Bohusläns museum
RAPPORT 2023:10

Gravfält och boplatsområden i Götene

Arkeologisk förundersökning
L1960:3523, L1962:2967, L1962:2968 med flera
Götene 16:3 och 3:3, Götene socken och kommun
Mattias Frisk

BOHUSLÄNS MUSEUM

Bohusläns museum
RAPPORT 2023:10

Gravfält och boplatsområden i Götene

Arkeologisk förundersökning

L1960:3523, L1962:2967, L1962:2968 med flera

Götene 16:3 och 3:3, Götene socken och kommun

Mattias Frisk

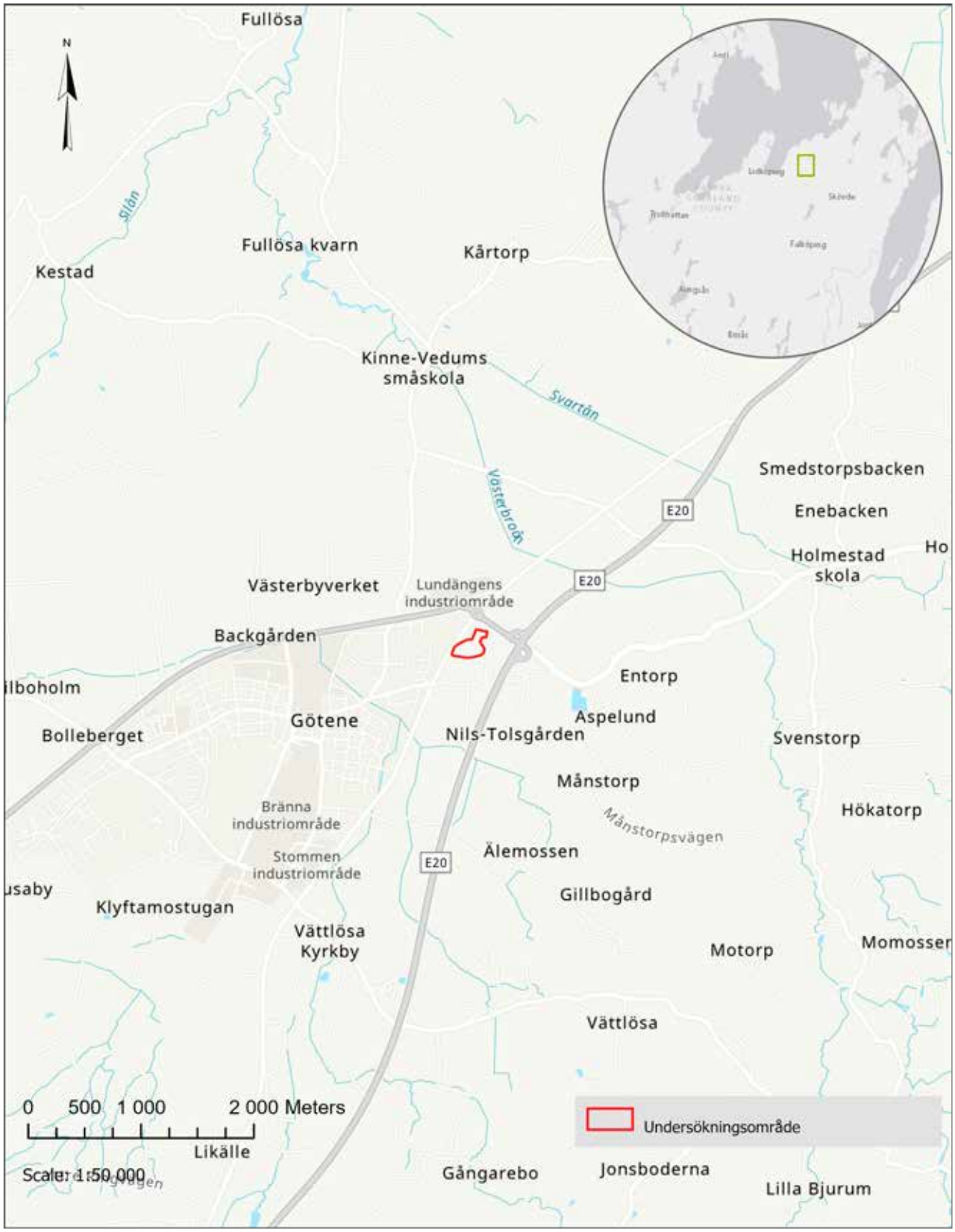
BOHUSLÄNS
MUSEUM

Bohusläns museum
Museigatan 1
Box 403
451 19 Uddevalla
tel 0522-65 65 00
info@bohuslansmuseum.se
www.bohuslansmuseum.se

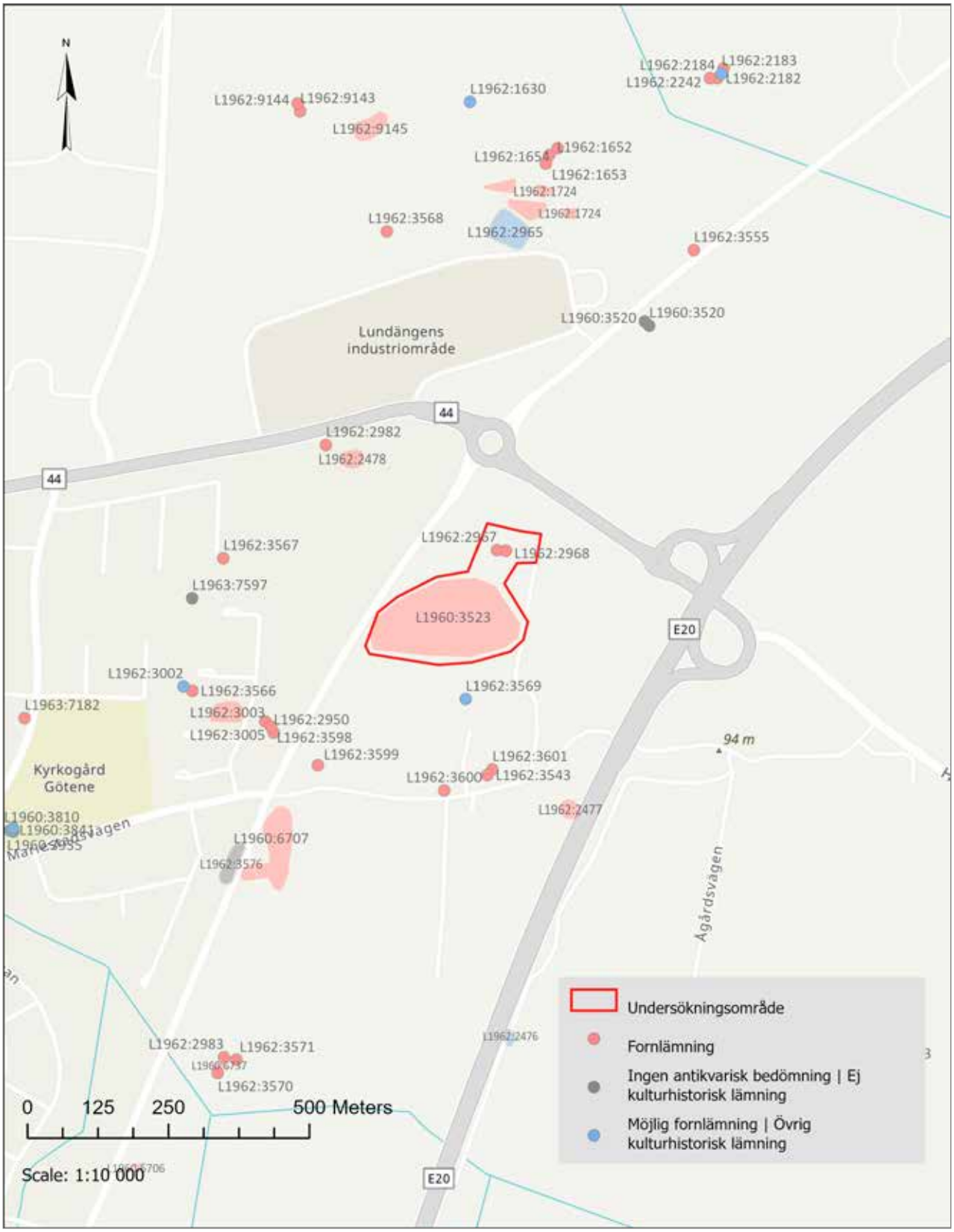
ISSN 1650-3368
Författare Mattias Frisk
Redaktör rapportserie Magnus Rolöf
Grafisk form Lisa K Larsson
Layout och teknisk redigering Magnus Rolöf
Omslagsbild Foto av gravfältet dolt i skogsdungen och boplatsområdena i åkermarken. Från väst. Av Joakim Åberg, Bohusläns museum.
Upphovsrätt Om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY. http://creativecommons.org
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Innehåll

Introduktion 6
Bakgrund 6
Arkeologisk förundersökning 6
Undersökningsområdet 6
Landskap 6
Lämningsbild 6
Arkeologi i området 8
Genomförande 8
Resultat 9
Stensättningarna L1962:2967-2968; Gravfält L2022:5331 13
Gravfält L2022:5332 15
Gravfält L2022:5334 17
Boplatsområde L1960:3523 19
Boplatsområde L2022:5335 20
Analyser 21
Makrofossilanalys 21
Vedartsanalys 21
^{14}C-analys 22
Diskussion – Boplatser 22
Diskussion – Gravfält 23
Kommentar 24
Referenser 25
Tekniska och administrativa uppgifter 26
Bilagor 26



Figur 1. Karta med platsen för förundersökningen markerad. Skala 1:50 000.



Figur 2. Översikt över förundersökningsområdet med närliggande lämningar markerade. Skala 1:10 000.

Introduktion

Arkeologer från Bohusläns museum har genomfört en avgränsande förundersökning av två stensättningar samt en förundersökning av ett boplatsområde vilka efter förundersökningens genomförande kom att delas upp i tre gravfält av järnålderskaraktär samt i två boplatsområden varav det större uppvisade spridda dateringar från stenålder till medeltid.

Bakgrund

Arkeologisk förundersökning

Götene kommun har ett pågående planarbete för detaljplan för verksamheter inom fastigheterna Götene 16:2 och Götene 3:3, i Götene kommun. Detta planförslag innefattar att de båda stensättningarna LI1962:2967 och LI1962:2968 ska bevaras inom naturmark medan boplatsen LI1960:3523 ämnades att tas bort i sin helhet om planen genomförs. Inför detta planarbete och i enlighet med Länsstyrelsens beslut (diarienummer 431-54897-2021) har arkeologer från Bohusläns museum genomfört en förundersökning i avgränsande syfte av de båda stensättningarna samt en förundersökning av boplatsområdet.

- Syftet med förundersökningen av de båda stensättningarna LI1962:2967–2968 är att fastställa fornlämningarnas utbredningsområde samt att fastställa om det finns ytterligare anläggningar eller gravar i anslutning till dessa.
- Syftet med förundersökningen av boplatsen LI1960:3523 är att fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt att tillvarata fornfynd. Resultatet av de båda förundersökningarna ska kunna användas av undersökaren för att bedöma och beräkna omfattningen av en arkeologisk undersökning. Resultaten ska också kunna användas i företagarens planering.

Undersökningsområdet

Undersökningsområdet omfattar cirka 5 hektar och är beläget strax öster om Götene tätort och mellan de större knutpunkterna för väg 44 samt E20.

Landskap

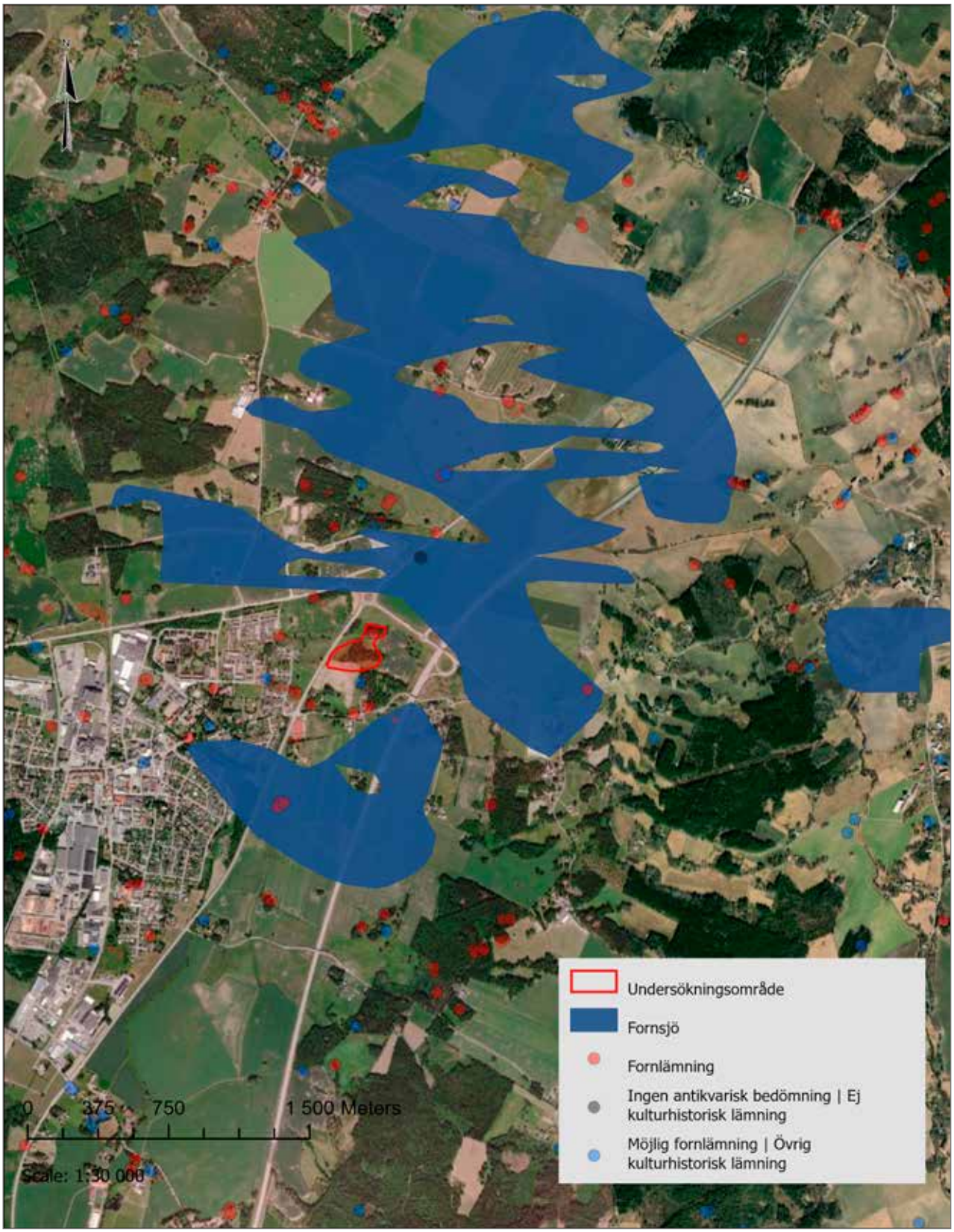
Götene ligger i Västgötaslättens nordöstra delar, strax sydöst om Kinnekulle och norr om Skara. Likt Götenebygden i stort, utgörs undersökningsområdet idag av skogsklädda flacka impediment med en undergrund bestående av sand och morän, samt av öppen slätt och åkermark vars undergrund i de lägre belägna delar utgörs av postglacial lera medan högre belägna områden till större del utgörs av sand och morän. Undersökningsområdet är beläget mellan 78–82 meter över havet. och är något högre belägen än den omgivande bygden vilken generellt befinner sig omkring 74–76 meter över havet. Flera mindre vattendrag, bäckar och åar finns i anslutning till undersökningsområdet varav många mynnar ut i Vänern.

Lämningsbild

Undersökningsområdet och dess omnejd återspeglar den västgötska slättbygdens lämningsbild och domineras i huvudsak av lämningar från järnålder; gravar och gravfält men också boplatser vilka inte helt sällan också uppvisar tecken på småskalig järnframställning. Järnåldersläm-ningar är främst fördelade över landskapets höjdlägen där höjdryggarna i regel intas av gravar medan boplatser återfinns i anslutning/i närhet till dessa lägen. Vanligt är också att förhistoriska boplatslägen återfinns i relativ närhet till historisk bebyggelse. Lämningar knutna till järnframställning och kolning är generellt perifert placerade i landskapet, sannolikt med hänsyn till brandrisk men framför allt en närhet till utmarkernas naturresurser såsom lerjordar för ugnar, malm för järnframställning samt trä för kolning.

Fornlämningsbilden kring undersökningsområdet utgörs i huvudsak av tre kluster fördelade norr om, syd–sydväst om samt väster om undersökningsområdet. Klustret i norr består dels av gravfältet LI1962:1316, ett antal spridda gravar i form av stensättningar; LI1962:3568, 1652, 1653, 1654, 2182, 2184, 2242, 9145, 9143 och 9144, dels gravhögen; LI1962:1630. Här finns också lämningar av fossil åkermark; LI1962:1724 och 2965 dock med oklar datering. Mitt emellan det norra klustret och undersökningsområdet återfinns en mindre lokal liknande den som förundersökningen innefattar; bestående av en stensättning på ett mindre höjdläge samt en mindre intilliggande boplats; LI1962:2982 respektive LI1962:2478.

Klustret i syd–sydväst består även de främst av spridda stensättningar; LI1960:6707, 2477, 3599, 2950, 3543, 3601, gravhögarna LI1962:3005, 3598 och 3002 samt gravfältet LI1962:3003. I syd finns en större järnframställningsplats; LI1962:3576. Strax söder om detta kluster finns också ett



Figur 3. Översiktskarta över Götene fornsjö, data från SGU 1000–2000 BP. Skala 1:30 000.

antal skålgropslokaler; LI1962:2983, 3570 och 3571 samt en boplats; LI1960:6737.

Klustret beläget väster om undersökningsområdet är desto mer heterogent och består dels av ett antal gravar i form av stensättningarna LI1962:3545, 3546, 3574 och 3575, skålgropslokalerna LI1962:2447, 2951, 2952, 2984, 3544, 3580 och 3581, boplatserna LI1962:2487 och 3061, dels by/gårdstomten LI1962:3062.

Satt i perspektiv och kontext till SGU's strandlinjeförskjutningsmodell är det aktuella undersökningsområdet, dess gravfält och boplatser belägna på ett brett näs i anslutning till ett vidsträckt system av fornsjöar. Likaså kan man se att ovan nämnda kluster av lämningar förhåller sig väl till dessa fornsjöar. Sannolikt är, sett till lämningarnas placering och vattnets betydelse för kommunikation, att dessa fornsjöar en gång utgjort ett nätverk av kommunikationsleder inom denna del av Västgötaslätten och möjligen stått i anslutning till Vänern via bland annat Sjöråsån vilken mynnar ut i Hällekis.

Arkeologi i området

Götene har varit föremål för en handfull arkeologiska uppdrag av varierande omfattning. Den förundersökning som företogs av Bohusläns museum 2022 och avhandlas i denna rapport, föranleddes av Västra Götalands Museum utredning och förundersökning 2005 (Nilson 2007) under vilken ett stort antal boplatslämningar påträffades inom vad som i nämnd rapport rubricerats som U02. Den förundersökning som också ingick i projektet kunde likaså konstatera att de stensättningar som låg i anslutning till U02 utgjorde just stensättningar.

