45 stolp-hål Dessa var mellan 0,2 och 0,4 meter i diameter och av dem som grävdes var de flesta relativt djupa – upp till 0,4 meter. De hade ofta raka sidor och plan eller lätt skålad botten. Flera av dem innehöll vad som föreföll vara matjord, i ett fall hade stolphålet så skarpa kanter att det måste ha varit borrarat. Detta torde härstamma från tävlingarna i O-ringen år 2007, som hade målområde på platsen. I några fall låg stolphålen tydligt under ploglager och fyllningen skiljde sig markant från detta. De innehöll påtagliga mängder med kol och sot. Ett exempel presenteras i figur 7. I ett stolphål (A11183) fanns förkolnade rester efter en stolpe (A11174).



Figur 7. Ett snittat stolphål som låg precis i schakt-kanten. Här syns också stratigrafien bra med grässvål och ploglager över stolphålet. Foto av Leif Karlenby.

2a) Härdar

Sammanlagt fem härdar påträffades inom området, varav en fanns i det norra området, intill kokgropen A10219. Härdarna var mellan 0,6 och 1,5 meter i diameter. Tre härdar undersöktes och innehöll vanligen enbart kol, ibland förekom enstaka skärvstenar. En av dem var endast 0,05 meter djup, de två andra 0,20 meter djupa.

Två av härdarna i den södra delen av området grävdes och om-tolkades till ugnar. Dessa särskilda anläggningar beskrivs nedan.

2b) Härdgropar/ugnar

A11337 och A11347: Härd/härdgrop/ugn och stolphål/grop.

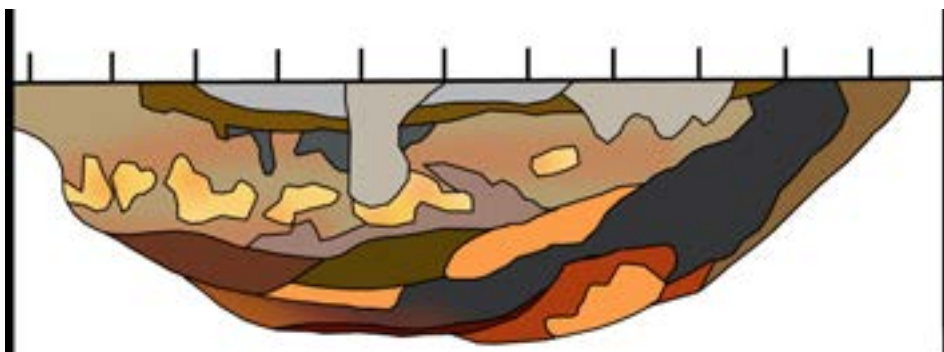
Anläggningen var tydligt oval till formen 0,6x0,4 och framstod i plan som en yttre kolring (0,06 meter bred), innanför denna en lika bred ring av rödbränd sand samt innerst en oval kolfläck 0,2–0,4 meter stor. Anläggningen tömdes lager för lager enligt single-context. Den inre ovala kolfläcken var cirka 0,1 meter djup med en skålformad botten. Under denna följde ett 0,1 meter tjock lager med sand som var helt rödbränd. Underst fanns ett kol-lager i hela anläggningen, cirka 0,1 meter tjockt (sammanlagt djup 0,3 meter). I partier fanns stora kolstycken bevarade. I anslutning till denna anläggning fanns en grop (0,3 meter diameter och 0,2 meter djup) som var fylld med vanlig matjord. Den låg i direkt anslutning till härdgropen och kan genom denna placering vara en infyrningsgrop till härdgropen. I så fall rör det sig om en ugn. En liknande konstruktion har påträffats i Nibble, Uppland (Willim 2011:499).



Figur 8. Härdgropen A11337 och den eventuella infyrningsgropen A11347 före undersökning. Notera banden med bränd lera omväxlande med kol. Lodfoto av Johnny Rönngren.

A11388 och A11407: Hård/härdgrop/ugn och grop.

Härdgropen grävdes fram redan vid utredningen och ¹⁴C-daterades vid detta tillfälle till 1600- eller 1700-tal (Karlenby 2014:10). Anläggningen snittades vid förundersökningen och konstruktionen visade sig vara liknande den som ovanstående anläggning hade. Storleken var något större ytmässigt (0,9 meter), så även djupet (0,5 meter). Här låg också lager med kol – där trästrukturen i många fall var helt synlig – och sand omväxlande. Sanden var rödbränd (se figur 9). Enstaka skärviga och skörbrända sten fanns i anläggningen. I anslutning till anläggningen fanns även i detta fall en grop (A11407) som kan tolkas som en infyrningsgrop eller en grop som skall ge bra drag i anläggningen.



Figur 9a, Sektion genom A11388. Här ser man hur de omväxlande har eldat vedträn (av tall) och täckt dessa med sand. Detta har skett medan elden fortfarande brann (eller glöden glödde), då sanden är röd av upphettning. Foto från norr av Leif Karlenby.

Figur 9b, Sektionsritning av A11388. 10 centimeter mellan varje streck.

Båda anläggningarna påminner om det som i förhistoriska sammanhang benämns kokgrop. Det som närmast skiljer dem åt är de upprepade variationerna mellan förkolnat trä och bränd sand. Man förefaller ha grävt en grop som man sedan eldat i. Sedan har elden täckts (släckts?) med ett lager sand som genom detta har blivit rödbränd. Man har därefter vid upprepade tillfällen upprepat samma förfarande. Gropen har därvid fyllts igen bit för bit. Inga fynd fanns i anläggningarna som kan antyda funktion. Den senare av groparna har ¹⁴C-daterats till 1600- eller 1700-talet e.Kr. vid utredningen (Karlenby 2014).

3) Störhål

Sammanlagt fanns 125 störhål inom området. Av dessa ingick 63 stycken i större eller mindre konstruktioner eller agglomerationer (se bland annat K1 nedan). Det fanns också 62 störhål som inte knutits till något större sammanhang.

Störhålen var spridda över hela ytan och var genomgående under 0,1 meter i diameter och i de fall de undersöktes upp till 0,20 meter djupa. I de flesta fall var de fyllda av matjord och torde kunna knytas till odlingsaktiviteter i området under sent 1700-tal och in i 1800-tal. I ett fall har störhålen ingått i en större konstruktion som kan vara en byggnad (K2 nedan).

4) Mörkfärgningar

Sammanlagt påträffades 13 mörkfärgningar. Dessa var allt från små fläckar med 0,2 meters diameter till större ytor upp till 1,6 meter stora med oregelbunden form. De större mörkfärgningarna kan vara rester efter lager och de företer liknande struktur. Tre av mörkfärgningarna grävdes och de var mellan 0,05 och 0,10 meter djupa. Beskrivningarna innehåller ofta orden diffus, blandad fyllning och matjord. En av mörkfärgningarna har ingått i konstruktionen K1 och har ¹⁴C-daterats till 6000 f.Kr. (A10441).

5) Gropar

Fem gropar påträffades i området. En grop (A10338) innehöll två stolphål (A10349, A10355) och en grop har tolkats i efterhand som en infyrningsgrop (A11407) till en eventuell ugn (A11388) och beskrivs ovan.