Utöver 2005 års utredning genomförde Västra Götalands Museum 2018 en relativt omfattande utredning (Norrman 2018) inför ombyggnation av E20. De undersökningsområden som ingick i detta projekt är belägna strax norr om det aktuella undersökningsområdet. 2018 års utredningar påvisade ett antal fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar, men påvisade också hur större exploateringsprojekt är viktiga för att konstatera annars tidigare underrepresenterade lämningskategorier såsom boplatser, järnframställningsplatser och kolningsanläggningar; lämningar som i regel sällan är synliga ovan mark.

2020 genomförde Lödöse Museum/Västra Götalandsregionen (Håkansdotter & Karlsson 2020) en utredning inför en biogasanläggning strax väster om det aktuella undersökningsområdet. Inget av antikvariskt intresse påträffades dock under denna utredning. Året därpå genomförde Arkeologikonsult en mindre utredning (Jönsson 2021) strax väst om Lödöse Museums utredningsområde. Utredningen uppdagade ett antal övriga kulturhistoriska lämningar.

Genomförande

Förundersökningens genomförande, enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag, omfattade följande moment:

- Undersökningsschakt och upptagning av ytor.
- Undersökning och dokumentation av ett urval av anläggningar.
- Utvärdering av kunskapspotential i anläggningar, lager och matjord.
- Preliminär uppskattning av anläggningsfrekvens inom fornlämningen.

För att besvara de frågeställningar som specificerats i Länsstyrelsens förfrågningsunderlag innefattar förundersökningen följande analyser:

- Arkeobotanik/makrofossilanalys för att utvinna daterbart material med låg egenålder samt att spåra eventuella aktiviteter, näringar, sädeshantering med mera.
- Vedartsanalys av träkol i förekommande fall.
- ^{14}C-analys för datering.

Förundersökningen genomfördes under cirka två veckors tid under augusti 2022. Schaktningsarbete genomfördes med en 8-tons larvburen grävmaskin med planeringsskopa. Ljusförhållanden, väderlek med mera var i huvudsak gynnsam under fältarbetets genomförande. Det bör noteras att mark och undergrund var väldigt torr vid genomförandet vilket gjorde att påträffade anläggningar snabbt torkade ut och var relativt svåra att urskilja. De delar av undersökningsområdet som utgör brukad åkermark bestod vid fältarbetets genomförande av stubbåker och de skogsklädda höjdlägen som förundersökningen innefattade var så pass glesbevuxna att maskintillträde ej utgjorde ett problem.

Inmätningar i fält genomfördes med RTK-GPS. Felmarginal på grund av vegetation bedöms som marginell och bedöms likaså ej ha påverkat förundersökningens resultat. Fältdata hanterades genom Bohusläns museums

Figur 4. Arbetsbild, dokumentation av schakt samt stensättning A5. Från syd, av Joakim Åberg, Bohusläns museum.

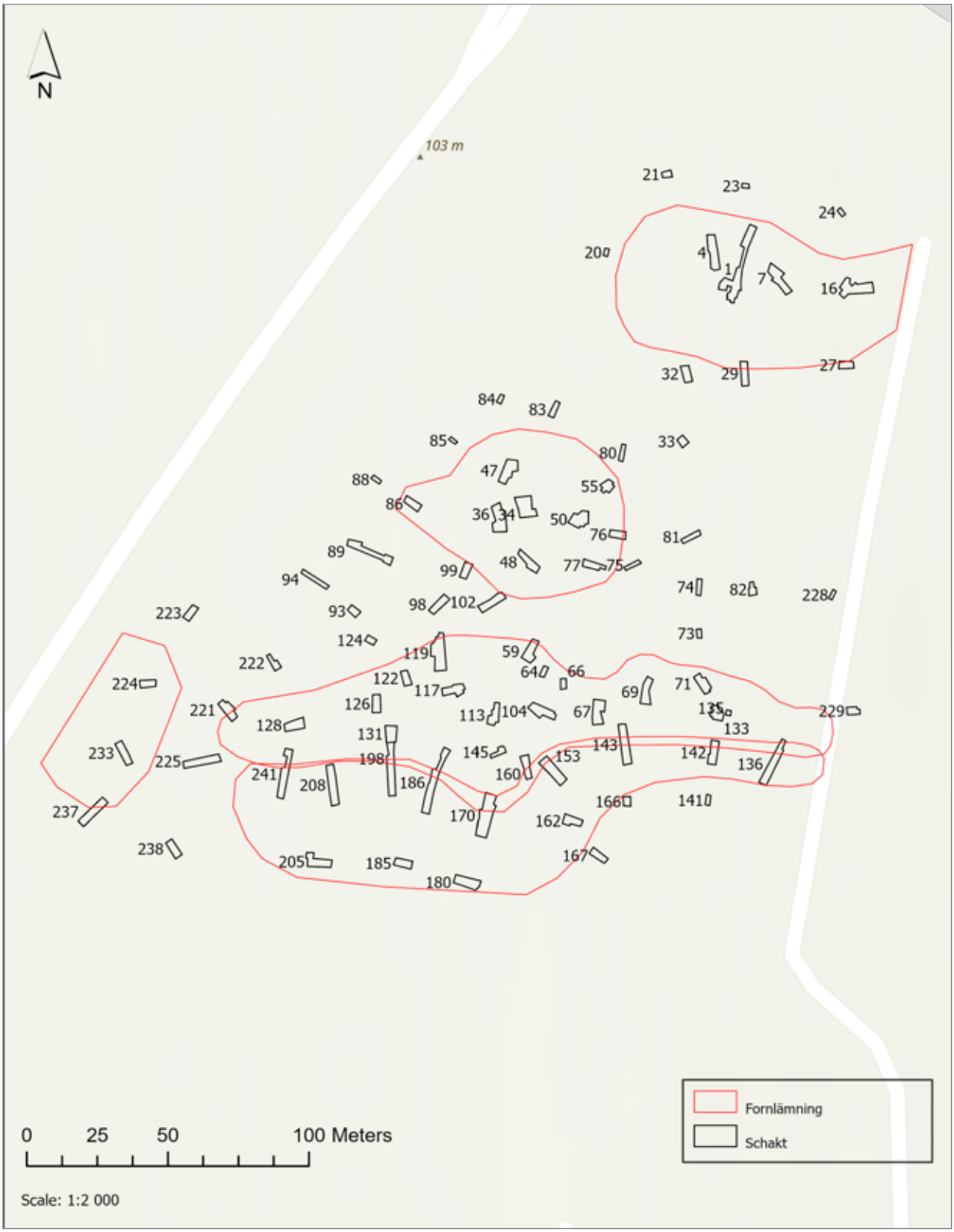
dokumentationssystem SIFT, en kombinerad kontext- och genomförandedokumentation i online-miljö. Påträffade anläggningar undersöktes enligt principerna; *Plandokumentation* och *Undersökning*. Plandokumentation innefattar framrensning av anläggning samt undersökning i plan där karaktär och preliminär anläggningstyp dokumenteras. Undersökning innefattar dels föregående steg, dels kontextuell undersökning för att fastställa anläggningens karaktär och typ samt för eventuell provtagning.

Resultat

Sammanlagt kom den arkeologiska förundersökningen att resultera i 83 undersökningsschakt (se bilaga 1). 118 anläggningar påträffades (se bilaga 2). Av dessa utgör 24 anläggningar stensättningar (utöver de 2 tidigare kända). Likaså påträffades 15 anläggningar i form av stenpackningar, varav 6 av dessa bedöms utgöra möjliga stensättningar.

Därtill påträffades sammanlagt 84 övriga anläggningar, varav merparten av boplatskaraktär. Sammanlagt undersöktes 26 boplatsanläggningar under förundersökningens genomförande; motsvarande cirka 30% av det påträffade antalet boplatsanläggningar. En sammanfattning av förundersökningens resultat redogörs för nedan.

- Vid den avgränsande förundersökningen av de båda stensättningarna L1962:2967 och L1962:2968, konstaterades ytterligare 5 stensättningar samt ett antal övriga anläggningar. Läget bedöms utgöra ett mindre gravfält och de båda stensättningarna uppgår sedermera i det nyregistrerade gravfältet L2022:5331.
- Vid förundersökning av boplatsområde L1960:3523 konstaterades 19 stensättningar fördelade över två höjdlägen i undersökningsområdets mitt. Dessa utgör två separata gravfält vilka nyregistreras som L2022:5332 samt L2022:5334 bestående av 6 respektive 13 stensättningar.

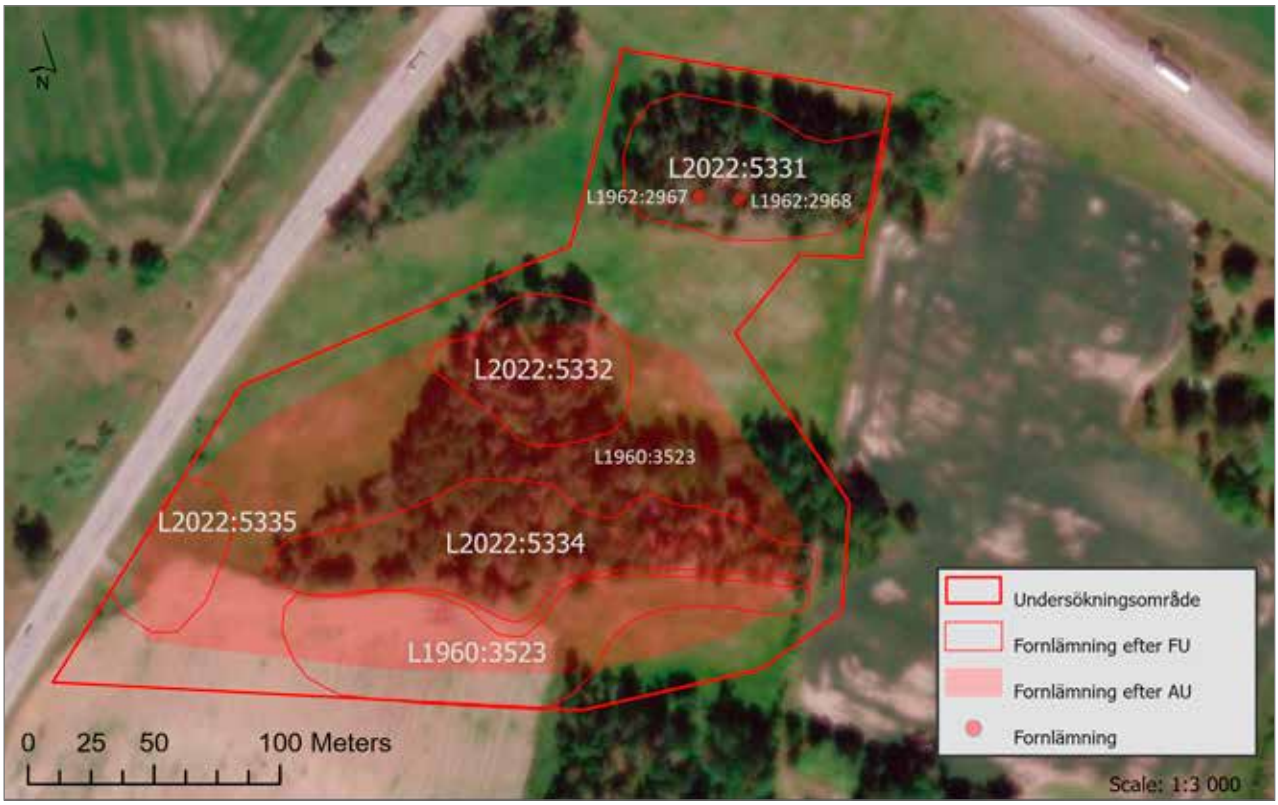


Figur 5. Översiktskarta över samtliga schakt upptagna inom förundersökningen. Skala 1:2 000.

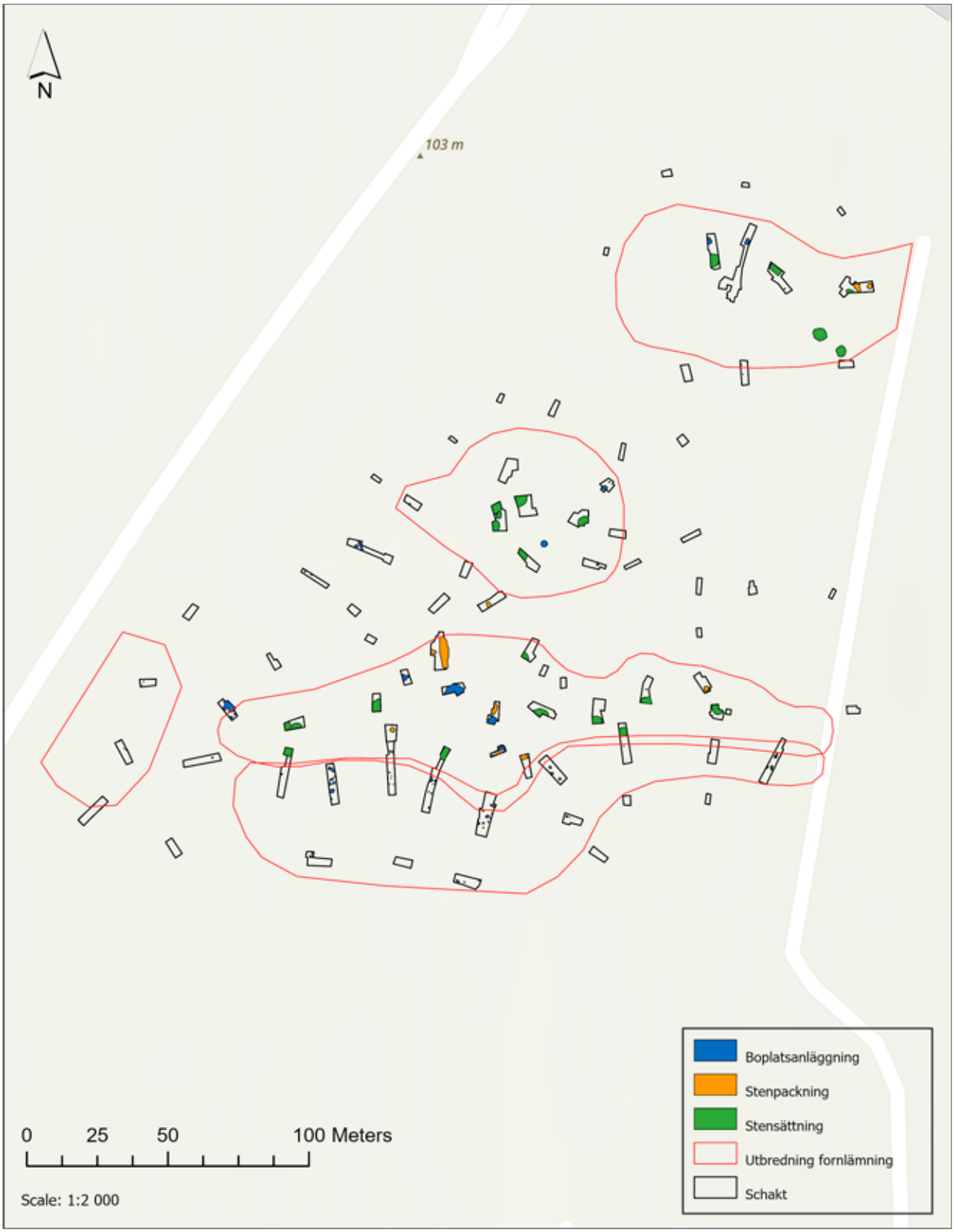
- Av dessa stensättningar delundersöktes endast 2 genom sektion; dock enbart för att fastställa anläggningarnas lämningstyp. Inga stensättningar undersöktes vid förundersökningen utan dokumenterades enbart i plan då det i fält inte rådde tvivel om lämningstyp, samt att det inom projektet ej fanns tid och medel att undersöka dessa. Stensättningarnas yttre gravskick; karaktär och uppbyggnad, är baserad på plandokumentation i fält. Stensättningarnas inre gravskick och komplexitet är okänd.
- De 6 stenpackningarna vilka utgör möjliga stensättningar, skiljer sig från de konstaterade stensättningarna genom att de avviker i form, karaktär, uppbyggnad och/eller storlek. Liksom stensättningarna, har de påträffade stenpackningarnas uppbyggnad, storlek och karaktär endast plandokumenterats. Eventuell komplexitet eller inre gravskick är därmed okänd.
- Vidare förundersökning av boplatsen L1960:3523 konstaterade sammanlagt 57 boplatsanläggningar fördelade över två kluster i undersökningsområdets södra samt västra del. Anläggningarna i undersökningsområdets södra del, bestående av 50 anläggningar, bedöms utgöra det huvudsakliga läget för L1960:3523 vars utbredning reduceras för att endast innefatta detta område. Anläggningarna i väst, bestående av 7 anläggningar samt 16 anläggningar kända från 2005 års utredning, nyregistreras som boplatsområde L2022:5335. Respektive lämning presenteras separat nedan.
- 4 fynd registrerades och omhändertogs i samband med förundersökningen (se avsnitt nedan samt bilaga 3).

Det omhändertagna fyndmaterialet utgörs av 7 fyndposter varav; 1 bit slagg vilken påträffades i anslutning till stensättning A68 (fnr 1) och 3 poster (fnr 2–4) bestående av ett bryne, bränt ben (kotutskott, sannolikt från svin, samt ett oidentifierat fragment) samt bränd lera av antingen väggklining eller fodring; samtliga från A174. I denna anläggning påträffades också tandfragment av nötkreatur och gris samt kraftigt korroderade metallföremål, varav ett fragment av ett knivblad. Dessa tillvaratogs ej då de var i såpass dålig kondition att de ej gick bevara.

Likaså observerades en ringa mängd järnslagg i åkermarken i anslutning till de båda boplatsområdena. Denna slagg tillvaratogs ej utan noterades endast.



Figur 6. Översiktskarta över tidigare samt nyregistrerade fornlämningar efter förundersökningens avslutande. Skala 1:3 000.



Figur 7. Översiktskarta över fördelningen av anläggningstyperna; stensättningar, stenpackningar och boplatsanläggningar påträffade vid förundersökningen. Skala 1:2 000.