En avfallsgrop (A10721) påträffades i den norra delen av det södra området. Den var 1,3x1,1 meter stor och 0,5 meter djup. Den innehöll flera lager med olikfärgad sand och man kan tänka sig att dessa utgör rester av vid flera tillfällen i gropen deponerade avfallsmassor. Enligt den makrobotaniska analysen innehöll gropen förkolnade frön av skalkorn och ogräs (Gustafsson 2015). En ¹⁴C-datering placerar gropen i perioden 1650–1800 e.Kr. (se bilaga 4, Beta 412475).



Figur 10. Sektion genom avfallsgropen A10721. Synligt är vid upprepade tillfällen påförda lager. I fyllningen har påträffats skalkorn och ogräs. Foto från nordväst av Leif Karlenby.

6) Lager

Fyra lager av olika slag påträffades, alla i den södra delen. Det minsta var 2,5 x 2,1 meter stort och låg runt härdgropen/ugnen A11388. Det rörde sig om ett kolinblandat lager med sand, kol, sot och matjord blandat. Förmodligen en aktivitetsyta med nedtrampat kol och sot i samband med användningen av A11388.

Strax norr om denna plats fanns två lager (A11295, A11396), som möjligen kan utgöra delar av samma lager. De var 7 x 1,6 meter (synligt i schakt) respektive 4,6 x 3,4 meter stora. Det rörde sig om kolinblandade lager med sand, kol, sot och matjord blandat. Botten var mycket ojämn och har tolkats som resultatet efter ett flertal trampspår från klövar. Troligen en trampyta skapad av boskap. I sluttningen åt sydväst kan det tidigare ha funnits en vattensamling, i alla fall periodvis.

Det nordligaste lagret (A10754) var också det största, 13 x 5,8 meter, som det syntes i schaktet. Lagret bestod av blandat material: ren sand, kol och sot. Det hade ett djup av 0,1 meter och utgjorde sannolikt spår efter aktiviteter kring gropen A10721.

7) Övriga, enskilda kategorier

Resterande fem anläggningar (hägnaden redovisas nedan som konstruktion K1) utgörs av en stolpe (A11174) som påträffades förkolnad i stolphål A11183, en kokgrop i det norra området, som påträffades redan vid utredningen, en sotfläck (A11101; 0,8 x 0,7 meter stor med flammig svart och sotig yta) i en samling av störhål och ett par härdar. Där fanns också en mycket märklig anläggning, 3,1 x 0,2–0,4 meter

stor med en mörkfärgad, långsträckt struktur som med cirka 0,2 meters mellanrum har avstickare åt samma håll så att en taggig, trädliknande form bildades (se figur 11). I brist på bättre kom denna att kallas "Narvalshorn" (eller enhörningshorn) på grund av formlikheten. Efter att ha rådgjort med kollegor är tolkningen nu (och den är säker) att det rör sig om avtryck av ett däck på en äldre traktor.

I samma område fanns också en kolfläck, men utifrån beskrivningen kan man misstänka att denna är en rest av en härd (A11030).



*Figur 11. Spår av traktordäck efter en äldre maskin.
Lodfoto av Johnny Rönngren.*

Anläggningar i det norra området

I denna del var förundersökningens syfte att begränsa fornlämningens utbredning. Detta gjordes genom schaktgrävning runt de två tidigare påträffade kokgroparna. En av dessa, A10219 (A401 vid utredning), framkom också i ett av schakten. Intill denna kom ett stolphål, som kan höra ihop med kokgropen. En bit ifrån kokgropen fanns en härd (A10228), som endast innehöll kol. Ett ^{14}C -prov har analyserats från denna och givit en datering till 1650-talet eller slutet av 1700-talet e. Kr (Beta 412471).

I anslutning till den andra kokgropen framkom en mindre mörkfärgning med kol och sot. Den innehöll också ett par skärvstenar. Det kan finnas ett samband mellan denna och kokgropen.

I övrigt framkom endast störhål, som alla såg mer recenta ut och som kan ha ingått i hägnader tillkomna under den period området var odlat (1800- och 1900-tal).

Visserligen hade det varit möjligt – i alla fall om det inte funnits några träd i området – att gräva fler schakt och kanske ta upp ytor, men de två kokgroparna förblir ganska ensamma i området som förhistoriska lämningar. Efter förundersökningen får fornlämningens utbredning bedömas vara begränsad till kokgroparnas närområde.

Större konstruktioner i det södra området

Väldigt få anläggningar har ingått i identifierbara konstruktioner. Inom området finns flera ansamlingar – eller förtätningar – av anläggningar, men de är oregelbundna kluster. Det kan hända att även dessa har ingått i någon form av större, sammanhängande konstruktion. Detta har dock inte varit möjligt att fastställa efter förundersökningen.

I den norra halvan av det södra området fanns fyra stycken samlingar av anläggningar som kan ha utgjort större konstruktioner. Två av dem är tydliga konstruktioner. Dessa har numrerats K1 och K2. De två andra utgör sannolikt endast "samlingar" av anläggningar. Runt avfallsgropen A10721 fanns ett lager och ett antal stolphål och andra gropar som kanske kan antyda någon slags inhägnad runt gropen, men någon tydlig struktur finns inte (se figur 12).

K1 – Hägnad/gärdesgård

Hägnaden framkom i schakt S10959 och bestod av 18 parställda störhål (se figur 12). Mellan paren var avståndet mellan 0,1–0,6 meter, mestadels mellan 0,4–0,6 meter. De tätare placerade paren utgjorde troligen reparation där störrarna ersatts. Den i schaktet synliga delen av hägnaden var 7 meter lång och störrarna i paren stod placerade med cirka 0,2 meters avstånd. Riktningen på hägnaden var ganska precist västlig-östlig. Parallellt med denna fanns också ett par årder- eller plogspår. De var upp till 6,5 meter långa och 0,2 meter breda. Djupet uppgick som mest till 0,05 meter.