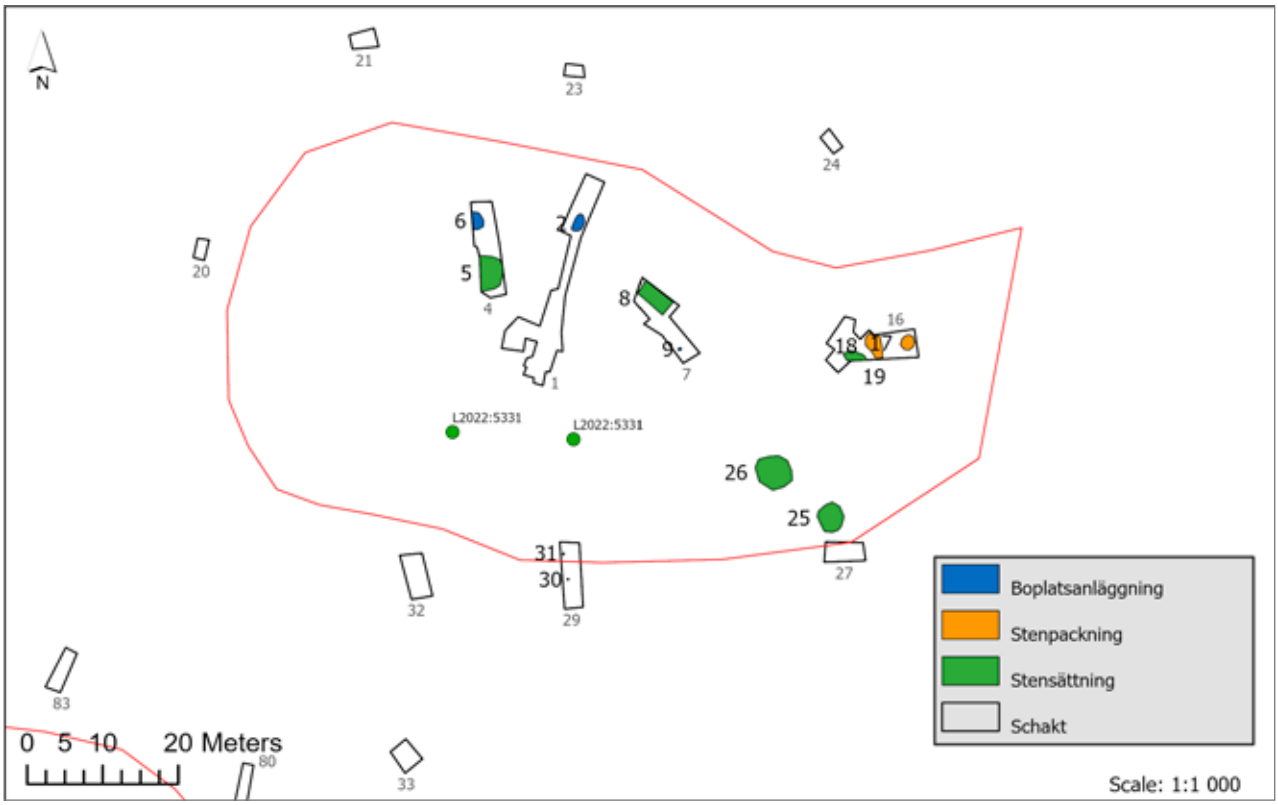
Metalldetektering genomfördes sonderingsmässigt under förundersökningens gång; dels i samband med schaktningsarbetet, dels vid undersökningen av anläggningar. Det metallfynd som påträffades utgjordes enbart av recent järnskrot.

Den ringa mängden fornfynd som påträffades vid förundersökningen torde bero på att endast 30% av boplatsanläggningarna samt inga av stensättningarna och packningarna undersöktes. En högre undersökningsgrad av anläggningar, en mer omfattande metalldetektering samt möjligen också sonderande stickgrävning efter stenåldersartefakter torde generera en annan frekvens av fynd från själva boplatsen. Inga litiska artefakter, utöver ett kvartsavslag, noterades vid förundersökningen. Övriga påträffade fynd vid undersökningen av boplatsen bedöms vara av historisk karaktär samt vara recenta. Inga metalltida fynd kunde konstateras. Det bör dock noteras att metalltida boplatser i brukad åkermark traditionellt sett är fyndfattiga; vilket dock gör det än viktigare att genomföra en mer omfattande metalldetektering för att avvisa eller påvisa denna tendens. En fyndfrekvens eller säker prognos av uppskattad fyndmängd från boplatsen går ej att ge säkert, men med förundersökningens resultat som indikation; Litiskt material; ringa mängd. Keramiskt material; ringa mängd. Metall såsom järn, slagg och Cu-legeringar; ringa mängd. Likaså är det vanskligt att uppskatta fyndfrekvens och fyndmängd i de stensättningar och stenpackningar som påträffades vid förundersökningen då dessa, som nämnts, ej undersöktes.

Stensättningarna L1962:2967-2968; Gravfält L2022:5331

L1962:2967–2968 utgör två stensättningar med en storlek om cirka 5 meter respektive 4 meter i diameter (KMR). Som nämnts ovan påträffades ytterligare fem stensättningar samt ett antal anläggningar i anslutning till två. De båda stensättningarna uppgår sedermera i gravfält L2022:5331. Gravfältet omfattar cirka 100×55 meter i öst–västlig sträckning.

- **A5:** Tydlig stensättning. Packning av sten om huvudsakligen 0,2–0,3 meter diameter. Stensättningen är avgränsad mot omkringliggande mark då denna yta till stor del är stenfri.



Figur 8. Översiktskarta över gravfält L2022:5331. Skala 1:1 000.

Figur 9. Miljöbild över skogsdungen vilken utgör gravfältet L2022:5331. Foto från sydväst av Joakim Åberg, Bohusläns museum.

- **A8:** Stensättning bestående av en markant kantkedja/ram av block, cirka 0,5–1 meter diameter lagd kring en stenpackning om cirka 0,2–0,3 meter diameter stenar samt med inslag av småsten och skärvsten.
- **A19:** Stensättning med tät stenpackning, material om cirka 0,15–0,3 meter diameter samt enstaka större stenar. Tydligt avgränsad mot kringliggande mark.
- **A25:** Stensättning, något överlagrad av röjningssten. Stenmaterial om cirka 0,3–0,4 meter diameter, i botten relativt jämnstora samt relativt väl packade.
- **A26:** Stensättning, något överlagrad av röjningssten. Stenmaterial om cirka 0,4–0,6 meter diameter, i botten utgör anläggningen en tydlig packning.

Inom gravfältet dokumenterades även 2 stenpackningar, 1 grop, 1 härd, 1 kokgrop samt 2 stolphål. Inom området finns även enstaka röjningsrösen mot åkerkant efter sentida åkerbruk.

- **Datering:** Stensättningarna inom gravfältet undersöktes/daterades ej inom uppdraget men, likt beskrivet i stycket *Lämningsbild* ovan, typdateras stensättningarna till järnålder.
- **Karaktär:** Efter genomförd förundersökning bedöms gravfältets huvudsakliga gravskick utgöras av stensättningar.
- **Komplexitet:** Sett till förundersökningens resultat bedöms gravfältet ej uppvisa en nämnvärt hög komplexitet utan bedöms utgöra ett gravfält med inslag av äldre boplatslämningar samt anläggningar knutna till gravfältsrelaterade aktiviteter.
- **Utbredning:** Gravfältet bedöms vara topografiskt avgränsat till det mindre höjdläget i undersökningsområdets norra del. Det bör dock tilläggas att gravfältets östra del endast är avgränsat mot undersökningsområdet och att den del av höjdläget som fortsätter utanför undersökningsområdet sannolikt utgör del av gravfältet.
- **Undersökt yta:** Lämning; cirka 4 483 m², undersökt; 201 m² = cirka 4,5 %.
- **Kommentar analyser:** -
- **Anläggningsfrekvens:** Sett utifrån att de sammanlagt 7 stensättningar som dokumenterats inom gravfältet tycks ligga relativt glest spridda topografiskt, torde gravfältet innehålla åtminstone 15–20 stensättningar.

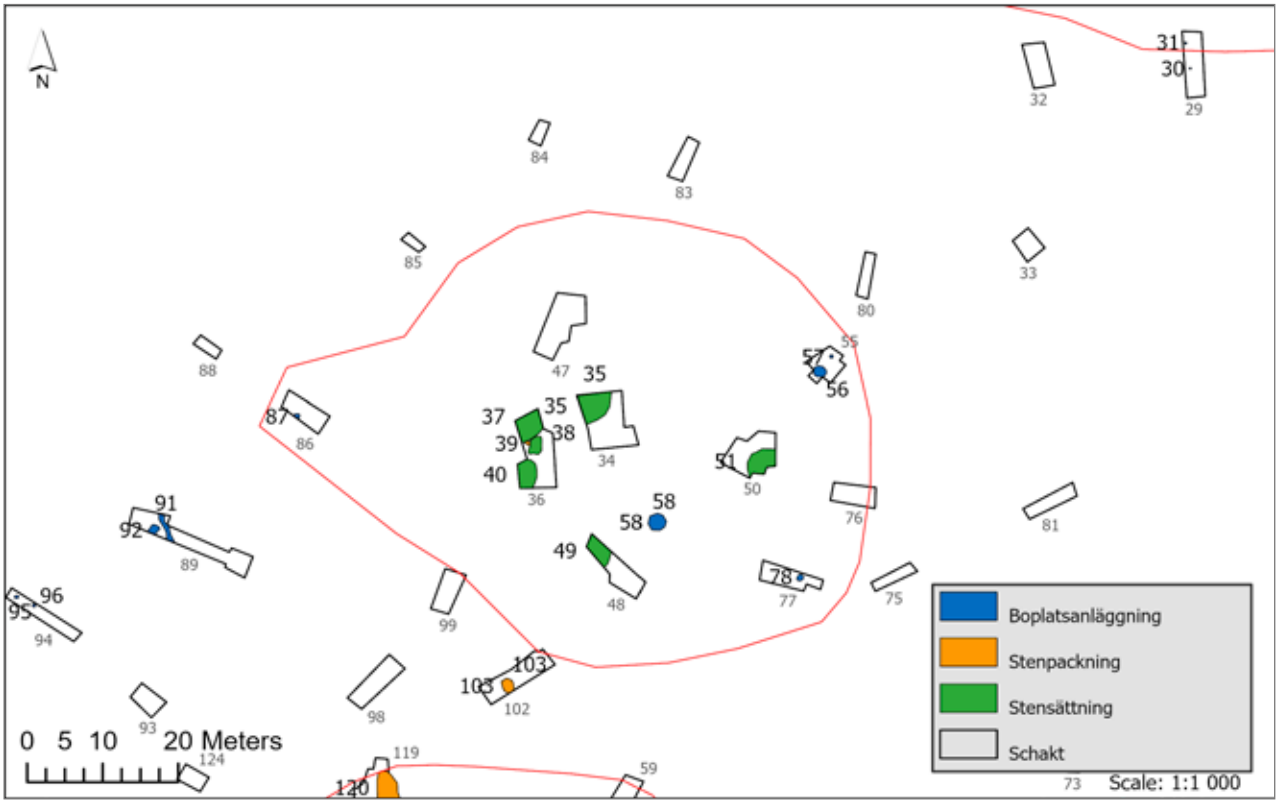
Antalet övriga anläggningar; stenpackningar samt grav/boplatsrelaterade anläggningar tycks vara mer sparsamt förekommande och av utöver de 7 anläggningar som påträffats bör gravfältet innehålla åtminstone 30–50 anläggningar.

Gravfält L2022:5332

Gravfält L2022:5332 utgör ett mindre gravfält beläget på ett rundat höjdläge i undersökningsområdets mitt. Gravfältet omfattar cirka 80×60 meter i öst–västlig utbredning och förundersökningen uppdagade här 6 stensättningar.

- **A35:** Stensättning med tydlig, välvd packning, cirka 0,4 meter hög. Stenpackning av cirka 0,15–0,25 meter diameter stenar samt 0,3–0,5 meter stenar. Likaså även inslag av skärvsten i packningen. Stensättningen uppvisar även en markerad kantkedja samt inre kantkedja i form av avlånga block om cirka 0,5 meter i diameter.
- **A37:** Stensättning. Tät stenpackning, material om cirka 0,1–0,2 meter diameter samt 0,25–0,35 meter diameter. Ett större mittblock i stensättningens mitt.
- **A38:** Stensättning. Tät stenpackning om 0,1–0,2 meter samt 0,25–0,35 meter diameter stenar. En större sten noterad i stensättningens södra del vilken möjligen utgör en stävsten i röd granit. Stensättning delundersöktes genom sektion; Stenpackning tycks vara 0,2–0,3 meter tjock och utgöras av 1–2 lager större sten samt fyllt med småsten.
- **A40:** Stensättning bestående av en tät stenpackning kring ett centralt block. Stenmaterial om cirka 0,1–0,25 meter samt 0,3–0,4 meter diameter. Packning innehåller inslag av skärvsten. Större block noterade i S, N, NV samt NÖ.
- **A49:** Stensättning. Stenpackning bestående av 0,1–0,25 meter samt 0,3–0,4 meter diameter sten. Större sten mot kanterna men utgör inte en markerad kantkedja.
- **A51:** Stensättning vars pckning utgörs av ett relativt stort stenmaterial om upp till cirka 0,4 meter diameter, dock främst runt 0,2–0,3 meter diameter.

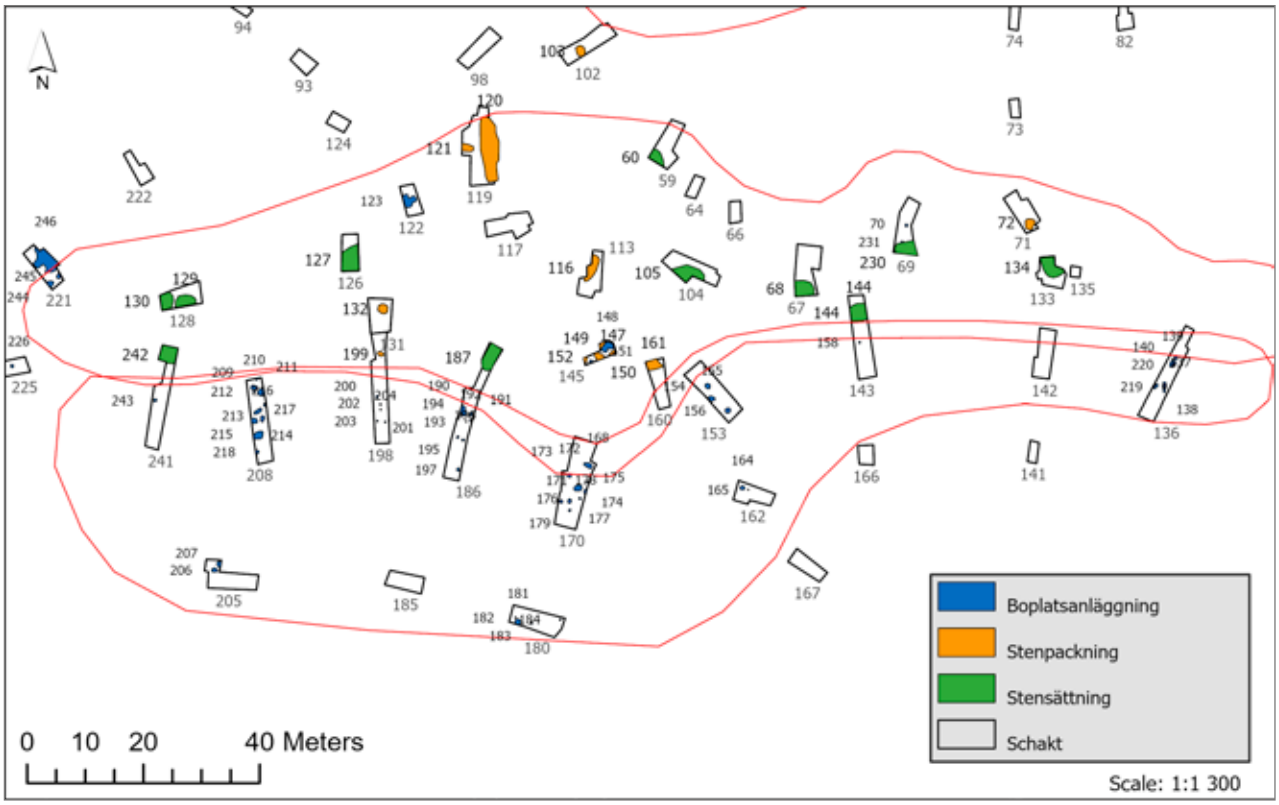
Likaså påträffades inom ytan en sentida kolningsgrop, 1 stenpackning, 2 härdar samt 1 kokgrop. De senare har bedömts kunna vara relaterade till gravskick.



Figur 10. Översiktskarta över gravfält L2022:5332. Skala 1:1 000.

Figur 11. Foto av stensättning A35 inom L2022:5332. Foto från syd av Joakim Åberg, Bohusläns museum.

- **Datering:** Inom gravfältets utbredning provtogs en härd; A78 för analys (PM20) och ^{14}C-daterades sedermera till senneolitikum. Ytterligare ett prov togs från A38 (PM22) vilken bedömts utgöra en stensättning och daterades mesolitikum. Gravfältets stensättningar typdateras till järnålder likt beskrivet i stycket *Lämningsbild* ovan. Se avsnittet *Diskussion* nedan för redogörelse för ^{14}C-dateringarna.
- **Karaktär:** Efter genomförd förundersökning bedöms gravfältets huvudsakliga gravskick utgöras av stensättningar.
- **Komplexitet:** Utifrån förundersökningens resultat och dateringar torde gravfältet ej uppvisa en nämnvärt hög komplexitet utan bedöms utgöra ett gravfält bestående av större stensättningar med inslag av äldre boplatslämningar samt anläggningar knutna till gravfältsrelaterade aktiviteter.
- **Utbredning:** Gravfältet bedöms vara topografiskt avgränsat till det mindre höjdläget i undersökningsområdets mitt, avskilt från det södra gravfältet genom en vid svacka.
- **Undersökt yta:** Lämning; cirka 3 341 m², undersökt; 233 m² = cirka 7 %.
- **Kommentar analyser:** Den härd (A78) ur vilken makrofossilprov (PM20) togs innehöll endast träkol ur vilken en kvistdel med låg egenålder valdes ut för datering. Makrofossilprov PM22 som togs från stensättning A38 innehöll endast träkol vilket vedartsbestämdes till tall och har sedermera en relativt hög egenålder. Dateringen bör därför mer ses som en fingervisning snarare än en att absolut.
- **Anläggningsfrekvens:** Sett utifrån de 6 stensättningars relativa storlek samt att de tycks ligga relativt tätt och topografiskt centrerat torde detta gravfält innehålla åtminstone 12–15 stensättningar. Antalet övriga anläggningar; stenpackningar samt grav/boplatsrelaterade anläggningar tycks vara sparsamt förekommande och utifrån de 5 anläggningar som påträffats i anslutning till gravarna torde gravfältet uppvisa åtminstone 30 anläggningar.



Figur 12. Översiktskarta över gravfält L2022:5334 samt boplatsområde L1960:3523. Skala 1:1 300

Gravfält L2022:5334

Gravfält L2022:5334 utgör ett långsträckt gravfält, cirka 220×60 meter i väst–östlig sträckning. Förundersökningen uppdagade här 13 stensättningar;

- **A60:** Stensättning lagd kring större block. Utgörs av ett brätte av sten om 0,2–0,4 meter diameter. Mittblock cirka 0,8 meter högt och 2 meter diameter.
- **A68:** Stensättning. Packning av sten om cirka 0,10–0,25 meter och 0,20–0,40 meter diameter. Inslag av skärvsten. Enstaka större block om cirka 0,6 meter diameter i stensättningen samt dess kanter. Fynd av järnslagg och kolfragment vid framrensning. Anläggning delundersökt; packning som tjockast och djupast, cirka 0,2 meter i dess mitt och avtar mot dess yttre begränsning.
- **A105:** Stensättning bestående av sten om cirka 0,1–0,25 meter samt 0,3–0,5 meter diameter stenar. Likaså inslag av större, flata stenar i packningen och enstaka block om cirka 0,8 meter diameter.
- **A115:** Stensättning vilken uppvisar en något glesare packning. Stenmaterial om cirka 0,10–0,20 meter och 0,20–0,30 meter samt med inslag av skärvsten. Även enstaka större stenar om cirka 0,40 meter. Större block i sättningens västra samt sydöstra del.
- **A118:** Stensättning med tydlig, tät och lätt välvd packning. Stensättningen innehåller likaså enstaka större block.
- **A127:** Stensättning. Stenpackning i möjlig »stekt ägg«-form. Något tätare packning i sättningens västra del. Stenmaterial om cirka 0,1–0,3 meter diameter. Inslag av enstaka röda stenar i packningen.
- **A129:** Stensättning med förhållandevis storblockig packning. Större sten jämt fördelade och cirka 0,3–0,5 meter diameter. Mindre stenmaterial cirka 0,10–0,20 meter samt med inslag av skärvsten.
- **A130:** Stensättning med relativt kraftig packning, stenmaterial om cirka 0,10–0,20 meter och 0,20–0,40 meter diameter, enstaka stenar om 0,55–0,80 meter diameter samt inslag av skärvsten.

Figur 13. Foto av stensättning A144. Foto från norr av Mattias Frisk, Bohusläns museum.

Figur 14. Foto av stensättning A60 inom L2022:5334. Foto från norr av Mattias Frisk, Bohusläns museum.

- **A134:** Stensättning med något gles packning. Stenmaterial om cirka 0,2–0,3 meter diameter. Endast delvis framtagen, rundad yttre form, förhöjning i schaktets nordöstra del, det vill säga möjligen gravens mitt.
- **A144:** Stensättning. Packning bestående av stenmaterial om cirka 0,2–0,3 meter diameter. En något toppig sten i sättningens mitt. Endast delvis framtagen, lätt rundad yttre form.
- **A187:** Stensättning alternativt flack gravhög. Har en tät packning, stenmaterial om cirka 0,10–0,20 meter och 0,24–0,40 meter diameter samt med inslag av skärvsten. Även block på 0,6–0,8 meter diameter, påträffas främst i dess kant. Överlagras av 0,2 meter tjock sand samt relativt tjock torv, kan möjligen utgöra rester av en sandmantel.
- **A230:** Stensättning. Stenpackning bestående av cirka 0,15–0,25 meter samt 0,25–0,40 meter diameter sten. Även större block i nordvästra kant om cirka 0,40–0,60 meter diameter.

- **A242:** Stensättning alternativt flack gravhög. Stenpackning bestående av cirka 0,1–0,15 meter diameter sten med inslag av skärvsten. Antydan till kantkedja med bestående av cirka 0,2–0,3 meter diameter sten. Stensättningen överlagras av en mindre kulle bestående av 0,3 meter brun sand vilket tolkas som en sandmantel.

Likaså påträffades här 11 stenpackningar, 2 gropar, 4 härdar samt 1 kokgrop, 1 lager samt 1 stolphål. Utöver detta fanns även flera röjningsrösen mot åkerkanter.

- **Datering:** Inga prover, dateringar eller analyser genomfördes inom gravfält L2022:5334.
- **Karaktär:** Efter genomförd förundersökning bedöms gravfältets huvudsakliga gravskick bestå av stensättningar samt en viss förekomst av mindre, flacka gravhögar.
- **Komplexitet:** Gravfältet bedöms utgöra ett större och omfattande gravfält av viss komplexitet, i huvudsak bestående av stensättningar, enstaka mindre gravhögar och stenpackningar, varav vissa bedöms utgöra möjliga gravanläggningar samt gravfältsanknutna anläggningar. Då gravfältet ligger mer eller mindre kant i kant med boplatsområde L1960:3523 är det sannolikt att det inom gravfältet också förekommer en viss komplexitet i form av överlagring av äldre boplatsfaser.

Figur 15. Översiktsbild av gravfält L2022:5334 vilken utgörs av skogsdungen i bildens vänstra del, samt boplatsområde L1960:3523 vilken utgörs av det öppna fältet i bildens förgrund/högra del. Foto av Joakim Åberg, Bohusläns museum.

- **Utbredning:** Gravfältet bedöms vara topografiskt avgränsat till det långsträckta höjdläget i undersökningsområdets södra del. Det bör tilläggas att gravfältets östra del endast är avgränsat mot undersökningsområdet och att den del av höjdläget som fortsätter utanför undersökningsområdet möjligen utgör del av gravfältet.
- **Undersökt yta:** Lämning; cirka 6 980 m², undersökt; 574 m² = cirka 9 %.
- **Kommentar analyser:** -
- **Anläggningsfrekvens:** Sett utifrån antalet schakt innehållandes sammanlagt 13 stensättningar, ett antal stenpackningar samt spridningen längst med åsen och dess krön och deras relativa storlek, torde detta gravfält uppvisa åtminstone 30 stensättningar. Antalet övriga anläggningar; boplatsanläggningar bedöms sparsamt förekommande medan stenpackningar desto mer frekvent och torde uppskattas till mellan 50–100 anläggningar.

Boplatsområde L1960:3523

Boplatsområde, cirka 210 × 45 meter i väst–östlig sträckning, etablerad i en flack sydsluttning i anslutning till gravfält L2022:5334. Boplatsen utgörs av 5 gropar, 17 härdar, 2 kokgropar, 7 lager samt 19 stolphål. Fyndmaterial inom boplatsområdet utgörs av keramik, bränd lera, ett knivfragment samt ett bryne. Järnslagg observerades i ytan inom boplatsområdet.

- **Datering:** Boplatsområdet innefattade fyra dateringar; stolphål A200 daterat till mesolitikum cirka 7000 f. Kr., därefter två dateringar av kokgroparna A206 och A211 till förromersk järnålder, cirka 300 f. Kr., samt en datering av härd/härdgrop A174 till medeltid och 1300-talets första hälft.
- **Karaktär:** Boplatsen uppvisade vid förundersökningen ett stort antal anläggningar av varierande typ och funktion. Utifrån förundersökningen sett kunde inga konstruktioner urskönjas och sett till de spridda dateringarna visar detta på att boplatsområdet varit föremål för återkommande aktiviteter och bosättning med en viss tendens och tyngdpunkt på ett förromerskt järnåldersgårdsläge. Då slagg noterades i ytan inom boplatsområdet bör det inte uteslutas att småskalig järnproduktion förekommit inom boplatsområdet; sådana anläggningar kunde dock ej konstateras vid förundersökningen.

- **Komplexitet:** Förundersökningen uppvisade inga tecken på att boplatsområdet är överlagrat eller stratigrafiskt komplext utan anläggningsnivå var likartat inom hela boplatsområdet. Likaså finns inga indikationer på att de ingående anläggningarna, dels de som undersöktes, dels de som plandokumenterades, uppvisar någon nämnvärd komplexitet. Komplexiteten ligger snarare i boplatsens kronologi och att urskilja olika aktiviteter och bosättningsfaserna åt. Noteras bör att det inte tycks finnas någon klar skiljelinje eller avgränsning mellan boplats och gravfält. Boplatsanläggningarna är relativt avgränsade till åkermarken men med en viss överlappning till impedimentet vilket gör det möjligt att gravfältet möjligen överlagrar delar/faser av boplatsen.
- **Utbredning:** Boplatsområdet avgränsas i syd och öst endast av undersökningsområdet. Sett till klustret av anläggningar i områdets östra del är det inte omöjligt att den angivna utbredningen snuddat vid ännu ett intilliggande gårdsläge alternativt en förtätning av bebyggelse/aktivitet inom befintlig boplatsyta.
- **Undersökt yta:** Lämning; cirka 6 430 m², undersökt; 433 m² = cirka 7 %.
- **Kommentar analyser:** Av de anläggningar som provtogs innehöll endast A174 växtmakrofossil i form av skalkorn vilket visar på sädeshantering inom boplatsområdet som bör ha legat i nära anslutning till förhistoriska odlings- och betesmarker. Övriga makroprover innehöll dels kvistdelar (A211), dels träkol av lönn (A206), björk (A201) och al (A200).
- **Anläggningsfrekvens:** Sett utifrån antalet schakt och det vid förundersökningen antalet påträffade anläggningarna torde boplatsen uppvisa åtminstone 300–500 anläggningar.

Boplatsområde L2022:5335

Boplatsområde, cirka 85 × 50 meter i nord–sydlig sträckning. Förundersökningen uppdagade här 5 stolphål men utgörs också av ytterligare 15 stolphål samt 1 härd vilka påträffades vid utredningen 2005.

- **Datering:** Boplatsen daterades ej inom uppdraget men dess läge och karaktär tyder på att boplatsen utgör en del av platsens järnåldersbygd men, likt L1960:3523 ovan, sannolikt en närvaro av både äldre och yngre aktivitet

Figur 16. Detaljfoto profil A206, Härd/härdgrop. Foto från syd av Mattias Frisk, Bohusläns museum.

Figur 17. Detaljfoto A174 i plan, Härd/härdgrop. Foto från syd av Joakim Åberg, Bohusläns museum.

Figur 18. Detaljfoto profil A174. Foto från syd, av Joakim Åberg, Bohusläns museum.

- **Karaktär:** Boplatsområdet bedöms utgöra ett enklare, forntida gårdsläge. Inga sammanhängande huskonstruktioner kunde konstateras vid förundersökningens genomförande. Gårdsläget ligger något avskilt från L1960:3523 men det bör inte uteslutas att de båda ingått i samma gårdsläge/enhet men tjänat olika funktioner.
- **Komplexitet:** Boplatsområdet bedöms utgöra ett enklare, enkelskiktat boplatsläge. Som nämnts ovan ligger komplexiteten i att utröna kronologi och bosättningsfaser.
- **Utbredning:** Boplatsen är i väst endast avgränsad av undersökningsområdets gräns samt av den intilliggande vägen. Sett till terrängskuggningskartorna i KMR ligger dock boplatsen belägen i en flack östsluttning av ett höjdläge som återfinns strax väster om undersökningsområdet.
- **Undersökt yta:** Lämning; cirka 5 334 m², undersökt; 53 m² = cirka 1%.
- **Kommentar analyser:** -
- **Anläggningsfrekvens:** Sett utifrån antalet schakt och antalet anläggningar som påträffats vid förundersökningen samt de anläggningar som påträffats vid föregående utredning, torde denna boplats uppvisa åtminstone 50–70 anläggningar.

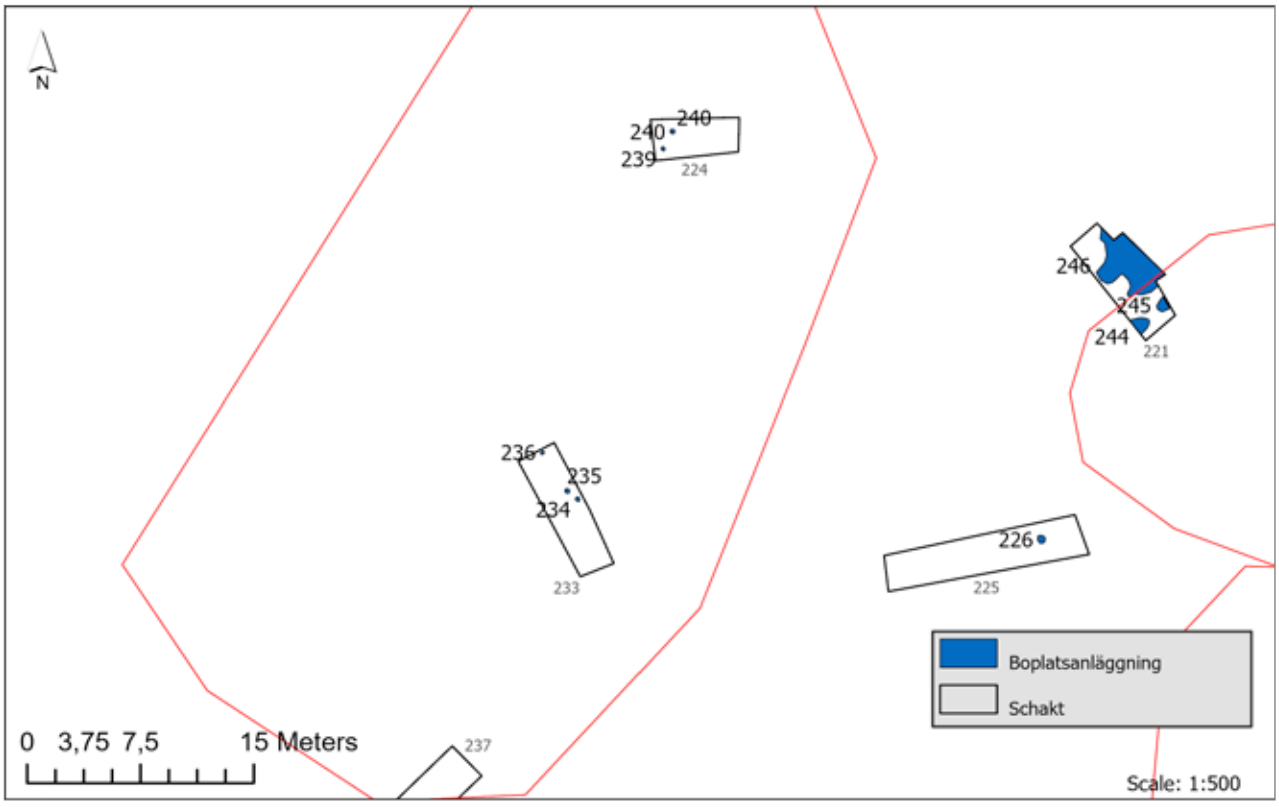
Analyser

Makrofossilanalys

Makrofossilanalysen innefattade i huvudsak prover från boplatsområde L1960:3523 samt två prover från det närliggande gravfältet L2022:5332. Tre av proverna innehöll växtmaterial samt träkol, återstående prover innehöll endast träkol. Växtmaterialet innefattade sädesslag samt växtfröer från åkergräs; sädesslagen bedömdes representera den äldre järnålderns spannmålsodling medan åkergräsen visar på förekomst av spannmålsodling. Se bilaga 4 för fullständig makrofossilanalys.

Vedartsanalys

Vedartsanalys genomfördes av fyra prover från två stolphål, en kokgrop samt en möjlig stensättning. Vedartsanalysen visade på förekomsten av lönn, björk, al och tall. Träkolet från de båda stolphålen bedömdes inte härstamma från en stolpe utan sannolikt från andra



Figur 19. Översiktskarta L2022:5335. Skala 1:500.

Prov	Anläggning	Fornlämning	Makro-fossil	Vedart	^{14}C-Analys
PM1	A139/220, Lager	L1960:3523, Boplatsområde	Träkol	-	-
PM4	A206, Kokgrop	L1960:3523, Boplatsområde	Träkol	Lönn	Förromersk järnålder, 324-199 f.Kr.
PM9	A174, Härd	L1960:3523, Boplatsområde	Skalkorn	-	Medeltid, 1131-1360 e.Kr.
PM15	A211, Kokgrop	L1960:3523, Boplatsområde	Träkol/ kvistdel	-	Förromersk järnålder, 365-151 f.Kr.
PM17	A201, Stolphål	L1960:3523, Boplatsområde	Träkol	Björk	-
PM18	A200, Stolphål	L1960:3523, Boplatsområde	Träkol	Al	Mesolitikum, 7192-7056 f.Kr.
PM20	A78, Härd	L2020:5332, Gravfält	Träkol/ kvistdel	-	Senneolitikum, 2202-2024 f.Kr.
PM22	A38, Stensättning	L2020:5332, Gravfält	Träkol	Tall	Mesolitikum. 8146-7957 f.Kr.

Tabell 1. Sammanställning dateringar.

aktiviteter i området. Dateringarna av dessa bör därför ses som mer allmänna. Likaså kan tall ha hög egenålder och ^{14}C-datering av tall bör därför tolkas med detta i åtanke. Se bilaga 5 för fullständig vedartsanalys.

^{14}C-analys

Sex prover tagna ur makrofossil och sedermera vedartsanalys skickades för ^{14}C-analys. Dateringarna visade på spridda aktiviteter från äldre stenålder, metalltid samt medeltid. Samtliga ^{14}C-analyser inom projektet är sammanställda nedan samt i bilaga 6.

Diskussion – Boplatser

Inledningsvis bör det noteras att de ^{14}C-dateringar som hämtats från förundersökningen är relativt få sett till det antal och den mångfald och antal av anläggningar som påträffades. Dateringarna kom att uppvisa långa kronologiska glapp vilket kan ses som problematiskt då få egentliga tyngdpunkter i platsens bruk kunde fångas upp. Dock gav dateringarnas samtidigt en god indikation till vilka faser som finns representerade inom boplatsen. Det bör också noteras att cirka 30 % av de påträffade boplatsanläggningarna kom att undersökas. Sett till antalet analyser bedömer Bohusläns museum dock att denna undersökningsgrad är tillräckligt för att besvara de av förfrågningsunderlaget ställda frågeställningarna rörande lämningens datering, komplexitet, utbredning och karaktär.

I korthet visar de förundersökta boplatserna i Götene på att dessa sett aktivitet sedan äldre stenålder med nedslag i mesolitikum, neolitikum, förromersk järnålder samt medeltid. De äldre dateringarna bedöms i främst utgöra en indikation än en tonvikt på en sporadisk närvaro och aktivitet på platsen under stenålder, sannolikt knutet till den insjömiljö som under forntid dominerat landskapet (se fornsjön i figur 3). Den mesolitiska datering som kom ur stensättning A38, vilket inledningsvis förmodades utgöra bålmaterial, utgör mer sannolikt en infiltration från en underliggande anläggning medan stolphål A200 snarare är rester av en faktisk stenåldersbosättning. Därefter tenderar de förromerska boplatslämningarna utgöra en viss tonvikt inom boplatsområdet och att det då är denna äldre järnåldersbebyggelse som möjligen föregått och tangerat de intilliggande gravfälten. Den medeltida datering som kom ur A174 bedöms representera aktivitet samt närvaron av en medeltida by/gårdsmiljö belägen i närheten av undersökningsområdet; något som även de närliggande platsnamnen antyder.

Boplatserna i Götene bedöms ha en relativt hög vetenskaplig potential då få boplatser här har blivit föremål för mer omfattande arkeologiska undersökningar. Likt vad som påpekats i samband med Västra Götalands Museums arkeologiska utredningar inför E20 byggnation, saknas boplatser generellt i regionens kulturmiljö. Fortsatta undersökningar av de boplatslämningar som innefattades av förundersökningen bör därmed ge en viktig insyn i områdets bosättningsmönster och förändring över tid. Fokus för en möjlig slutundersökning

bör därför riktas mot att skapa ett brett underlag inför framtida undersökningar i regionen; dels genom omfattande analyser i form av dateringar för att överbrygga de kronologiska glappen, men även ringa in tydligare faser och tyngdpunkter i platsens bruk, dels genom makrofossilanalyser/vedart för att undersöka näringsfång och lokal flora samt omfattande metallkartering för att fånga upp slagg och järnföremål. Fokus för framtida undersökningar bör riktas mot att fånga upp hur pass omfattande den meso-neolitiska närvaron på platsen är dels genom dateringar, dels genom en sonderade stickgrävning för att fånga upp litiska artefakter. Likaså bör fokus läggas på att undersöka järnåldersbebyggelsens relation till kringliggande gravfälten, fånga upp eventuella lokala/regionala hustypologier, bebyggelsemönster och landskapsbruk, bybildning, organisation och förändringar under de faser som finns representerade i dateringarna på platsen.