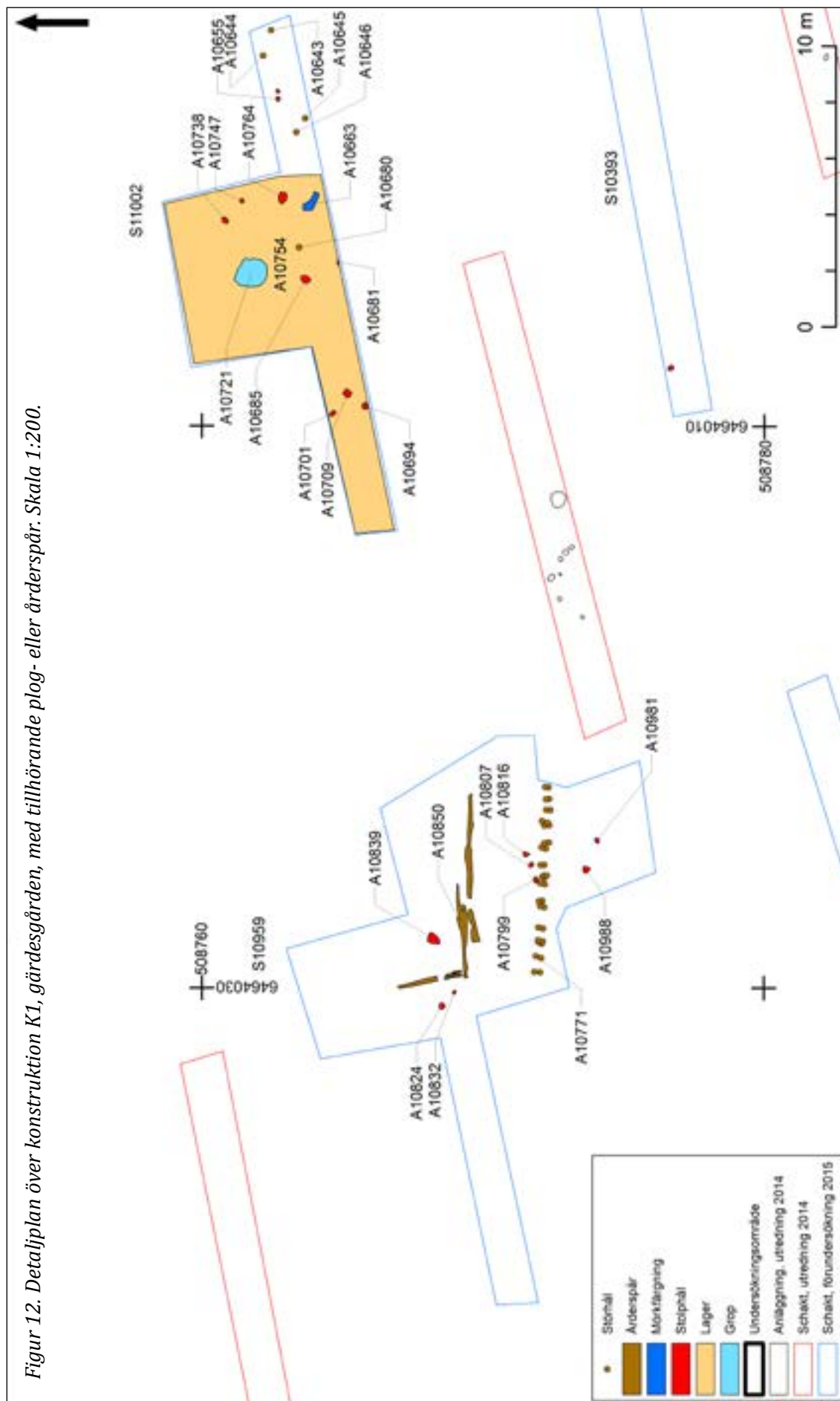
Hägnaden sammanfaller med gränsen för en åker som finns utritad på Häradskartan från 1867 och hägnaden torde kunna markera gränsen för denna åker. Åkern finns inte på kartan från år 1798, vilket gör att tidpunkten för åkerns upptagande är osäker.

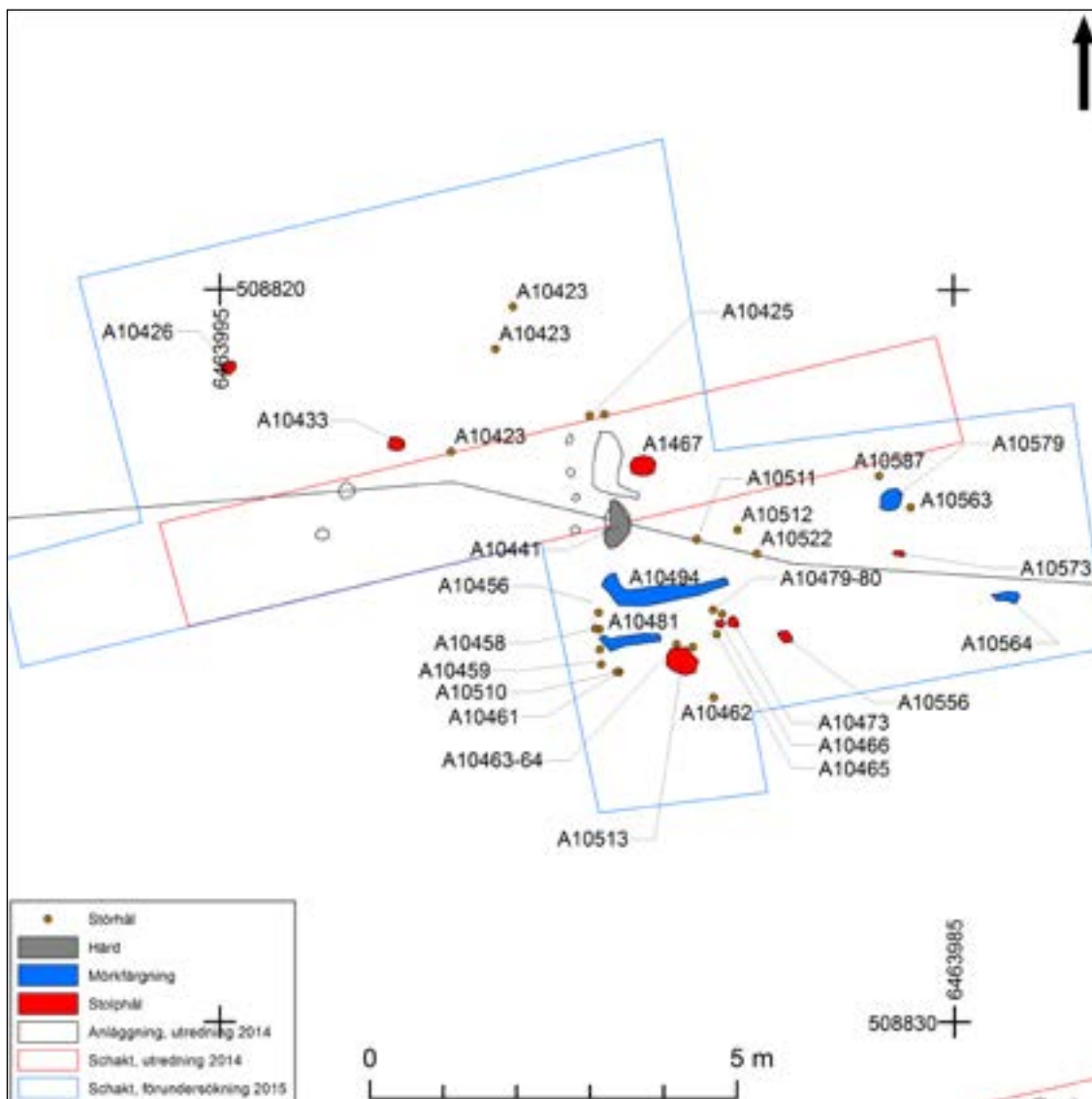
K2 – Hus/Hydd

Konstruktionen bestod av 18 störhål, fem stolphål och tre rännor. Där finns också en mörkfärgning som möjligen skall räknas till rännorna. Fyra störhål, ett stolphål och en ränna påträffades vid utredningen och resten inom den utvidgade ytan vid förundersökningen (se figur 13).

Tillsammans bildar dessa anläggningar en kantig C-formad konstruktion med en rad störhål ytterst och innanför dessa en kombination av gropar och mörkfärgningar som bildar en slags inre väggränna. I tillägg till dessa konstruktionsdetaljer tillkommer två större och kraftigare stolphål (A1467 vid utredningen; A10513 från förundersökningen).