Diskussion – Gravfält

Såsom nämnts fanns det inom det aktuella projektet ingen förberedelse för det stora antalet stensättningar som kom att konstateras. Likaså saknades det inom projektet möjlighet att närmre undersöka de påträffade stensättningarna, varefter de i fält endast kom att framrensas och sedermera dokumenteras i plan. Som underlag ger plandokumentation en god baskunskap kring stensättningarnas yttre gravskick; uppbyggnad och karaktär, men då detta ej kompletterats genom en undersökning av gravarna går det efter avslutad förundersökning ej uttala sig om stensättningarnas inre gravskick; det vill säga eventuell komplexitet i uppbyggnad, gravgömmans omfattning eller förekomst av överlagringar och sekundärgravar. Traditionellt sett hör stensättningar till järnålderns gravskick och är därmed utgångspunkten för följande resonemang, men likaså bör det noteras att gravarnas datering okänd efter avslutad förundersökning och det kan därför endast spekuleras i eventuella bruksfaser, skeden och relationer gravfälten sinsemellan.

I korthet kan gravfälten sammanfattas som följande; Samtliga stensättningar utgjordes av flacka anläggningar med tydliga stenpackningar och med ett stenmaterial om cirka 0,2–0,3 meter diameter samt i återkommande fall inslag av ett grövre stenmaterial, upp till 0,3–0,4 meter diameter. I merparten av stensättningarna noterades inslag av skärvsten i packningen. Likaså uppvisade flera stensättningar element såsom markerade kantkedjor, mittblock eller block. Likaså uppvisade två stensättningar en tendens till mantel och utgör flacka gravhögar. Generellt kan stensättningarnas storlek, sett till inmätningar och noteringar vid plandokumentation, uppskattas till mellan 5–8 meter i diameter och i vissa fall upp till omkring 10 meter i diameter.

Det finns ett stor vetenskapligt och pedagogiskt värde och potential i att undersöka gravar och gravfält då de utgör slutna rum av sin samtid och omvärld; likaså även de nyregistrerade gravfälten i Götene då dessa kan ge en viktig inblick i en annars relativt outforskad del av Västgötaslättens gravfältsmiljöer. Likaså är gravfälten anlagda i anslutning till en bygd som uppvisat ett långt kronologiskt spann av aktivitet och bruk intill en hitintills okänd fornsjö vilket stärker dess vetenskapliga värde sett till gravfältens roll och placering i denna miljö. Likt en undersökning av boplatslämningarna ovan, förordas därmed ett liknande helhetsgrepp kring gravfälten för att skapa en förståelse kring stensättningarnas uppbyggnad, dateringar, de gravlagda samt platsen i sig som helhet.

De gravar som påträffades vid förundersökningen uppvisade god bevarandegrad och sett till den kringliggande kulturmiljön utgör de en tydlig del i ett större nätverk av gravfältsmiljöer. Sett till de gravar som dokumenterats inom förundersökningen finns som nämnts en viss mångfald representerad bland gravarnas yttre gravskick; fortsatta undersökningar bör därmed riktas till att undersöka denna mångfald, såsom om dessa element representerar typologier av ett gravskick som förändras över tid, de gravlagdas roll eller status. Likaså är av vikt att utröna de kringliggande anläggningarnas funktion, platsens innebörd och bruk; om de kringliggande stenpackningarna utgör oregelbundna gravanläggningar, gravfältsrelaterade anläggningar och konstruktioner och/eller om de utgör överlagrade, äldre boplatslämningar.

Gravfältens inre gravskick vet vi efter avslutad förundersökning, som nämnts, desto mindre om då inga stensättningar undersöktes. Detta förringar dock ej gravarnas vetenskapliga värde då gravarnas inre gravskick torde speglas i deras yttre mångfald, antal och lokalitet. Traditionellt sett innehåller järnåldersgravfält en övervägande andel brandgravar och det är också utgångspunkten i följande resonemang gällande de aktuella gravfälten i Götene. Fokus bör riktas mot de gravlagda samt gravarnas inre gravskick. Här blir ^{14}C-analys, makrofossilanalys samt vedartsanalyser bärande för att klargöra kronologi, om de gravlagda kremerats på plats eller ej, val av bålmaterial samt indikationer på eventuella träkonstruktioner/element på/vid bålet, förekomst av

örter, blomster och cerealier och vad dessa representerar kring riter och innebörd i samband med gravläggning och hantering av den döde. Gällande de gravlagda kommer osteologiska analyser bli av stor vikt för att klarlägga demografier bland de gravlagda, deras ålder, kön, status hälsa och MIND, men även undersöka förekomst av djur i gravarna; om dessa utgör gravgåvor i form av mat eller offer. Osteologisk analys bär även vikt för att undersöka gravens organisation; om benen är blandade, anatomiskt korrekt placerade samt om benmaterialet representerar hela eller delar av den gravlagde men även förekomst av dubbelbegravningar samt sekundärbegravningar och därmed diskutera rit och kult kring de döda. Av vetenskaplig vikt blir också eventuella gravgåvor i form av keramik, pärlor, smycken och/eller metallföremål samt vad dessa kan berätta om gravens organisation, personens roll, status, föreställningsvärld, om handel, kontakter och proveniens.

Avslutningsvis bör fortsatta undersökningar innefatta landskapsstudier för att placera gravfälten i en övergripande, regional kontext; dels för att undersöka gravfältens inbördes relation till varandra, dels placering i relation till de kringliggande nätverken av gravfält utifrån dateringar, typologier och gravfältens topografi. Det bör även noteras att placeringen gentemot ett antal större fornsjöar även ställer gravfälten och de intilliggande boplatsområdena i ett nytt ljus och ett hittills, till synes outforskat perspektiv med tillika högt vetenskapligt värde för att förstå platsens och områdets roll, funktion, betydelse för anläggandet av gravfälten, platsens framväxt samt dess förändring under forntiden.

Kommentar

Förundersökningen av de båda boplatslägena visade att anläggningsnivå påträffades i övergången mellan matjord/undergrund. Metalldetektering av matjorden visade endast på förekomst av recenta fynd och tyder på att matjordens potential att uppvisa fornfynd är låg men inte obefintlig. Detta stöds av att det inom boplatsområdena går att finna slagg i markytan. Det ska dock inte uteslutas att järnslagg har kastats ut på åkerytan i enlighet med äldre sedvänjor, men på grund av förekomsten av järnframställningsplatser i närområdet är det mer sannolikt att slaggen härstammar från anläggningar knutna till järnframställning.

Mer eller mindre samtliga stensättningar som påträffades vid förundersökningen, påträffades direkt under grästorven. Enstaka stensättningar visade som nämnt en antydan till överlagring av en tunn, flack sandmantel och kan möjligen utgöra mindre gravhögar. De åsarna gravfälten är anlagda på är alla skogsklädda och kommer innan en undersökning kräva omfattande avverkning.

Samtliga revideringar och nyanmälningar som beskrivits i föreliggande rapport har registrerats i Fornreg och godkänts av Länsstyrelsen i Västra Götaland. Dokumentationsmaterial från fältinventeringen är samlat i geodatabas och GIS-underlag kan beställas från Bohusläns museums arkiv, liksom den fotodokumentation som upprättats.

Referenser

Litteratur

Håkansdotter, L. & Karlsson, S. 2020. *Utredning inför biogasanläggning i Götene*. Arkeologisk utredning, Götene 2:2, Fullösa 3:11, Götene socken och kommun. Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling. KU Arkeologisk rapport 2020:31.

Jönsson, A. 2021. *Statare och torpare vid Sils-Arnemossen*. Arkeologisk utredning etapp 1, fastighet Sils-Arnemossen 4:3 m.fl., Götene kommun, Västra Götalands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3468.

Nilsson, Y. 2007. *Särskild arkeologisk utredning inom fastigheten Götene 3:3 och arkeologisk förundersökning av fornlämning RAA nr 4*. Götene socken, Götene kommun, Västergötland. Västergötlands Museum rapport 2007:26.

Norrman, M. 2018. *Inför ombyggnad av E20 – delen Götene–Mariestad*. Arkeologisk utredning steg 2. Björsäter, Bredsäter, Ek, Holmestad, Kinne-Vedum, Leksberg och Lugnås socknar, Götene och Mariestads kommuner, Västergötland. Västergötlands Museum. Rapport 2018:20.

Övriga källor

Bohusläns museum arkiv

Kulturmiljöregistret (KMR). Riksantikvarieämbetet

Lista med lämningstyper och rekommenderad antikvarisk bedömning 5.0. Riksantikvarieämbetet

Tekniska och administrativa uppgifter

Projektnamn: Götene 1960:3523 mfl FU
Rapportnummer: 2023:10
Länsstyrelsen dnr: 431-54897-2021
Bohusläns museum dnr: 21/0482
Bohusläns museum pnr: PA21062
Fornlämningsnr: L1960:3523, L1962:2967, L1962:2968; L2020:5331, L2020:5332, L2020:5334, L2020:5335
Uppdragsnummer (KMR): 202201006

Län: Västra Götalands län
Kommun: Götene
Socken: Götene
Fastighet: Götene 16:3 och 3:3

Ek. karta: 8D8d
Läge: X 6489200, Y 413542
Meter över havet: 78–82
Koordinatsystem: Sweref 99 TM
Höjdsystem: RH2000

Uppdragsgivare: Götene kommun
Ansvarig institution: Bohusläns museum
Projektledare: Joakim Åberg
Projektgrupp: Joakim Åberg, Mattias Frisk
Underkonsult: Grävtjänst i Götene

Fältarbetstid: 2022-08-16–25
Undersökt yta: Cirka 5 hektar

Arkiv: Bohusläns museums arkiv
Fynd: Förvaras på Västra Götalands Museum. Fyndnummer 1–4. Inventarienummer 1M16-107352

Bilagor

Bilaga 1. Schakttabell

Bilaga 2. Anläggningstabell

Bilaga 3. Fyndtabell

Bilaga 4. Makrofossilanalys

Bilaga 5. Vedartsanalys

Bilaga 6. ^{14}C-analys

Bilaga 1. Schakttabell

Lämning	Id	Kontexttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjocklek (m)	Beskrivning & Tolkning
L2022:5331	1	Schakt	28,00	3,00	0,20	Torv/förna 0,1m följt av ca 0,1m brun, lätt humös/förnainblanda sand. Därefter framträder moränsten och Block om ca 0,1-0,4m diam samt ljus moränsand.
L2022:5331	4	Schakt	12,50	3,30	0,20	Torv/förna 0,1m följt av brun sand samt moränsten och enstaka Block.
L2022:5331	7	Schakt	12,50	3,50	0,30	Torv/förna 0,1m följt av brun sand samt mindre moränsten och enstaka Block. I schaktets SÖ hälft undergrund av mindre moränsten och sand
L2022:5331	16	Schakt	12,30	4,00	0,20	Torv/förna 0,1m följt av brun sand samt enstaka moränsten, därefter framträder undergrund av moränsand och enstaka sten. Skikt med flygsand (L2)?0-0,1 förna; 0,1-0,2 grå sand; 0,2 - ljusbrun ställvis stenig sand
-	20	Schakt	3,00	1,40	0,30	0-0,1 grästorv, därefter 0,1 brungrå lera.
-	21	Schakt	3,50	2,00	0,25	0-0,1 grästorv, därefter 0,1 brungrå lera.
-	23	Schakt	1,50	2,50	0,34	0-0,1 grästorv; 0,1-0,25 grå lera; 0,25 - gul lera
-	24	Schakt	3,00	1,40	0,32	0-0,1 grästorv; 0,1-0,25 grå lera; 0,25 - gul lera
L2022:5331	27	Schakt	5,50	2,70	0,52	0-0,08 grästorv; 0,08-0,30 ljusbrun hårt packad siltig sand; 0,30-0,50 stenig grusig rödaktig sand; 0,50 - grusig gulbrun sand, inslag av sten.
L2022:5331	29	Schakt	9,00	2,50	0,32	0-0,10 grästorv; 0,10-0,30: ljusgrå sand; 0,30 - ljusbrun stenig grusig sand
-	32	Schakt	6,00	3,00	0,60	Torv 0,1m följt av 0,2m brun sand, sedan 0,2 vitbeige silt innan undergrund av lös grus framträder.
L2022:5332	33	Schakt	3,40	2,60	0,50	Torv 0,1m följt av 0,2m brun sand, sedan 0,2 vitbeige silt innan undergrund av lös grus framträder.
L2022:5332	34	Schakt	7,50	6,50	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,2m i schaktets norra del innan anläggningsnivå påträffas, 0,1-0,3m i södra delen varefter undergrund av morängrus och sten påträffas.
L2022:5332	36	Schakt	10,50	5,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,2m till 0,3m varpå anläggningar påträffas. Undergrund endast ställvis påträffad på ca 0,3m djup.
L2022:5332	47	Schakt	9,00	5,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,3m innan undergrund av lös moränsand påträffas.
L2022:5332	48	Schakt	9,50	2,50	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,2m i scahktets västra del innan anläggning påträffas, 0,1-0,3m i östra delen varefter undergrund av morängrus och sten påträffas. Förna 0,06, därunder tunnare podsolskikt om ca 0,08-0,10, sen brun sand.

Lämning	Id	Kontexttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Beskrivning & Tolkning
L2022:5332	50	Schakt	7,00	6,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,2 till 0,3m varefter anläggningar samt ställvis undergrund av moränsand framträder.
L2022:5332	55	Schakt	5,00	4,00	0,30	0-0,1m torv, 0,1-0,3m brun sand, sedan steril morängrus/sand i vars övergång anläggningar påträffas.
L2022:5334	59	Schakt	8,00	4,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand på 0,1-0,2m. Sedan, i scahktets södra del påträffas därefter dels sten, dels blek silt på på 0,2m djup. I schaktets norra del påträffas likaså brun sand och silt ner till ca 0,3m djup, därefter undergrund av kompakt flammig silt/lera.
L2022:5334	64	Schakt	4,00	1,80	0,30	Torv/förna 0-0,1m, 0,1-0,3m brun sand sedan undergrund av moränsand/grus sant enstaka stenar.
L2022:5334	66	Schakt	3,50	1,50	0,30	Torv/förna 0-0,1m, 0,1-0,3m brun sand sedan undergrund av moränsand/grus sant enstaka stenar.
L2022:5334	67	Schakt	9,00	4,50	0,20	Torv/förna 0-0,1m, 0,1-0,2m brun sand vari större mängd sten och block påträffas. Undergrund av moränsand endast ställvis konstaterad i schaktets norra del.
L2022:5334	69	Schakt	9,00	3,00	0,30	Torv/förna 0-0,15m, 0,15-0,3m brun sand sedan undergrund av moränsand/grus. Stensamling I S, grav. Även enstaka gropar.
L2022:5334	71	Schakt	7,00	3,50	0,20	0-0,1m torv, 0,1-0,2m brun sand innan större mängd block och sten påträffas. Undergrund av moränsand endast ställvis påträffad i schaktets N del.
-	73	Schakt	3,50	1,50	0,40	0-0,1m torv, 0,1-0,3m brun sand, sedan undergrund av morängrus/kompakt silt från 0,3m djup.
-	74	Schakt	6,00	1,50	0,40	0-0,1m torv, 0,1-0,3m brun sand, sedan undergrund av morängrus/kompakt silt.
-	75	Schakt	6,00	1,50	0,30	0-0,1m torv, 0,1-0,3m brun sand, undergrund av morängrus/sand.
L2022:5332	76	Schakt	6,50	2,50	0,40	0-0,15m torv, 0,15-0,4m brun sand, undergrund av morängrus/sand samt enstaka moränstenar.
L2022:5332	77	Schakt	8,00	2,50	0,40	0 till upp till 0,2m torv, 0,1-0,4m brun, lätt matjordslik sand, sedan undergrund av morängrus/sand i vars övergång anläggningar påträffas. Fruktträd intill schaktkant samt viss mängd kulturväxter.
-	80	Schakt	8,00	1,50	0,30	0-0,1m torv, 0,1-0,3m brun sand, sedan blek silt innan övergång till undergrund av morängrus/sand.

Lämning	Id	Kontexttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Beskrivning & Tolkning
-	81	Schakt	7,50	1,50	0,40	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,3m därefter undergrund av moränsand och sten.
-	82	Schakt	4,50	3,00	0,40	Torv 0-0,2m, brun sand 0,3-0,4m därefter undergrund av moränsand och sten samt ställvis silt.
-	83	Schakt	6,00	2,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sandig lera 0,1-0,2m därefter undergrund av lera.
-	84	Schakt	3,00	2,00	0,40	Torv 0-0,1m, brun sandig lera 0,1-0,3m därefter undergrund av lera.
-	85	Schakt	3,00	1,50	0,30	Torv 0-0,2m, brun sandig matjord 0,2-0,3m därefter undergrund av lera.
L2022:5332	86	Schakt	6,00	2,80	0,30	Torv 0-0,1m, brun sandig matjord 0,1-0,3m därefter undergrund av lera.
-	88	Schakt	3,00	1,50	0,50	Torv 0-0,1m, brun sandig matjord 0,1-0,3m därefter undergrund av lera.
-	89	Schakt	17,00	3,00	0,40	Torv 0-0,1m, brun sandig matjord 0,1-0,3m till 0,4m därefter undergrund av lera.
-	93	Schakt	4,00	2,50	0,40	Torv 0-0,1m, brun sand/sandig matjord 0,1-0,3m därefter undergrund av morängrus.
-	94	Schakt	11,00	1,50	0,40	Torv 0-0,1m, brun sand/sandig matjord 0,1-0,3m därefter undergrund av morängrus.
-	98	Schakt	8,00	2,50	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,3m därefter undergrund av morängrus.
-	99	Schakt	6,00	3,00	0,40	Torv 0-0,2m, brun sand 0,2-0,4m därefter undergrund av moränsand/silt.
-	102	Schakt	10,00	3,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,3m därefter undergrund av moränsand/silt samt enstaka sten/block. 1 anläggning
L2022:5334	104	Schakt	10,00	4,50	0,20	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,2. Undergrund ej påträffad. Mer eller mindre stenfritt eller lägre frekvens med sten kring anläggning. Förhöjning i S.
L2022:5334	113	Schakt	8,00	3,50	0,20	Torv 0-0,1m, därefter 0,1-0,2m med brun sand och sten. Ej grävd till undergrund.
L2022:5334	117	Schakt	8,50	4,00	0,10	Torv 0-0,1m, därefter framträder brun sand samt grav. Ej grävd till undergrund.
L2022:5334	119	Schakt	13,50	5,00	0,30	Torv 0- 0,1m, brun sand 0,1-0,2m varefter undergrund av ljus moränsand och grus påträffas på 0,3m djup.
L2022:5334	122	Schakt	5,50	2,50	0,40	Torv 0- 0,1m, brun sand 0,1-0,3m varefter undergrund av ljus moränsand och grus påträffas på 0,3-0,4m djup.