Två prover har ¹⁴C-analyserats från konstruktionen (A10441 och A10513). Dessa har gett väldigt skilda dateringar. Stolphålet A10513 är daterat till 1600- eller 1700-talet (Beta 412474) medan mörkfärgningen A10441 har daterats till mesolitikum – närmare bestämt cirka 6000 f.Kr (Beta412473). Stolphålen hade en mer matjordsliknande fyllning och har inte ett självklart samband med konstruktionen. Den mesolitiska gropen kan inte heller säkert kopplas till konstruktionen, men C-formade hyddor är inte ovanliga i stenålderssammanhang. Fyllningen i störhålen bestod av gråaktig sand, snarare än matjord – som var fyllningen i stolphålen. Störhålen kan därmed möjligen föras till ett äldre (mesolitiskt?) skede. Det finns också ett samband mellan A10441 och A1408 från utredningen (Karlenby 2014). Inga fynd av stenföremål har gjorts, vare sig i anläggningen eller på platsen i övrigt.



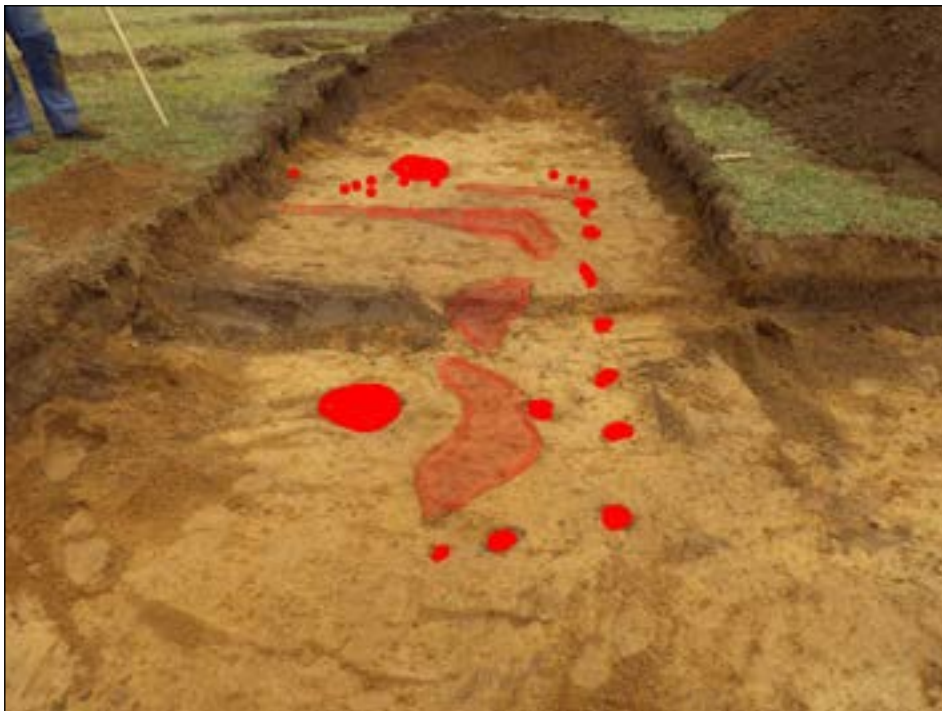


Figur 13. Plan över anläggningarna i och runt konstruktionen K2. Endast anläggningarna från förundersökningen redovisas med anläggningsnummer. Skala 1:100.

I figur 15 redovisas en tolkning av konstruktionen. Den saknar vägg i öster, även om ett antal stolphål och störhål finns i området kan inte dessa utgöra spår av en vägg. Byggnaden kan ha varit något slags skjul eller vindskydd och platsen har förmodligen endast utnyttjats under en kortare period i ett specifikt syfte.



Figur 14. Vy över hyddan K2 sedd från norr. Foto av Leif Karlenby.



Figur 15. Samma bild som figur 14, men med de olika anläggningarna markerade med rött. De två större stolphålen ingår sannolikt inte i konstruktionen. Foto från norr av Leif Karlenby.

Övriga samlingar av anläggningar i det södra området

I tillägg till de två konstruktionerna fanns alltså ytterligare ett par områden där fler anläggningar var belägna i mindre grupper. Det gäller en yta i nordöst, där ett flertal stolp- och störhål är belägna samt två härdar. I härdarna framkom moderna fynd av glas och porslin. Överhuvudtaget känns anläggningarna i detta område relativt recenta.

Fynd

I ploglagret fanns en hel del fynd, dock var alla av sentida datering. De flesta torde utgöra sopor som slängts ut på åkern under 1800- och 1900-talet. Inget av dessa fynd sparades. Några historiska eller förhistoriska fynd gjordes inte.

¹⁴C-dateringar

Fem prover skickades in för datering. Innan de skickades till Beta Analytic i Florida genomfördes en vedartsanalys av kolet. I samtliga fall rörde det sig om tall. Detta är kanske inte så märkligt när marken är så sandig som den är i området. Tall är än i dag det överlägset vanligaste trädet på platsen.

Fyra av proverna gav en datering som antingen kan peka på mitten av 1600-talet eller på slutet av 1700-talet e.Kr. Detta sammanfaller helt med de två dateringarna från utredningen (Karlenby 2014:16 och bilaga 4). Proverna kommer från både det södra och det norra området.

I norr hade en av kokgroparna som påträffades vid utredningen daterats till förromersk järnålder. Bland de anläggningarna som framkom i samma område vid förundersökningen fanns en härd som daterades till 1600- eller 1700-tal (A10228). Den senare dateringen indikerar att de övriga anläggningarna som påträffades invid och runt om kokgroparna inte hör till samma tid som dessa, utan snarare räknas till de historiska aktiviteterna.

I söder förstärker dateringarna den aktivitetsfas som kan placeras i 1600- eller 1700-tal. Daterade anläggningar är stolphål, härdar och en härdgrop. Trots att det inte har gått att se några tydliga konstruktioner (förutom ovan beskrivna) förefaller man ha gjort någonting i området under denna tid. Det är svårt att uttala sig om vad.

Om man sammanställer de sex dateringarna från utredning och förundersökning som hamnar i perioden 1600-1800-tal, faller på grund av kalibreringskurvans utseende två möjliga aktivitetsperioder ut. En period efter 1650 och en period strax före år 1800 (se tabell 2). På storskifteskartan från 1798 kan man se att området inte är uppodlat, men på häradskartan från 1867 har en mindre åker tagits upp på den yta som motsvarar området söder om vägen. Någon gång mellan år 1798 och 1867 har området alltså odlats upp. Utifrån anläggningarnas karaktär och datering, kan man sluta sig till att