Lämning	Id	Kontexttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Beskrivning & Tolkning
-	124	Schakt	3,50	2,50	0,40	Torv 0-0,2m, brun sand på 0,2-0,4m djup varefter undergrund av kompakt silt/lera påträffas.
L2022:5334	126	Schakt	6,50	3,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,2m varefter stensättning påträffas I schaktets södra del. I N påträffas undergrund av moränsand på ca 0,3m djup.
L2022:5334	128	Schakt	7,50	3,50	0,30	Torv 0- 0,1m sedan brun sand på 0,1-0,2m djup där stensättningar påträffas. Endast ställvis grävt till undergrund i NÖ, påträffas på 0,3m djup av moränsand.
L2022:5334	131	Schakt	5,50	4,00	0,30	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,3m varefter undergrund av ljus moränsand och grus påträffas.
L2022:5334	133	Schakt	5,00	5,00	0,10	Torv 0-0,1m varefter brun sand och stensättning framträder. Ej grävd till undergrund.
L2022:5334	135	Schakt	1,50	1,50	0,30	Torv 0- 0,1m, brun sand 0,1-0,3m varefter undergrund av moränsand och grus påträffas på 0,3m djup.
L1960:3523	136	Schakt	17,00	3,00	0,40	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,4m varefter undergrund av moränsand och grus påträffas på 0,3-0,4m djup.
-	141	Schakt	3,50	1,50	0,50	Torv 0-0,1m, brun sand på 0,1-0,4m djup varefter undergrund av moränsand och grus påträffas på 0,3-0,4m djup.
L1960:3523	142	Schakt	8,50	3,00	0,50	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1-0,4m varefter undergrund av moränsand och grus påträffas på 0,4m djup.
L2022:5334	143	Schakt	14,50	3,00	0,50	Torv 0-0,1m, brun sand 0,1m i schaktets N hälft varpå stensättning påträffas. I schaktets S hälft brun sand 0,1-0,4m djup varefter undergrund av moränsand och grus påträffas.
L2022:5334	145	Schakt	5,70	1,3-3	0,25	0-0,1 förna; 0,1-0,3 grå sand; 0,3 - ljusbrun sand, ej stenig
L2022:5334	146	Schakt	5,80	2,50	0,30	0-0,1 Torv/förna; 0,1-0,3 grå sand; 0,3 - ljusbrun sand/undergrund.
L1960:3523	153	Schakt	11,20	3,80	0,50	0-0,10 grästorv; 0,10-0,38 gråbrun siltig sand; 0,39 - stenig grusig guldbrun sand.
L1960:3523	160	Schakt	8,37	3,20	0,52	0-0,1 grästorv; 0,1-0,40 gråbrun siltig stenig grusig sand; 0,40 - gulbrun stenig grusig sand
L1960:3523	162	Schakt	7,00	4,00	0,50	Torv 0-0,1m, därefter brun sand (lätt matjordslik) från 0,1-0,3m innan undergrund av moränsand och morängrus påträffas.
-	166	Schakt	3,50	2,50	0,50	Torv 0-0,1, brun sand från 0,1-0,3m till 0,4m djup innan undergrund av moränsand och grus framträder.

Lämning	Id	Kontexttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Beskrivning & Tolkning
-	167	Schakt	6,50	2,50	0,50	Torv 0-0,1m, därefter brun sand (lätt matjordslik) från 0,1-0,3m innan undergrund av silt och morängrus påträffas.
L1960:3523	170	Schakt	15,50	4,00	0,38	0-0,1 grästorv; 0,1-0,28 brun stenig grusig sand; 0,28 - gulbrun stenig grusig sand.
L1960:3523	180	Schakt	8,50	3,50	0,40	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av moränsand och grus.
L1960:3523	185	Schakt	6,50	2,50	0,50	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m samt 0,4m, därefter undergrund av moränsand och grus.
L1960:3523	186	Schakt	24,00	2,70	0,54	0-0,11 grästorv; 0,11-0,35 grå stenig grusig sandig silt; 0,35-0,48 mörkgrå siltig sand
L1960:3523	198	Schakt	25,00	4,20	0,40	Torv 0-0,1m, därefter Matjord/brun sand från 0,1m-0,3m till 0,4m djup där undergrund av moränsand/grus samt anläggningar framträder.
L1960:3523	205	Schakt	8,50	4,50	0,50	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,4m, därefter undergrund av moränsand och grus.
L1960:3523	208	Schakt	14,50	2,60	0,40	Stubb 0-0,1m, matjord/brun sand 0,1-0,3m varefter undergrund av moränsand/grus och anläggning framträder.
L2022:5334	221	Schakt	8,00	3,50	0,40	Torv 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av moränsilt/lera
-	222	Schakt	6,00	1,3-2,6	0,40	Torv 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av moränsilt/lera
-	223	Schakt	5,60	2,50	0,50	Torv 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,4m, därefter undergrund av moränsand, block och grus.
L2022:5335	224	Schakt	5,50	3,00	0,60	Torv 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av moränsand och grus. Djupschaktat.
-	225	Schakt	13,50	2,50	0,40	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand från 0,1-0,3m till 0,4m, därefter undergrund av moränsand och grus.
-	228	Schakt	3,00	1,40	0,40	0-0,1 grästorv; 0,1-0,38 grå siltig sand; 0,38 - gul lera
-	229	Schakt	4,00	2,50	0,30	0-0,08 förna; 0,08-0,3 brungrå siktig sand; 0,3 - guldbrun stenig grusig sand
L2022:5335	233	Schakt	9,00	2,50	0,40	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av moränsand och grus.
L2022:5335	237	Schakt	12,00	2,50	0,40	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av moränsilt och grus.
-	238	Schakt	7,00	3,00	0,40	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av fint morängrus.
L1960:3523	241	Schakt	17,50	3,00	0,40	Stubb 0-0,1m, Matjord/brun sand 0,1-0,3m, därefter undergrund av fint morängrus.

Bilaga 2. Anläggningstabell

Lämning	Id	Undertyp	Undersökt	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Form i plan	Form i profil
STENSÄTTNINGAR								
L2022:5331	5	Stensättning	Plandokumenterad	2,3	2			
L2022:5331	8	Stensättning	Plandokumenterad	4,5	2	0,3	Oregelbunden	
L2022:5331	19	Stensättning	Plandokumenterad	3	1,4	0,25	Oval	
L2022:5331	25	Stensättning	Plandokumenterad	4	3	0,5	Rund	
L2022:5331	26	Stensättning	Plandokumenterad	4	5	0,6	Rund	
L2022:5332	35	Stensättning	Plandokumenterad	4,4	4		Rund	
L2022:5332	37	Stensättning	Plandokumenterad	4,1	3,3	0,4	Rundad	
L2022:5332	38	Stensättning	10%	2,6	1,6	0,28	Oval	Skålad
L2022:5332	40	Stensättning	Plandokumenterad	3,5	2,5	0,4	Rund	
L2022:5332	49	Stensättning	Plandokumenterad	3,6	1,8	0,4		
L2022:5332	51	Stensättning	Plandokumenterad	3	3	0,2		
L2022:5334	60	Stensättning	Plandokumenterad	3	1,5	0,3		
L2022:5334	68	Stensättning	5%	3,3	2,6			

Fyllningstyp	Fyllningsfärg	Beskrivning & Tolkning
Sand	Grå	Tydlig stensättning. Generellt sett bestående av rundsten om ca 0,20-0,30m. Enstaka större om ca 0,40-0,60m. Packning tätt packad och kloss an. Tydligt avgränsad mot stenfri sand i S. I N vidtar sand och morän direkt mot anläggning. Inga fynd. Rensad främst I N, I S förna delvis kvar. Fortsätter In I schakkant åt V och möjligen Ö. Endast delvis framtagen.
		Stensättning, ram/kantkedja av block, 0,5-1m diam, lagda med flack sida upp, omgärdandes mindre stenar om 0,2-0,3m diam samt skärvstensinblandad småsten upp till 0,1m diam. Fyllning av gråaktig sand/silt. Följer stenblock men läcker ut på sina ställen. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Stensättning. Tätt med steni packning om ca 0,15-0,30. Även flera större stenar eller block om ca 0,5-0,8 m. Tydligt avgränsad mot omgivande ljusbrun sand, även mer eller mindre stenfritt. Endast delvis framtagen. Fortsätter in i schakkant åt S. Endast delvis framtagen.
		Stensättning; av karaktär av ett röse av sten, material ca 0,3-0,4m diam, relativt jämnstora och relativt väl packade stenar i 2-3 lager. Övre lagret tycks utgöra röjningssten, lagren undertill tycks desto mer moss- och lavklädda och kan utgöra den huvudsakliga stensättningen. Endast delvis framtagen.
		Stensättning; karaktär av ett röse av sten, materialstorlek ca 0,4-0,6m diam. Relativt gles men rundad form, lätt mossklädd dock noteras ett undre övertorvat lager sten, röset kan därmed utgöra den huvudsakliga stensättningen. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Tät och tydligt välvd packning, ca 0,4m hög från kant. Välavgränsad mot stenfri yta i S, Dock enstaka stenblock där. Rundsten om ca 0,15-0,25m och 0,30-0,50m. Kantkedja och till inre kantkedja i form av flera avlånga block om ca 0,5m. 1 större om 0,85m i I i NV schakkant och centrum av anläggning. Enstaka inslag av skärvsten. Tall i NO kant. Sättning möjligen ca 10 m I diam. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Tät packning. Rundsten om ca 0,10-0,20m och 0,25-0,35m. Även större stenar om ca 0,40-0,45m. Större block centralt, troligen mittblock. Tydligt välvd, ca 0,4 i höjd. Beväxt med tall f a i V. Sättning möjligen ca 8 m I diameter. På höjdrygg. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå - Mörkgrå	Mkt tät packning. Rundsten om ca 0,1-0,2m och 0,25-0,35m. 1 större sten I S, stövsten i röd granit. Vid delundersökning: Packning fortsätter ändå ner till botten. St ca 0,10-0,20m. Omgärdas av småsten om ca 0,05-0,10m, främst rundsten men även enstaka skärviga. Belägen direkt intill stensättning I N. Delundersökt genom sektion. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Tät packning kring centralt block. Rundsten om ca 0,10-0,25m och 0,3-0,4m. Inslag av skärvig sten. Större block I S, N, NV, NO. Tycks mer eller mindre omgärdad av sådana utom i V och Ö. Stenfritt I Ö. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Tät packning. Större sten mot kanter, mindre fraktioner mot centrum. Rundsten 0,1-0,2m och 0,25-0,35m. Även större stenar om ca 0,40-0,45m. 1 block om ca 0,7m i SO kant. Belägen mer eller mindre direkt under förna och tunnare podsolskikt. Endast delvis framtagen.
		Stensättning, delvis framtagen. Packning relativt blockig, stenmaterial 0,1-0,4m diam, främst 0,2-0,3m diam. Lagd på kant/sländ i NÖ utkant av impediment. påträffas direkt under torv men delvis också överlagrad av ca 0,1m brun sand. Endast delvis framtagen.
		Stensättning/Blockgrav/Stenpackning intill block. Endast delvis framtagen. Stenpackning i ett brätte runt ett block. Block ca 0,8m högt och 2m diam. Kringliggande packning material 0,2-0,4m i diam. Block lagd i nedsländ, N om ås. Endast delvis framtagen.
Sand		Packning bestående av rundsten, ca 0,10-0,25m och 0,20-0,40m. Dock även inslag av skärvsten. Större block om ca 0,6 både inom och i kanter. I S och intill schakt 3 stora block om ca 1-1,3 m. Fynd av järnslagg. Kolstänk I fyll och ut mot kanstenar i Ö. Ovan packning finns Torv om ca 0,1m samt ett sandlager om ca 0,1-0,15m. Vid mindre sektion noterades tätare packning in mot centrum, avtar mot kanter. Också större inslag skärvsten I fyll. På höjdrygg impediment. Endast delvis framtagen. Kan vara större åt N och Ö.

Lämning	Id	Undertyp	Undersökt	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Form i plan	Form i profil
L2022:5334	105	Stensättning	Plandokumenterad	6	3		Oval	
L2022:5334	115	Stensättning	Plandokumenterad	2,8	3,4			
L2022:5334	118	Stensättning	Plandokumenterad	7,2	4,2		Oval	
L2022:5334	127	Stensättning	Plandokumenterad	4,6	3			
L2022:5334	129	Stensättning	Plandokumenterad	2	3,6			
L2022:5334	130	Stensättning	Plandokumenterad	2,2	2,5			
L2022:5334	134	Stensättning	Plandokumenterad	3,5	2,2	0,2		
L2022:5334	144	Stensättning	Plandokumenterad	3	2,8	0,2		
L1960:3523	187	Stensättning	Plandokumenterad	6	2,5			
L2022:5334	230	Stensättning	Plandokumenterad	2,7	3			
L2022:5334	242	Stensättning	Plandokumenterad	3	2,8	0,2		

STENPACKNINGAR

L2022:5331	17	Stenpackning	Plandokumenterad	1,95	1,8		Rund	

Fyllningstyp	Fyllningsfärg	Beskrivning & Tolkning
Sand	Grå	Överlag rundsten med enstaka större och flata stenar. Mindre ca 0,10-0,25m, större ca 0,3-0,5m. Större stenar ca 0,8m i l, enstaka större blick ca 0,85m. Överlagrad av förna och ca 0,10- 0,15m sand. Endast delvis framtagen.
Sand	Brun	Till synes något glesare packning, tätnar dock vid ytterligare rensning. Rundsten, ca 0,10-0,20m och 0,20-0,30m. Även enstaka större stenar om ca ca 0,40m. Större block I V. Inslag av skärvsten främst I S. Under torv ca 0,1m och sand om ca 0,1m. Fortsätter åt S, V och Ö. 2 större block åt SO och SV. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Tydlig och tät packning, översandad ca 0,10m. Rundsten, ca 0,10-0,20m och 0,25-0,35m. Även rikligt med större stenar om ca 0,45-0,55m samt flera större block spridda packning. Välvd. Mer eller mindre stenfritt I V och Ö. Flera större block I kringliggande terräng. Fortsätter liten bit åt N och längre åt S. Endast delvis framtagen.
		Stensättning. Antydan till något tätare/högre packning i anläggningens V del; möjligen "stekt ägg"-form. Lagd på kant intill åsens N-sluttning. Stenmaterial 0,1-0,3m diam men tycks i huvudsak vara runt 0,1-0,2m diam. Inslag av enstaka röda stenar i packningen. Mitt/kärnröse; gravens V del, påträffas direkt under torven. Omgivande stenpackning i Ö påträffas under torv samt under ca 0,1m brun sand. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Förhållandevis storblockig packning med sten däremellan och belägna under sabdlager om ca 0,1 m. Större sten jämt fördelade och ca 0,3-0,5m. Mindre stenmaterial ca 0,10-0,20m, även delvis skärvigt. Tydlig. I kringliggande del av schakt mer sporadiskt med sten. Kan höra samman med grav I V. Endast delvis framtagen.
Sand	Grå	Mkt packning, rundsten med innehav av mer skärviga. Storlek ca 0,10-0,20m och 0,20-0,40m. Även större block om ca 0,55-0,80m. Mindre sten I packning belägna under ett ca 0,10-0,15m tj sandlager mellan större sten och block. Endast avgränsad i Ö. Kan ev göra samman med anläggning direkt i Ö. Endast delvis framtagen.
		Stensättning. Något gles packning, stenmaterial 0,2-0,3m diam. Ingen distinkt kantkedja. Endast delvis framtagen, rundad yttre form, förhöjning i schaktets NÖ del, dvs möjligen gravens mitt. Påträffas direkt under torven samt lätt överlagrad av brun sand. Endast delvis framtagen.
		Stensättning. Packning; stenmaterial 0,2-0,3m diam. Ingen distinkt kantkedja. En något toppig sten i sättningens mitt. Endast delvis framtagen, lätt rundad yttre form. Enstaka stenar påträffas direkt under torven, men i regel lätt överlagrad av ca 0,05-0,1m brun sand. Endast delvis framtagen.
Sand	Brungrå	Tät packning med främst rundsten om ca 0,10-0,20m och 0,24-0,40m. Även block på 0,6-0,8m, överlag i kant. Även inslag av skärvsten. Överlagras av 0,1 m torv samt sandlager om ca 0,2 m. Jordmantel? Endast delvis framtagen.
Sand		Kant av anläggning i schakt. Överlag rundsten om ca 0,15-0,25m samt 0,25-0,40m. Även större block i NV kant, till synes Även mer enstaka större sten om ca 0,40- 0,60m. Ej särskilt väl framtagen eller rensad. Dock tydlig förhöjning i SO och utanför schakt. Bevuxen med tall. Kompletterande rensning inom delar av anläggning visade på mkt tät packning S om block. välavgränsad I N kant mot stenfri gulbrun sand. Endast delvis framtagen.
		Stensättning, lös packning av ca 0,1-0,15m diam sten, enstaka skärviga stenar. Under framträder större stenar, ev kantkedja alt huvudsaklig packning, material ca 0,2-0,3m diam. Stensättning överlagras av en mindre kulle; torv ca 0,1m följt av ca 0,2-0,3m brun sand; Stensättningen utgör därmed troligen en mindre gravhög. Endast delvis framtagen.
Sand	Ljusgrå till brungul	Tätt med sten, även skärvig sådan. stenar ca 0,10-0,30m, även större och ca 0,35-0,45m i kant. Avgränsas tydligt mot omgivande ljusbrun ngt grusig sand. Flera större stenar I S, del av anläggning eller annan? Inga fynd vid rensning. Fritt från mindre stenar kring. På krön av mindre höjd.