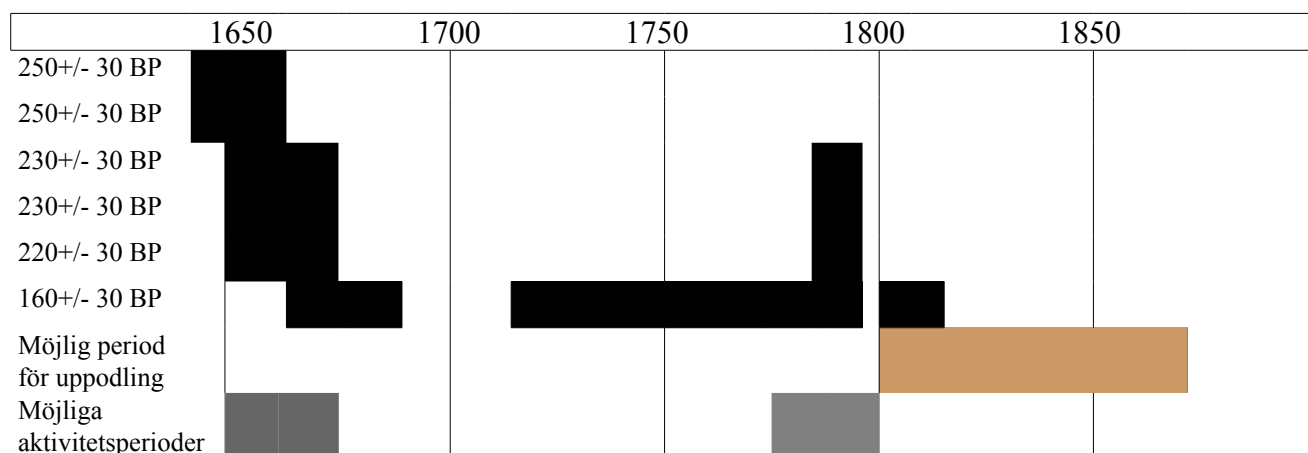
aktiviteterna har föregått odlingen, men om de skett under 1600-tal eller i slutet av 1700-talet går inte att avgöra. Tyvärr finns inte heller något fyndmaterial som kan ge en fingervisning.

Det femte kolprovet har daterats till mesolitisk tid, närmare bestämt 6000 f.Kr. (Beta 412473). Höjden (140 meter över havet) utgör inget problem för en så tidig datering. Platsen ligger vid – eller strax över – den högsta kustlinjen, cirka 135–140 meter över havet. Vid den aktuella tiden låg nivån kring 50 meter över havet och det innebär att om dateringen visar på en stenåldersbosättning så är den en extrem inlandsboplats (se figur 16). Förutom en möjlig bäck och en förhistorisk sträckning för dagens Svartå i närheten, fanns inget vatten i närheten. Det är i så fall troligt att platsen har varit tillfälligt utnyttjad och att den har haft ett särskilt syfte.

En förväntning inför både utredning och förundersökning var att det skulle kunna finnas en stenåldersboplats inom området. Fynd av ett fragment av en slipad flintyxa i närheten har visat att det förekommit aktiviteter i närheten, men denna typ av yxa går närmast att knyta till senare perioder av stenåldern (RAÅ UV Linköping rapport 1995:34).



Figur 16. Strandnivån i Östergötland för 8 000 år sedan. Vattnet låg då cirka 50 meter högre än i dag. Sjunningsfält är markerat med en röd punkt (kartan hämtad ur Hagberg 2009:19; grafik av Dag Hammar).



Tabell 2. Schematisk sammanställning ^{14}C -dateringarna från utredning och förundersökning med historiska dateringar. På grund av kalibreringskurvan uppstår två möjliga aktivitetsperioder med 150 års mellanrum.

En makrobotanisk analys

Sju prover samlades in och analyserades med syfte att försöka fastställa vad anläggningarna i området har använts till.

Ett av proverna innehöll förkolnat hushållsavfall i form av skalkorn och ogräs. Det rörde sig om ett prov från en grop/nedgrävning (A10721), som också skulle kunna vara en avfallsgrop. Gropen är också ^{14}C -daterad till 1600–1700-tal (se bilaga 4; Beta 412475).

Stefan Gustafsson, som gjort analysen, noterar att skalkorn förekommer under järnålder och att ogräset visar att skalkornen odlats på en gödslad och väl bearbetad åker. Det har sannolikt rört sig om ensädesbruk (Gustafsson 2015). Skalkorn förekommer även senare och utifrån ^{14}C -dateringen kan man förmoda att de härstammar från odling i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet.

I de övriga proverna fanns endast kol, ofta i riklig mängd samt rottrådar. Utifrån vedartsanalysen kan man förmoda att all träkol utgörs av tall, som förmodligen varit dominerande från allra första början.

Tolkning

Aktiviteter under historisk tid?

Trots omfattande undersökningar och både ¹⁴C-dateringar och makro-botanska analyser har det inte varit möjligt att fastställa vilken typ av fornlämning detta är. Att det rör sig om spår efter människor råder det ingen tvekan om, även om kol förekommer sporadiskt över hela området, som efter en skogsbrand eller som spår efter en medveten svedjning inför odling. Det finns dock tillräckligt många anläggningar för att det tydligt framgår att det förekommit aktiviteter av speciell karaktär inom området. K1 är ju tydliga lämningar efter en hägnad knuten till en mindre åkermark som kan ha etablerats i slutet av 1700-talet eller början av 1800-talet.

Bland frågeställningarna i undersökningsplanen noterades två möjliga användningar för anläggningarna i området: dels om det kunde röra sig om en romsk lägerplats, dels om det kunde vara ett militärläger. Ingen av dessa tolkningar har kunnat bekräftas, främst på grund av bristen på fynd. Båda aktiviteterna har förmodligen lämnat få tydliga spår, då vistelsen varit kortvarig och i övrigt knappast lämnat några andra spår av närvaro än gropar, eldstäder och enstaka stör- och stolphål. Kunskaperna om romers och resandes platser före modern tid är bristfälliga, då de senare platserna faller utanför dagens fornlämningsbegrepp (Persson 2014:81). Under senare tid har romerna haft bosättningar av mer permanent karaktär med torp och hus med stengrunder (2014:88ff), men hur såg det ut tidigare och hurdana spår lämnar tillfälliga uppehållsplatser?

Någon form av aktivitet har det emellertid varit och det är mycket som tyder på att det skett innan området odlades upp. Utifrån resultaten av både utredning och förundersökning går det inte att säga något mer konkret om lämningarna på platsen. Frågan är vilken förhoppning man skall ha att en eventuell slutundersökning skulle ge bättre resultat? Naturligtvis blir möjligheterna att avgöra platsens betydelse större om hela fornlämningen har undersökts, men den totala bristen på fynd och strukturerade lämningar som framträder efter förundersökning, talar inte för ett sådant scenario.

Mesolitisk bosättning?

Konstruktion K2 kan utgöra spåren av en mesolitisk byggnad, det går emellertid inte att avgöra om det är en stenåldershydda utan vidare undersökning av denna lämning och närområdet. Det går inte att förneka att den typen av byggnad – eller hydda – inte är ovanlig under stenålder.

I Östergötland är sedan tidigare ett antal mesolitiska boplatser kända från 8500 f. Kr. (Wikell m. fl. 2009:421). I Mjölbyns närhet finns sedan tidigare tre boplatser kända, som undersöktes i samband med utbyggnaden av E4:an. Det rör sig om inlandsboplatser, på samma

sätt som K2 bör höra till en sådan: Storlyckan, Högby och Mörby (Larsson & Molin 1999; Larsson 1996; Kaliff m.fl. 1997, kortfattat presenterade i Hjorth 2007:32 ff). Gemensamt för dem alla är att de ligger på platåer i landskapet, gärna invid en mindre sjö eller en å eller en bäck (2007:40). Hyddan vid Sjunningsfält ligger invid en svacka som förefaller vara en uttorkad bäckravin. Där kan tidigare ha funnits ett källsprång som bildat en bäck. De ovan beskrivna lagren som verkar ha åstadkommit av boskap som gått fram och tillbaka till en lägre belägen plats, antyder att detta vattendrag kan ha funnits långt fram i tiden.

På de tre andra platserna har man också funnit hyddor, men de har en något annorlunda konstruktion, de flesta av dem är runda till ovala, ibland med stolphål, annars med en slags väggränna. Perioden som lämningarna kommer från är dock relativt långvarig (cirka 8500–5000 f.Kr.), vilket öppnar för möjligheter till en viss konstruktionsmässig variation.

Lämningarna i Sjunningsfält saknar både fynd och kontext. Dateringen finns visserligen från en konstruktion som liknar en hydda eller ett lättare hus, som skulle kunna komma från mesolitisk tid.

BOPLATS	DATERING (f. Kr.)	HÖJD ÖVER HAVET (m. ö. h.)	NÄRHETEN TILL VATTEN	DOMINERANDE STENMATERIAL
Storlyckan	8000-6000	134-135	Bäckravin i öst Kolsjön i söder Tåkern i norr	Kvarts
Högby	6500-5000	135-140	Låg vid reliksjö och kärrmark	Kvarts
Mörby	8500-7000	128	Låg vid bäck som hade sjöförbindelse	Kvarts
Sjunningsfält	6060-5990	140	Invid bäckravin med uttorkad bäck (möjligen tidigare källsprång)	–

Tabell 3. Sammanställning av tidigare kända inlandsboplatser i trakten av Mjölby (ur tabell i Hjorth 2007:40) med tillägg av boplatsen i Sjunningsfält.

Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen

Uppdragets syfte var formulerat i undersökningsplanen som att beskriva de påträffade lämningarnas karaktär, utbredning, datering, omfattning, sammansättning och komplexitet.

Frågeställningarna var olika för det norra området och det södra. När det gäller det norra området skulle detta enbart avgränsas, varför någon mer specifik frågeställning inte bedömdes som aktuell.

För det södra området måste en bedömning göras av vilken typ av fornlämning det rör sig om. De anläggningar som framkom vid utredningen antydde att det rörde sig om en vanlig förhistorisk boplatz. Dock visade två av varandra oberoende dateringar att lämningarna kunde föras till historisk tid. Det förefaller alltså vara en tidigare okänd typ av fornlämning.

Förundersökningen skulle alltså utföras på ett sådant sätt att det var möjligt att belägga denna hypotes. Då krävdes flera dateringar, att man gjorde fynd som kan visa på vilken typ av plats det rör sig om och identifiera konstruktioner, som husgrunder eller tältplatser med mera.

Genom de naturvetenskapliga dateringarna har det varit möjligt att fastställa att det i området finns spår efter stenålderslämningar. Möjligen rör det sig om en hydda som kan dataras till mesolitikum.

Trots omfattande undersökningar och flera dateringar har det inte varit möjligt att avgöra vad det i övrigt rör sig om för lämningar. Detta beror i första hand på avsaknaden av tydliga strukturer och större konstruktioner, men också avsaknaden av fynd (annat än helt recenta) har varit avgörande för svårigheterna att uppfylla frågeställningarna. Det är emellertid klart efter förundersökningen att det föregått aktiviteter i området både under både förhistorisk tid och historisk tid. Det finns också ett betydande inslag av moderna lämningar, dels från odling som sträcker sig fram i senare halvan av 1900-talet, dels från O-ringen som gick av stapeln på platsen år 2007.

Resultaten motsvarar i så hög grad som det är möjligt undersökningens syfte och frågeställningar. Arkeologgruppen bedömer därför att undersökningen i möjligaste mån har uppfyllt sitt syfte.

Referenser

Tryckta källor

- Gustafsson, S. 2015. *Arkeobotanisk analys av förkolnade växter från Mjölby, Östergötlands län*. Rapport Arkeologikonsult AB. Upplands-Väsby.
- Hagberg, L. 2009. *Stjärneberg. Ett kvartsbrott i den mesolitiska skärgården – rituell plats under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Riksantikvarieämbetet UV Öst rapport 2009:24. Linköping.
- Hjorth, R. 2007. *Spåren efter mesolitikum. En studie av tio mesolitiska platser i sydöstra Sverige*. Magisteruppsats 20 p, Högskolan i Kalmar. Kalmar.
- Kaliff, A. 1997. *Mörby – Östergötlands äldsta boplatser. Arkeologisk slutundersökning, RAÄ 168, Hogstads socken, Mjölby kommun, Östergötland*. Riksantikvarieämbetet UV Linköping rapport 1997:38. Linköping.
- Karlenby, L. 2014. *Boplatsslämningar i Eldslösa. Utredning inom fastigheterna Mjölby 40:7, Eldslösa 10:1, Mjölby socken och kommun, Östergötland*. Arkeologgruppen AB Rapport 2014:27. Örebro.
- Larsson, M. 1996. *Högby – mesolitiska och senneolitiska boplatser vid Högby i Östergötland. Bosättningsmönster och materiell kultur*. Riksantikvarieämbetet Rapport UV Linköping 1996:35. Linköping.
- Larsson, M. & Molin, F. 1999. Mesolitikum vid Storlyckan – hyddlämning och fyndmaterial. Arkeologisk slutundersökning RAÄ 275, Storlyckan, Väderstads socken, Mjölby kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet UV Linköping rapport 1999:1. Linköping.
- Naturvårdsprogram för Mjölby kommun. Programdel.* 2001-06-12. Mjölby.
- Nydolf, N-G. 1995. *Gravfält och resta stenar från yngre järnålder, kv Bönan, RAÄ 9 och 10, Eldslösa, Mjölby stad, Mjölby kommun, Östergötland*. Arkeologiska förundersökningar och slutundersökning. Riksantikvarieämbetet UV Linköping rapport 1995:34. Linköping.
- Persson, M. 2014. Arkeologiska perspektiv på romers och resandes historia. Martins Holmberg, I. (Red.): *Vägsälens kulturarv – kulturarv vid vägsäl. Om att skapa plats för romer och resande i kulturarvet*. En rapport från forskningsprojektet *Rörigare kulturarv*. Göteborg.
- Wikell, R., Molin, F. & Pettersson, M. 2009. The Archipelago of Eastern Middle Sweden - Mesolithic Settlement in Comparison with 14C and Shoreline Dating. I Philippe Crombé, Mark Van Strydonck, Joris Sergeant, Mathieu Boudin and Machteld Bats (eds.). *Chronology and evolution within the Mesolithic of North-West Europe. Proceedings of an International Meeting, Brussels, May 30th-June 1st 2007*. Cambridge.
- Willim, A. 2011. Ugnar för brödbakning och matlagning. I Artursson, M., Karlenby, L. & Larsson, F. (Red): *Nibble. En bronsåldersmiljö i Uppland*. Riksantikvarieämbetet UV Rapport 2011:111. Stockholm.