Lämning	Id	Undertyp	Undersökt	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Form i plan	Form i profil
L2022:5331	18	Stenpackning	Plandokumenterad	3,5	2	0,3	Oregelbunden	
L2022:5332	39	Stenpackning	Plandokumenterad	0,7	0,5	0,3	Oregelbunden	
L2022:5334	72	Stenpackning	Plandokumenterad	2	1,8		Oregelbunden	
-	103	Stenpackning	Plandokumenterad	1,9	1,6		Oval	
L2022:5334	116	Stenpackning	Plandokumenterad	5	1,6			
L2022:5334	120	Stenpackning	Plandokumenterad	11,5	3,5	0,5	Annan	Flack
L2022:5334	121	Stenpackning	Plandokumenterad	2	1,3	0,2	Rektangular	
L2022:5334	132	Stenpackning	Plandokumenterad	2	1,9		Oregelbunden	
L2022:5334	147	Stenpackning	Plandokumenterad	1,2	0,65			
L2022:5334	149	Stenpackning	Plandokumenterad	1,7	1			
L2022:5334	150	Stenpackning	Plandokumenterad	1,4	1,38		Annan	
L2022:5334	152	Stenpackning	Plandokumenterad	1,4	0,85			
L2022:5334	161	Stenpackning	Plandokumenterad	2,5	1,6			
L2022:5334	199	Stenpackning	Plandokumenterad	1,1	0,8		Oregelbunden	
BOPLATSANLÄGGNINGAR SAMT ÖVRIGA ANLÄGGNINGAR								
L2022:5331	2	Kokgrop	Plandokumenterad	2,5	1,5		Oval	
L2022:5331	6	Härd	Plandokumenterad	2,5	1,5		Oregelbunden	
L2022:5331	9	Grop	50%	0,5	0,5	0,5	Rund	Skal
L2022:5331	30	Stolphål	50%	0,25	0,2	0,25	Rund	Skal
L2022:5331	31	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,28		Oval	

Fyllningstyp	Fyllningsfärg	Beskrivning & Tolkning
		Ansamling av block, materialstorlek ca 0,2-0,5m diam. Uppfattas som placerade/satta, omgärdad av stenfria ytor, möjligen/antydan till att blocken kan utgöra ett brätte/krans runt krönet av lägre ås/höjd.
Sand	Grå	Mindre anläggning/stenpackning. ev del av någon av kringliggande anläggningar.
Sand	Brun sand	Möjlig stensättning. Delvis sandöverlagrad, ca 0,05-0,10m. Till synes något glesare storblockig packning, Dock mindre stenmaterial däremellan. Kantig samt rundsten om ca 0,40-0,60m samt 0,10-0,25m. Större block I S och schakkant. Även 2 större block i V och NV, ytterkanten.
Sand	Brun	Glesare packning. Rundsten om ca 0,15-0,30m och 0,35-0,55m. Större block I N och och S, ca 0,7-0,8m. Oklar funktion, kan vara gravrelaterad alt mindre stensättning. Stenfritt I SV, mer sporadiskt med sten I NO. Belägen i utkant av gravfält.
Sand	Mörkbrun	Möjlig stensättning. Ej helt framtagen och rensad, endast toppsten synliga, Rundsten om ca 0,20-0,25m och 0,30-0,45m.
		Större stenpackning/gärdesgård/hägnad. oklar funktion och bruk. Stenmaterial mellan 0,3-0,7m diam sten, i huvudsak 0,4-0,6m diam. Enstaka toppiga stenar men främst rundade och flacka stenar. Möjligt att anläggningen utgör flera bruksfaser, ex Gärdesgård som sedan bättrats på med röjningssten/block eller även syllgrund. sannolikt sentida då omgivande ytor tycks röjda på block. Syns i dagen samt delvis övertorvad.
		Stenpackning. Obestämd funktion. Tycks nästan utgöra en enkel syll. stenmaterial mellan 0,1-0,25m diam. Lagd i huvudsak ett lager.
Sand	Mörkbrun	Rundad, något oregelbunden stenpackning. Material mellan 0,1-0,3m diam, något glest lagd. Inslag av enstaka skärvstenar. påträffas på ca 0,2m djup från ytan. Fynd av kvartsavslag i fyllningen.
Sand		Sten/blocksamling i schakkant. Tolkning oklar; en gles stenpackning bestående av större stenmaterial om ca 0,3-0,5m diam.
Sand		Möjlig stensättning. Belägen i schakkant. Tendens till kantkedja. Rundsten om ca 0,2-0,4m. Större sten eller block direkt utanför schakt i V.
Sand	Grå	Möjlig stensättning. Mkt tät stenpackning, rundsten och kantsten, ca 0,15-0,38 m. Kan höra samman med anläggning i NO.
Sand	Mörkgrå	Möjlig stensättning. Stenpackning I schakkant. Går in under gärdesgård I SV, även större block och enbuskar. Rundsten med enstaka kantsten.
Sand	Mörkbrun	Möjlig stensättning. Mkt tät stenpackning med inslag av skärvsten. Dock främst rundsten om ca 0,10-0,25 och 0,30-0,40m. Tydligt avgränsad mot sand i S, ej framtagen i N.
Sand	Mörkbrun	Gles stenpackning liggandes i kompakt mörkbrun sand. Stenmaterial mellan 0,05-0,15m diam samt enstaka skärvstenar. Odefinierad funktion och tolkning i fält pga torka.
		Plan: Kokgrop eller större härd, oval form i plan. Fyllning av gråsvart sand-silt innehållandes natursten samt mindre mängd skärvsten, upp till ca 0,1m diam. Omgärdas av något större stenar/moränstenar om ca 0,1-0,2m diam.
		Större härd alt kokgrop. Fyllning av kompakt gråsvart sand innehållandes sten, ca 0,1-0,2m diam samt natursten och enstaka skärvstenar upp till 0,1m diam.
		Grop. Lätt skålad bottenform, fyllning av lätt grå sand/silt samt enstaka stenar.
Sand	Mörkgrå	Tydlig anläggning, 0,3x0,28m diam. Rund form i plan, rund bottenform, cirka 0,25m djup.
Sand	Grå	Relativt svag anläggning i plan pga torka.

Lämning	Id	Undertyp	Undersökt	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Form i plan	Form i profil
L2022:5332	56	Kokgrop	50%	1,8	1,5	0,15	Rund	Skal
L2022:5332	57	Härd	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L2022:5332	58	Kolningsanl	Plandokumenterad	2,2	2,5	0,2	Rund	
L2022:5334	70	Grop	50%	0,45	0,4	0,1	Rund	Skal
L2022:5332	78	Härd	50%	0,8	0,8	0,1	Rund	Flack
L2022:5332	87	Härd	Plandokumenterad	0,8	0,5		Oval	
-	91	Dike	Plandokumenterad	3,5	0,75		Annan	
-	92	Grop	Plandokumenterad	1,2	1,2		Oregelbunden	
-	95	Annan	Plandokumenterad	0,6	0,5		Rund	
-	96	Annan	Plandokumenterad	0,35	0,35		Rund	
-	97	Dike	Plandokumenterad	1,8	0,7			
L2022:5334	123	Härd	Plandokumenterad	2,3	2,3	0,05	Oregelbunden	Flack
L1960:3523	137	Lager	50%	0,9	0,4	0,05	Oregelbunden	Flack
L1960:3523	138	Lager	50%	1,9	0,5	0,1	Oregelbunden	
L1960:3523	139	Lager	50%	1,3	0,9	0,1	Oval	Flack
L1960:3523	140	Lager	50%	0,5	0,5	0,08	Rund	Flack
L2022:5334	148	Kokgrop	Plandokumenterad	2,2	1,6		Oregelbunden	
L2022:5334	151	Härd	Plandokumenterad	0,65	0,6		Rund	
L1960:3523	154	Härd	Plandokumenterad	1,12	0,86		Oval	
L1960:3523	155	Härd	Plandokumenterad	1,1	0,86		Oregelbunden	
L1960:3523	156	Härd	Plandokumenterad	1,02	0,88		Oval	
L1960:3523	157	Utgår	50%	0,4	0,4	0,03	Rund	Flack
L1960:3523	158	Stolphål	50%	0,3	0,3	0,05	Rund	Skal
L1960:3523	159	Utgår	50%	0,4	0,4	0,01	Rund	

Fyllningstyp	Fyllningsfärg	Beskrivning & Tolkning
Sand	Brunsvart	Plan: Rundad anläggning, fyllning av brunsvart sand, ställvis kolinblandad samt innehållandes i huvudsak skärvsten upp till 0,1m diam. Profil: Skålad bottenform. Anläggningen innehåller relativt mkt sten och skärvsten samt kolinblandad sand. Storlek och form visar på kokgrop
Sand	Brunsvart	Plan: Rund form, fyllning av brunsvart kolinblandad sand. Mindre härd alt bränt stolphål.
		Plan: Trolig kolningsgrop, lätt svacka omgärdad av låg vall. Bedöms vara sentida.
Sand	Brun till mörkbrun	Grop, rund form. Något flammig fyllning.
Sand	Brunsvart	Plan: Fyllning av brunsvart sand, ställvis kolinblandad, innehållandes skärvsten och småsten upp till 0,1m diam. Profil: Flack, lätt skålad botten.
Silt	Grå till mörkgrå	Plan: Trolig härd från au. Inslag av sten. Utkant gravfält?
Silt	Grå, brun till svart	Plan: Tegel, kol mm. Flammig. Sentida dike.
Silt	Grå, brun ljusbrun	Flammig fyllning, svårtolkad anläggning pga torka. Sannolikt sentida lämning.
Silt		Plan: Diffus anläggning. Ev stolphål eller grop men mycket osäkert.
Silt		Plan: Diffus anläggning. Ev stolphål eller grop men mycket osäkert.
		Plan: Sentida dike.
Sand	Ljusgrå, ställvis gråsvart	Plan: Oregelbunden form. Ansamlingar av kol, småsten och säenstaka skärvsten. Vid litet provsnitt i ena kanten; kolinblandad kompakt sand, mellan 0,03-0,05m tjock in mot mitten. Möjligen en (eller flera överlagrande) härdrest.
Sand	Grå-gråsvart	Plan: avlång, oregelbunden form. Fyllning av sand. I profil en oregelbunden 0,05m tjock lagerrest överlagrandes ett stolphål.
Sand	Grå-gråsvart	I plan avlång oregelbunden anläggning. Fyllning av sand samt enstaka stenar. I profil lagerficka över stolphål, mellan 0,02-0,1m tjockt.
Sand	Grå-Gråsvart	I plan oval, lätt oregelbunden form. Fyllning av sand innehållandes enstaka stenar samt skärvstenar. I profil utgör anläggningen en flack lagerficka, 0,08-0,10m tjock ur vars botten ett stolphål sticker ut (dvs lagerficka runt stolphål).
Sand	Grå	I plan rundad anläggning, fyllning av grå sand/lätt siltinblandad samt grus och enstaka stenar upp till 0,1m diam. I profil flack bottenform vilken infiltrerar ner i undergrund. 0,05-0,08m tjock. Tycks växa ihop med kontext 139. Ingen synlig kol eller sot i profilen, utgör mer troligen en kulturlagerrest
Sand	Mörkgrå	Plan: Mkt sten, både skärvsten och rundsten. Inslag av kol, tydligt värmepåverkad.
Sand	Mörkgrå	Plan: Tycks väldigt urlakad, sannolikt pga torka. Tätt med skärvsten och skörbränd sten. Intill trolig grav.
Sand	Mörkgrå till svart.	Plan: Kolförekomster i yta. Stenig och grusig.
Sand	Grå till mörkgrå	Plan: Anläggning stenig, grusig och kolbemängd.
Sand	Mörkgrå	Plan: Stenig, även skörbränd. Enstaka kolstänk I yta. Tydlig
Sand	Brungrå	Utgår. Ficka av matjord/podsol bland stenar.
Silt	Gråbrun	Fyllning av kompakt gråbrun silt/sand. Möjlig stolphålsbotten.
Sand	Brun	Utgår. Ficka av matjord/podsol bland stenar.

Lämning	Id	Undertyp	Undersökt	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Form i plan	Form i profil
L1960:3523	164	Härd	Plandokumenterad	0,8	0,6		Oval	
L1960:3523	165	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L1960:3523	168	Härd	Plandokumenterad	1,52	0,8		Oval	
L1960:3523	171	Stolphål	Plandokumenterad	0,26	0,3		Rund	
L1960:3523	172	Härd	Plandokumenterad	0,7	0,7		Rund	
L1960:3523	173	Stolphål	Plandokumenterad	0,34	0,3		Rund	
L1960:3523	174	Härd	50%	1,5	1	0,3	Oval	Skal
L1960:3523	175	Härd	Plandokumenterad	0,9	0,5		Rundad	
L1960:3523	176	Stolphål	Plandokumenterad	0,32	0,3		Rund	
L1960:3523	177	Härd	Plandokumenterad	0,8	0,6		Oval	
L1960:3523	178	Härd	Plandokumenterad	0,66	0,6		Rund	
L1960:3523	179	Stolphål	Plandokumenterad	0,37	0,35		Rund	
L1960:3523	181	Härd	Plandokumenterad	1	0,9		Rund	
L1960:3523	182	Stolphål	50%	0,3	0,3	0,1	Rund	U
L1960:3523	183	Härd	50%	0,4	0,4	0,08	Rund	Flack
L1960:3523	184	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L1960:3523	190	Härd	Plandokumenterad	1,8	1,4		Oregelbunden	
L1960:3523	191	Härd	Plandokumenterad	0,8	0,68		Oval	
L1960:3523	192	Stolphål	Plandokumenterad	0,34	0,28		Oval	
L1960:3523	193	Stolphål	Plandokumenterad	0,28	0,22		Oval	
L1960:3523	194	Stolphål	Plandokumenterad	0,34	0,3		Oval	
L1960:3523	195	Grop	Plandokumenterad	0,5	0,4		Oval	
L1960:3523	196	Grop	Plandokumenterad	0,5	0,38		Oval	
L1960:3523	197	Grop	Plandokumenterad	0,62	0,46		Oregelbunden	
L1960:3523	200	Stolphål	50%	0,4	0,4	0,2	Rund	U
L1960:3523	201	Stolphål	50%	0,2	0,2	0,25	Rund	U
L1960:3523	202	Stolphål	Plandokumenterad	0,2	0,25		Rund	
L1960:3523	203	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	

Fyllningstyp	Fyllningsfärg	Beskrivning & Tolkning
	Gråsvart	I plan: fyllning av gråsvart sand och enstaka skärvsten. Enstaka kolfragment synliga i topp. Härd.
Sand	Grå	Plan: Fyllning av grå sand. Sannolikt stolphål.
Sand	Mörkbrun till svart	Plan: Tydlig anläggning. Kolförekomster och inslag av bränd lera. Stenig grusig. 1 större flat sten.
Sand	Svart	Plan: Tydlig anläggning. Enstaka sten i anläggning.
Sand	Svart	Plan: Mkt tydlig anläggning. Rikligt med kol. Även skörbränd sten.
Sand	Grå	Plan: Något diffus, stenig anläggning, möjlig stensko?
Sand	Svart	Mkt tydlig. Kolbemängd. Bränd lera, bryne och järn. Härd/härdgrop. Helt svart med stråk av bränd lera. Flera eldpåverkad stenar mot centrum av profil. Fynd av bränd lera och metall.
Sand	Mörkbrun till svart	Plan: Tydlig, inslag av eldpåverkad sten.
Sand	Svart	Plan: Tydlig anläggning. Kol synligt i ytan yta.
Sand	Svart till mörk-brun	Tydlig. Sotig karaktär. Enstaka kol. Ngt grusig.
Sand	Mörkbrun till svart	Plan: Tydlig. Stenig och grusig.
Sand	Mörkbrun	Inslag av kol. Stenig grusig
Sand	Brunsvart	Plan: Brunsvart sand med enstaka småsten i fyllningen. Möjlig större härd alt kokgrop
Sand	Brungrå	I plan: Kompakt brungrå rund anläggning. Profil: Uformad nedgrävning. Sannolikt stolphål/botten.
Sand	Gråsvart	Plan: Kompakt gråsvart rund anläggning. Profil: flack botten. Möjlig härdrest.
Sand	Mörkbrun	Plan: Mörkbrun rundad anläggning. Möjligt stolphål.
Sand	Mörkgrå	Plan: Tydlig. Inslag av stenig grusig sand och skörbränd sten. Även skärvsten och kolstänk.
Sand	Mörkgrå	Plan: Tydlig. Stenig grusig sand, inslag av skörbränd sten.
Sand	Ljusgrå	Plan: Något diffus anläggning.
Sand	ljusgrå	Plan: Något diffus anläggning.
Sand	Mörkbrun	Plan: Tydlig anläggning.
Sand	Mörkbrun	Plan: Tydlig anläggning. Stenfri.
Sand	Mörkgrå	Inslag av sten, grus och enstaka skörbränd sten. Större grop alternativt härdgrop?
Sand	Grå	Plan: Tydlig anläggning.
Sand	Brunsvart	Plan: Rund form, fyllning av brunsvart sand. Profil: bottenform Ugormad/större skålform. Form och storlek pekar på större stolphål, möjligen bränd stolpe.
Sand	Brunsvart	Plan: Rund form, fyllning av brunsvart sand. Form, bottenform och storlek pekar på mindre stolp-hål, möjligen bränd stolpe.
Sand	Brunsvart	Plan: Rundad form, fyllning av brunsvart sand. Form och storlek pekar på mindre stolphål, möjli-gen bränd stolpe.
Sand	Brunsvart	Plan: Rund form, fyllning av brunsvart sand, enstaka småsten i topp. Form och storlek pekar på stolphål, möjligen bränd stolpe.

Lämning	Id	Undertyp	Undersökt	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/ Tjock-lek (m)	Form i plan	Form i profil
L1960:3523	204	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L1960:3523	206	Kokgrop	50%	1	0,6	0,2	Rund	Skal
L1960:3523	207	Härd	Plandokumenterad	1,2	0,7		Rund	
L1960:3523	209	Grop	Plandokumenterad	0,6	0,3		Oval	
L1960:3523	210	Lager	Plandokumenterad	1,2	0,7		Oregelbunden	
L1960:3523	211	Kokgrop	50%	1	1,3	0,2	Rund	Flack
L1960:3523	212	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L1960:3523	213	Stolphål	Plandokumenterad	0,4	0,3		Rund	
L1960:3523	214	Lager	Plandokumenterad	1,55	0,5		Oregelbunden	
L1960:3523	215	Lager	50%	0,9	1	0,05	Rektangular	
L1960:3523	216	Härd	50%	1	0,7	0,15	Oregelbunden	Oregelbunden
L1960:3523	217	Härd	50%	1,65	1,2	0,1	Oregelbunden	Flack
L1960:3523	218	Grop	Plandokumenterad	0,6	0,55		Rund	
L1960:3523	219	Nedgrävning	50%	0,6	0,6	0,18		Skal
L1960:3523	220	Stolphål	50%	0,3	0,3	0,2		U
-	226	Stolphål	Plandokumenterad	0,5	0,5		Rund	
-	227	Nedgrävning	50%	0,4	0,4	0,2	Rund	U
L2022:5334	231	Grop	50%	3,36		0,12	Rund	Skal
L2022:5335	234	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L2022:5335	235	Stolphål	Plandokumenterad	0,4	0,4		Rund	
L2022:5335	236	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L2022:5335	239	Stolphål	Plandokumenterad	0,3	0,3		Rund	
L2022:5335	240	Stolphål	Plandokumenterad	0,4	0,4		Rund	
L1960:3523	243	Stolphål	Plandokumenterad	0,4	0,4		Rund	
L2022:5334	244	Härd	Plandokumenterad	1,1	0,9		Oregelbunden	
L2022:5334	245	Härd	Plandokumenterad	0,65	0,45		Oregelbunden	
L2022:5334	246	Lager	Plandokumenterad	5,3	3		Oregelbunden	