Administrativa uppgifter

Landskap: Östergötland
Län: Östergötlands län
Kommun: Mjölby kommun
Socken: Mjölby socken
Fastighet: Mjölby 40:7

Arkeologgruppens diarienummer: Ag 2015_05
Länsstyrelsens diarienummer: 431-11901-14
Projektnr: 2015_05
Fornlämningsnr: —

Projektleddning:

Leif Karlenby, Johnny Rönngren

Personal:

Leif Karlenby, Johnny Rönngren

Undersökningstid: 2015-04-13 till 2015-04-17

Exploateringsyta: 45 000 m²

Undersökt yta: 1 015 m²

Koordinatsystem: SWEREF 99 TM

Dokumentationshandlingar som förvaras i ATA, RAÄ, Stockholm:

—

Digitalt arkiv:

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd:

Inga fynd omhändertogs.

Bilaga 1. Schakttabell

Schaktens bredd var 1,6 meter när inte annat anges.

Det norra området

Schaktnr	Längd (m) ¹	Djup (m)	Beskrivning
10200	12	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10254	15	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10267	12	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10273	10	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10293	9	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10297	11	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10310	9	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10315	6	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand
10320	7	0,2-0,3	Tunn förna med gräs och barr 0,1 m, därunder 0,1 meter matjord, i botten sand

Det södra området

Schaktnr	Längd (m)	Djup (m)	Beskrivning
10327	13	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10331	17	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10385	13	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10389	15	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10393	18	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10404	18	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10419	14	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10546	8x5	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10588	15x9	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10628	18	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
10959	19x13	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11002	19x6	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11144	8x4-5	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.

Schaktnr	Längd (m)	Djup (m)	Beskrivning
11209	13x5	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11230	18	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11239	12	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11243	33	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11285	8x4	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11289	11x4	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11312	14	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11333	12x5	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11384	13	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11435	10x6	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11441	12	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11453	16	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.
11459	6x4	0,2-0,3	Tunn grässvål, därunder 0,2-0,3 meter tjockt ploglager. I botten sand.

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
A10210	Stolphål	0,35	-	Grå ljus sand, två skärvstenar på ytan.
A10218	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10219	Kokgrop	1,9x1,3	0,2	(A401 vid utr) Mörk fyllning med kol och riklig mängd skärvsten.
A10228	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10228	Härd	1,5x0,8	0,05	Rikligt med kol. Ingen sten påträffad.
A10277	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10278	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10285	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10301	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10302	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10303	Mörkfärgning	0,6	-	Mörk fyllning, mindre mängd kol, två skärvstenar på ytan.
A10324	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10325	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10326	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10335	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10338	Grop	0,5	0,2	Ljus fyllning. I groppen fanns två stolphål (A10349, A10355).
A10349	Stolphål	0,2	0,15	Mörk fyllning, rester efter kol.
A10355	Stolphål	0,25	0,15	Mörk fyllning, rester efter kol.
A10361	Stolphål	0,15	0,2	Mörk fyllning.
A10366	Mörkfärgning	0,3x0,25	-	Blandad fyllning med sand och matjord.
A10377	Stolphål	0,15	0,1	Mörk fyllning, inslag av kol.
A10384	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10408	Stolphål	0,25	0,1	Mörk fyllning, rikligt med kol.
A10414	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10423	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10425	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10426	Stolphål	0,2	0,1	Blandad sand och matjord i fyllning.
A10433	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A10441	Mörkfärgning	0,65x0,25	-	Blandad fyllning med ljus sand och mörk matjord. Inslag av kol.
A10456	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning

Anr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
A10457	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10458	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10459	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10460	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10461	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10462	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10463	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10464	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10465	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10466	Stolphål	0,15	-	Mörk fyllning.
A10473	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A10479	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10480	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10481	Mörkfärgning	0,8x0,1	0,05	Blandad ljus sand med mörk matjord. Inslag av kol. Välvd botten, ränna?
A10494	Mörkfärgning	1,5x0,3	0,1	Blandad ljus sand och mörk matjord, inslag av kol. Välvd botten, ränna?
A10510	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10511	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10512	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10513	Stolphål	0,4	-	Mörk fyllning, inslag av kol.
A10522	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10531	Mörkfärgning	0,6x0,2	-	Blandad ljus sand och matjord.
A10545	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10556	Stolphål	0,2	0,15	Mörk fyllning, inslag av kol.
A10563	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10564	Mörkfärgning	0,2x0,1	-	Mörk fyllning, inslag av kol.
A10573	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A10579	Mörkfärgning	0,3	0,05	Blandad fyllning med ljus sand och mörk matjord. Inslag av kol, välvd botten.
A10587	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10620	Mörkfärgning	1,8		Diffus avgränsning, svaga mörkfärgningar över ytan.
A10632	Stolphål	0,3	0,1	Mörk fyllning, skålformad botten.
A10643	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A10644	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10645	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.

Anr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
A10646	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10647	Stolphål	0,2	0,3	Mörk fyllning, inslag av kol.
A10655	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning, inslag av kol på ytan.
A10663	Mörkfärgning	0,6x0,3	-	Blandad fyllning med ljus sand och matjord. Inslag av kol på ytan.
A10680	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A10681	Stolphål	0,2	0,2	Mörk fyllning.
A10685	Stolphål	0,3	-	Mörk fyllning, inslag av kol på ytan.
A10694	Stolphål	0,3	-	Mörk fyllning.
A10701	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A10709	Stolphål	0,25	-	Mörk fyllning, inslag av kol på ytan.
A10721	Grop	1,3x1,1	0,5	Grop med blandad och varvig fyllning av ljus sand på mörka sotlinser. Avfallsgrop
A10738	Stolphål	0,3	-	Mörk fyllning, inslag av kol på ytan.
A10747	Stolphål	0,15	-	Mörk fyllning.
A10754	Lager	13x5,8	0,1	Lager med blandat material, kol, sot, sand. Möjligen gammal markyta?
A10764	Stolphål	0,2	0,1	Mörk fyllning, inslag av kol.
A10771	Hägnad	7,0x0,2	-	Gärdesgårdssystem bestående av 18 par störrar om sammanlagt 36 störrhål. Paren befinner sig på 0,1-0,6 meters avstånd. Dock mestadels mellan 0,4-0,6 m. De tätare paren utgör troligen reparation där störrpar ersatts.
A10799	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning, inslag av kol på ytan.
A10807	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A10816	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning, inslag av kol på ytan.
A10824	Stolphål	0,3	-	Mörk fyllning.
A10832	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A10839	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.

Anr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
A10850	Årderspår	6,5x2,8	0,05	Område med årderspår. Spåren ca 0,2 m breda.
A10981	Stolphål	0,2	0,15	Mörk fyllning. Inslag av kol på ytan.
A10988	Stolphål	0,25	-	Mörk fyllning.
A11010	Hård	0,7	0,2	Rikligt med kol.
A11022	Hård	0,6	0,2	Rikligt med kol.
A11030	Kolfläck	1,1x0,15	0,1	Rikligt med kol, fyllningen blandad med sand. Kan vara hård som A11010
A11039	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A11047	Störhål	0,1	-	Fem störhål som bildar en rad, 0,9-2 meters mellanrum.
A11052	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A11053	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A11054	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning
A11055	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning, inslag av kol på ytan.
A11063	Mörkfärgning	0,2x0,1	-	Mörk grå fyllning
A11073	Mörkfärgning	0,25x0,2	-	Blandad fyllning med sand och mörk matjord. Varvigt utseende.
A11081	Traktorspår	3,1x0,4-0,2	-	Tydlig avgränsning inom vilken fyllningen var varvig med sand och mörk sand. Längs västra kanten fanns inskjutande "hakar" med mörk fyllning.
A11101	Sotfläck	0,8x0,7	-	Diffus avgränsning, varvig svart yta med sot och ljus sand.
A11131	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning
A11136	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11137	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11138	Stolphål	0,25	-	Mörk fyllning.
A11150	Stolphål	0,2	0,2	Mörk fyllning, inslag av kol.
A11159	Stolphål	0,2	0,2	Mörk fyllning.
A11174	Stolpe	0,3	-	Rest efter förkolnad stolprest.
A11183	Stolphål	0,6	-	Nedgrävning för stolpe A11174. Inslag av spridda kolrester.
A11192	Stolphål	0,25	0,1	Fylld med grus och mörk matjord.

Anr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
A11201	Stolphål	0,2	-	Mörk fyllning.
A11217	Stolphål	0,2	0,1	Mörk fyllning, inslag av kol. Skålformad botten.
A11227	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11228	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11229	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11234	Störhål	0,1	-	Störpar, mörk fyllning.
A11235	Störhål	0,1	-	Störpar, mörk fyllning.
A11236	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11238	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11247	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11248	Grop	0,5	-	Varvigt innehåll med sotlinser på sandlinser.
A11258	Mörkfärgning	0,5	-	Diffus avgränsning. Varvigt innehåll med ljus sand och mörk matjord.
A11279	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11280	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11281	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11282	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11283	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11295	Lager	4,6x3,7	0,15-0,2	Kolinblandat lager med sand, kol, sot och matjord blandat. Troligen en trampyta skapad av boskap. Djurväg.
A11310	Störhål	0,1	-	Mörk fyllning.
A11316	Lager	7x1,6	0,2	Kolinblandat lager med sand, kol, sot och matjord blandat. Troligen en trampyta skapad av boskap. Djurväg.
A11320	Grop	0,5	0,15	Grop innehållandes blandat material, ljus sand, matjord och sot.
A11328	Stolphål	0,15	0,1	Mörk fyllning, inslag av kol. Skålformad botten.
A11337	Hård/Ugn	0,6x0,4	0,3	Tydligt oval. Rikligt med kol. Skiktat med ett mellanliggande lager rödbränd sand. Ugn?
A11347	Stolphål	0,3	0,2	Mörk fyllning, inslag av kol. Kan ha haft samband med A11337; infyrningsgrop?
A11356	Stolphål	0,2	0,15	Mörk fyllning.

Anr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
A11365	Störhål	0,1	-	Störpar, mörk fyllning.
A11368	Störhål	0,1	-	Fyra störpar på rad, 0,4-0,8 meters mellanrum.
A11388	Hård/ugn	0,9	0,5	Svagt ovalformad. Skiktvis lager med kol och rödbränd sand. Kan ha använts vid upprepade tillfällen. Ugn? (se även A11407)
A11407	Grop	0,3	0,1	Svagt skålformad grop med matjordsliknande fyllning. Infyrningsgrop till A11388
A11417	Störhål	0,1	-	Fem störhål på rad, 0,4-0,8 meters mellanrum.
A11422	Lager	2,5x2,1	-	Kolinblandat lager med sand, kol, sot och matjord blandat. Förmodligen aktivitetssyta med nedtrampat kol och sot i samband med användningen av A11388.

Bilaga 3. Vedart – analysprotokoll

av Ulf Strucke, SHMm

Landskap: Östergötland Socken: Mjölby

Fastighet: Mjölby 40:7 RAÄ nr:

Kategori: Boplat

AnalysId: 12440

Anläggning: 10228 Härd Provnr: PK244

Vikt (g): 26,7 Analyserad vikt (g): 26,7

Fragment: 14 Analyserat antal: 14

Art: Tall Antal: 14

Material: Träkol

Kommentar: Snabbvuxen stam.

AnalysId: 12441

Anläggning: 10441 Mörkfärgning/grop Provnr: PK554

Vikt (g): 0,5 Analyserad vikt (g): 0,5

Fragment: 3 Analyserat antal: 3

Art: Tall Antal: 3

Material: Träkol

Kommentar:

AnalysId: 12439

Anläggning: 10513 Stolphål Provnr: PK555

Vikt (g): 0,1 Analyserad vikt (g): 0,1

Fragment: 2 Analyserat antal: 2

Art: Tall Antal: 2

Material: Träkol

Kommentar:

AnalysId: 12442

Anläggning: 10721 Grop Provnr: PK763

Vikt (g): 0,5 Analyserad vikt (g): 0,5

Fragment: 4 Analyserat antal: 4

Art: Tall Antal: 4

Material: Träkol

Kommentar: Ej helt förkolnad

AnalysId: 12443
Anläggning: 11010 Härd Provnr: PK1129
Vikt (g): 1,2 Analyserad vikt (g): 1,2
Fragment: 1 Analyserat antal: 1
Art: Tall Antal: 4
Material: Träkol
Kommentar: Ej helt förkolnad

AnalysId: 12444
Anläggning: 1388 Härd Provnr: PK1457
Vikt (g): 53,1 Analyserad vikt (g): 53,1
Fragment: 22 Analyserat antal: 22
Art: Tall Antal: 22
Material: Träkol
Kommentar: 2 fragment var inte helt förkolnade. Övriga bestod dels av inneslutna kvistar, dels av kärnved.

Bilaga 4. ¹⁴C-analyser

Analyser utförda av Beta Analytic Inc., Miami, Florida

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	δ13C	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 412471 SAMPLE : Mjolby A228 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1640 to 1680 (Cal BP 310 to 270) and Cal AD 1765 to 1800 (Cal BP 185 to 150) and Cal AD 1940 to Post 1950 (Cal BP 10 to Post 0)	220 +/- 30 BP	-24.1 o/oo	230 +/- 30 BP
Beta - 412472 SAMPLE : Mjolby A1010 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1645 to 1680 (Cal BP 305 to 270) and Cal AD 1735 to 1800 (Cal BP 215 to 150) and Cal AD 1935 to Post 1950 (Cal BP 15 to Post 0)	190 +/- 30 BP	-23.1 o/oo	220 +/- 30 BP
Beta - 412473 SAMPLE : Mjolby PK554 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 6060 to 5985 (Cal BP 8010 to 7935)	7150 +/- 30 BP	-25.1 o/oo	7150 +/- 30 BP
Beta - 412474 SAMPLE : Mjolby PK555 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1530 to 1550 (Cal BP 420 to 400) and Cal AD 1635 to 1670 (Cal BP 315 to 280) and Cal AD 1780 to 1800 (Cal BP 170 to 150) and Cal AD 1945 to Post 1950 (Cal BP 5 to Post 0)	250 +/- 30 BP	-24.8 o/oo	250 +/- 30 BP
Beta - 412475 SAMPLE : Mjolby PK763 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1530 to 1550 (Cal BP 420 to 400) and Cal AD 1635 to 1670 (Cal BP 315 to 280) and Cal AD 1780 to 1800 (Cal BP 170 to 150) and Cal AD 1945 to Post 1950 (Cal BP 5 to Post 0)	250 +/- 30 BP	-24.9 o/oo	250 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "...". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