Fyllningstyp	Fyllningsfärg	Beskrivning & Tolkning
Sand	Brunsvart	Plan: Rund form, fyllning av brunsvart sand, enstaka småsten i topp. Form och storlek pekar på stolphål, möjligen bränd stolpe.
Sand	Svartbrun	Fyllning av svartbrun sand samt enstaka stenar ca 0,1m diam. Bottenform flackt skålad. Fyllning tycks lätt omrörd, trolig kokgrop.
Sand	Svartbrun	Plan: Fyllning av svartbrun sand och kol, inslag av sten, enstaka skörbrända. Härd alt kokgrop.
Sand	Mörkbrun	Plan: Anläggning i schaktkant. Fyllning av kompakt mörkbrun sand. Storlek tyder på grop.
Sand	Mörkbrun	Plan: Oregelbunden anläggning av kompakt mörkbrun sand. Troligen lagerrest.
Sand	Svart	Kokgrop. Fyllning av kompakt kolinblandad sand/silt samt stenar och skärvsten, upp till ca 0,1m diam. Flack, lätt skålad botten.
Sand	Mörkbrun	Plan: Rund anläggning, fyllning av mörkbrun kompakt sand. Form och storlek tyder på stolphål.
Sand	Mörkbrun	Plan: Fyllning av mörkbrun kompakt sand och grus. Storlek och form tyder på stolphål.
Sand	Mörkbrun	Plan: Oregelbunden anläggning av kompakt mörkbrun sand. Troligen lagerrest.
Sand	Mörkbrun	Anläggning, fyllning av mörkbrun kompakt sand samt större mängd småsten, upp till 0,1m diam. Överlagrar grop/stolphål med samma/likartad fyllning.
Sand	Brunsvart	Möjlig härd. brunsvart fyllning av sand innehållandes sten upp till ca 0,15m varav enstaka tycks vara skärvsten. ojämn bottenform pga stenarna som tryckts ner I botten.
Sand	Brunsvart	Härd. Troligen tunn lagerrest av Matjord i toppen. Fyllning av kompakt mörkbrun-svartbrun sand, sten och enstaka skärvsten.
Sand	Mörkbrun	Plan: Rund anläggning, fyllning av mörkbrun kompakt sand samt enstaka småstenar. Möjlig grop.
Sand	Gråsvart	I profil skålform, fyllning av sand och grus och enstaka småsten upp till 0,1m diam, ev stenskoningsrest. Underlagrandes en lagerficka. Troligen flackt/större stolphål alt grop.
Sand	Gråsvart	Möjligt stolphål överlagrat av kulturlagerficka.
Silt	Mörkbrun	Plan: Fyllning av mörkbrun kompakt siltinblandat grus. Otydlig, Möjligt stolphål.
		Stolphål, 0,4m diam, 0,2m djupt. Uform/bågot mer skålad. Fyllning av gråsvart sand, grus samt enstaka småsten upp till 0,1m diam, trolig stenskoningsrest.
Sand	Mörkbrun	Tydlig. I kant av grav. Inslag av sten I fyllning. Även enstaka kol.
Sand	Brunsvart	Plan: Rund anläggning, fyllning av brunsvart kompakt sand. Möjligt stolphål.
Sand	Brunsvart	Plan: Rund anläggning, fyllning av brunsvart kompakt sand. Möjligt stolphål.
Sand	Mörkbrun	Plan: Rund anläggning, fyllning av brunsvart kompakt sand. Möjligt stolphål.
		Plan: Diffus anläggning. Möjligt stolphål.
Sand	Brunsvart	Diffus anläggning, Möjligt stolphål.
Sand	Mörkbrun	Plan: Fyllning av mörkbrun kompakt sand samt två stenar ca 0,1m i diam. Möjligt stenskott stolphål.
Sand	Mörkgrå	Plan: Tydlig. Stenig grusig, inslag av kol.
Sand	Svartbrun till svart	Plan: Tydlig. Inslag av sten.
Silt	Svart till grå	Plan: På gul lera. Kolstänk över hela anläggning. Inga fynd. delvis sammanblandat med matjord. Inslag av sten, enstaka skörbränd, ingen skärvsten. Tolkning oklar.

Bilaga 3. Fyndtabell

FYND-NR	OBJECTID	Anläggning	Sakord	Material	Vikt (g)	Antal	Kommentar
1	5	A68	Slagg	Slagg	19,3	1	Blästugnsslagg.
2	6	A174	Bryne	Bergart	33,6	1	Fragment
3	12	A174	Bränd lera	Lera	71	20	Lerklining och/eller fodring, enstaka sotiga bitar.
4	24	A174	Ben, bränt	Ben	2	2	Kotutskott från (trolig) svin samt oidentifierat fragment.

ÖVRIGA FYND

FYND-NR	OBJECTID	Anläggning	Sakord	Material	Vikt (g)	Antal	Kommentar
x	7	A174	Bränd lera	Lera			Sammanförd till Fnr 3.
x	8	A174	Obest.	Järn	4	1	Obestämt föremål. Kraftigt korroderat. Ej tillvarataget.
x	16	A174	Knivblad	Järn	8,6	1	Knivfragment, kraftigt korroderat. Ej tillvarataget.
x	24	A174	Ben	Ben	7,7	6	Tandemalj gris samt fragmenterad tand av nöt. Ej tillvarataget, smulades sönder
x	10	A174		Lera			Utgår. Naturlig lera/sten.
x	11	A174		Bergart			Utgår. Naturlig sten.
x	13	A174		Lera			Utgår. Naturlig lera/sten.
x	14	A174	Bränd lera	Lera			Sammanförd till Fnr 3.
x	19	A132		Kvarts			Naturlig - kvartsit.

LUNDS UNIVERSITET

Götene FU

INSTITUTIONEN FÖR ARKEOLOGI OCH ANTIKENS HISTORIA
ARKEOBOTANISK ANALYS | RAPPORT 2023 | MIKAEL LARSSON

Uppdrag arkeobotanik
Institutionen för arkeologi
och antikens historia
Lunds universitet
Box 188
221 00 Lund
Telefon 046 – 222 36 20
Mobil 0768 – 035 681
E-post mikael.larsson@ark.lu.se

http://www.ark.lu.se/forskning/uppdrag-ark/

Författare: Mikael Larsson
Uppdragsgivare: Bohusläns museum
© Bohusläns museum & Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet 2023

BAKGRUND

Den arkeologiska förundersökningen berörde ett fornlämningsområde i Götene, Götene kommun, Västergötland. Inom fornlämningsområdet undersöktes kontexter från grav- och boplatslämningar. I samband med undersökningen insamlades jordprover i huvudsak från boplatsområdet för makrofossilanalys.

Det övergripande syftet inför den arkeobotaniska analysen gäller huruvida det makroskopiska innehållet i proverna kan komplettera de arkeologiska tolkningarna. Analysen omfattades även av ett kvalitativt urval av träkol och makrofossiler för ^{14}C-datering.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Jordprover för makrofossilanalys togs av arkeolog under fältarbetets gång. 8 prover samlades in från anläggningar inom fornlämningsområdet. Proverna togs ur torra kontexter såsom stolphål, kokgropar, härdar och en stensättning, där enbart förkolnat växtmakrofossil fanns bevarat. Proverna preparerades och flotterades vid Bohusläns museum. Flotterat materialet analyserades under stereomikroskop med 8–80x förstoring vid Institutionen för Arkeologi och Antikens Historia vid Lunds universitet.

Den makroskopiska analysen inriktades på växtmakrofossil (sädeskorn, fröer, agnrester och nötskal) och utplock av växtmaterial lämpligt för ^{14}C-datering.

RESULTAT & SAMMANFATTNING

Resultatet av den arkeobotaniska analysen visade att bevarat växtmakrofossil påträffades i 3 av de 8 proverna i form av sädeskorn och fröer. Träkol förekom i alla prover med varierad mängd från enstaka till måttligt inslag, ett par prover (PM9, PM15) innehöll rikliga mängder träkol. Proverna innehöll en del rottrådar samt enstaka färska frön. Dessa betraktas som recenta och noterades inte som fynd. Samtliga växtrester som redovisas är förkolnade.

Bland odlade växter ser vi spår från spannmålsodlingen, representerat av skalkorn (*Hordeum vulgare*) i PM9 från härd anläggning A174. Från samma prov påträffades ett sädeskorn som bestämdes till ospecificerat korn (*Hordeum* sp.). Sädeskornet, som var fragmenterat och hårt bränd gick inte att särskilja mellan de två varianterna skalkorn och naket korn. Med det andra kornet bestämt till skalkorn rör det sig troligen om samma variant även för det ospecificerade kornet. Eftersom bevarat makrofossil av sädeskorn är begränsat till två sädeskorn, ett skalkorn och ett ospecificerat korn, är det inte möjligt att skapa sig en uppfattning om omfattningen av sädesslag som ingått i boplatsens spannmålsodling. Likväl kan skalkorn som påträffades från boplatsområdet betraktas som representativ för äldre järnålderns åkerbruk då sädesslaget ofta dominerar i den växtfossila artsammansättningen av spannmål från perioden.

Svinmålla (*Chenopodium album*), som påträffades i PM1 taget ur lager A139/220, är ett typiskt åkerogräs. Ett frö av ospecificerat dån (*Galeopsis* sp.) påträffades dessutom i samma prov, ett släkte som trivs i öppna miljöer. Troligen speglar fröerna hur ogräs följt med spannmålsskörden in från åkrarna eller den flora som vuxit i själva gårdsmiljön vid boplatsen.

Nedan presenteras resultaten av proverna som analyserades för makrofossilt växtmaterial.

PM1 – A139/220. Lager. Provet innehöll ett frö av svinmålla, samt enstaka inslag av träkol.

PM4 – A206. Kokgrop. Provet innehöll ett frö av ospecificerad målla, samt mindre inslag av träkol.

PM9 – A174. Härd. Provet innehöll sädeskorn av skalkorn (1) och ospecificerat korn (1), samt ett frö av ospecificerat dån. Dessutom påträffades en mindre bränd benbit. I övrigt var provet rikt på träkol.

PM15 – A211. Kokgrop. Provet var rikt på träkol.

PM17 – A201. Stolphål. Provet innehöll enstaka träkol.

PM18 – A200. Stolphål. Provet innehöll enstaka träkol.

PM20 – A78. Härd. Provet innehöll mindre inslag av träkol.

PM22 – A38. Stensättning. Provet innehöll enstaka träkol.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 23005:2

Vedartsanalyser på material från Bohuslän, Götene.

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 23005:2 2023-01-17

Vedartsanalyser på material från Bohuslän, Götene.

Uppdragsgivare: Mattias Frisk/Bohusläns museum

Arbetet omfattar fyra kolprover från en förundersökning i Bohuslän. Proverna är tagna som makroprover.

I Götene undersöktes ett grav- och boplatsområde. Proverna innehåller kol från al, björk, lönn och tall. Kolet i de två stolphålen kommer troligen från andra aktiviteter i området vilket gör att dateringarna ska ses som mer allmänna.
Tall kan ge hög egenålder vid datering.

Analysresultat Götene FU

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ^{14}C-dat.	Övrigt
	PM4	Kokgrop	<0,1g	<0,1g 1 bit	Lönn 1 bit	Lönn 8mg	
	PM17	Stolphål	<0,1g	<0,1g 1 bit	Björk 1 bit	Björk 7mg	
	PM18	Stolphål	<0,1g	<0,1g 1 bit	Al 1 bit	Al 5mg	
	PM22	Möjlig stensättning	0,1g	0,1g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 23mg	

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
Al **Gråal** **Klibbal**	*Alnus sp.* *Alnus incana* *Alnus glutinosa*	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Björk **Glasbjörk** **Vårtbjörk**	*Betula sp.* *Betula pubescens* *Betula pendula*	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.
Lönn	*Acer platanoides*	150 år	Frisk mullrik mark. Mest som inslag i annan skog och i gläntor och skogsbryn.	Hård seg och lätt ved. Finsnickerier, räfsskaft, bränsle	Invandrade med ekblandskogen ca 4000 fkr.
Tall	*Pinus silvestris*	600 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

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

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

Bilaga 6. ^{14}C-analys

UPPSALA UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2023-03-20

Mattias Frisk
Bohuslän Museum
Box 403
451 19 UDDEVALLA

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från Götene. (p 4940)

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

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

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

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

RESULTAT

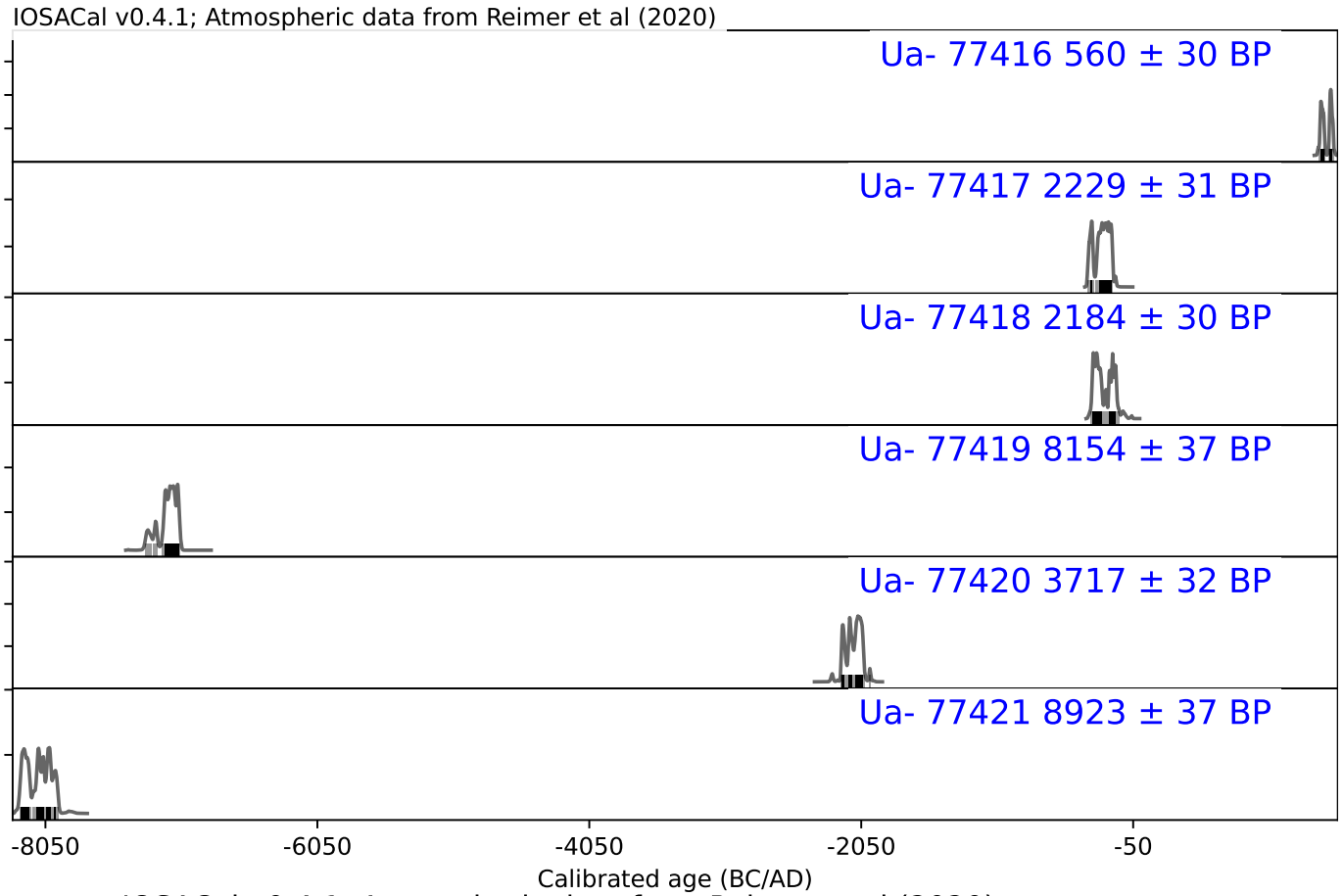
Labbnummer	Prov	δ^{13}C‰ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-77416	PM9	−23,8	560 ± 30
Ua-77417	PM4	−27,1	2 229 ± 31
Ua-77418	PM15	−27,5	2 184 ± 30
Ua-77419	PM18	−23,1	8 154 ± 37
Ua-77420	PM20	−29,0	3 717 ± 32
Ua-77421	PM22	−25,5	8 923 ± 37

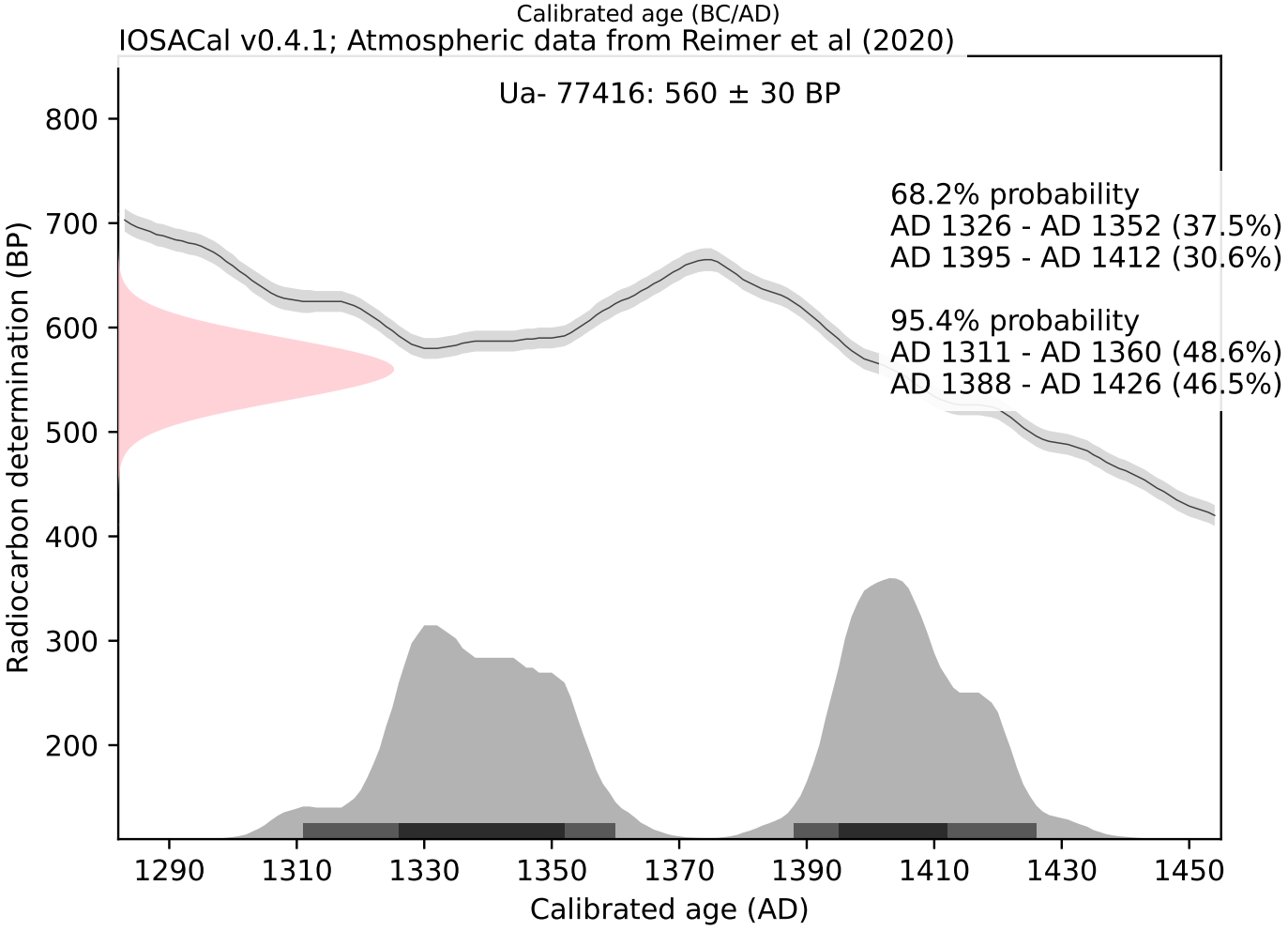
Med vänliga hälsningar

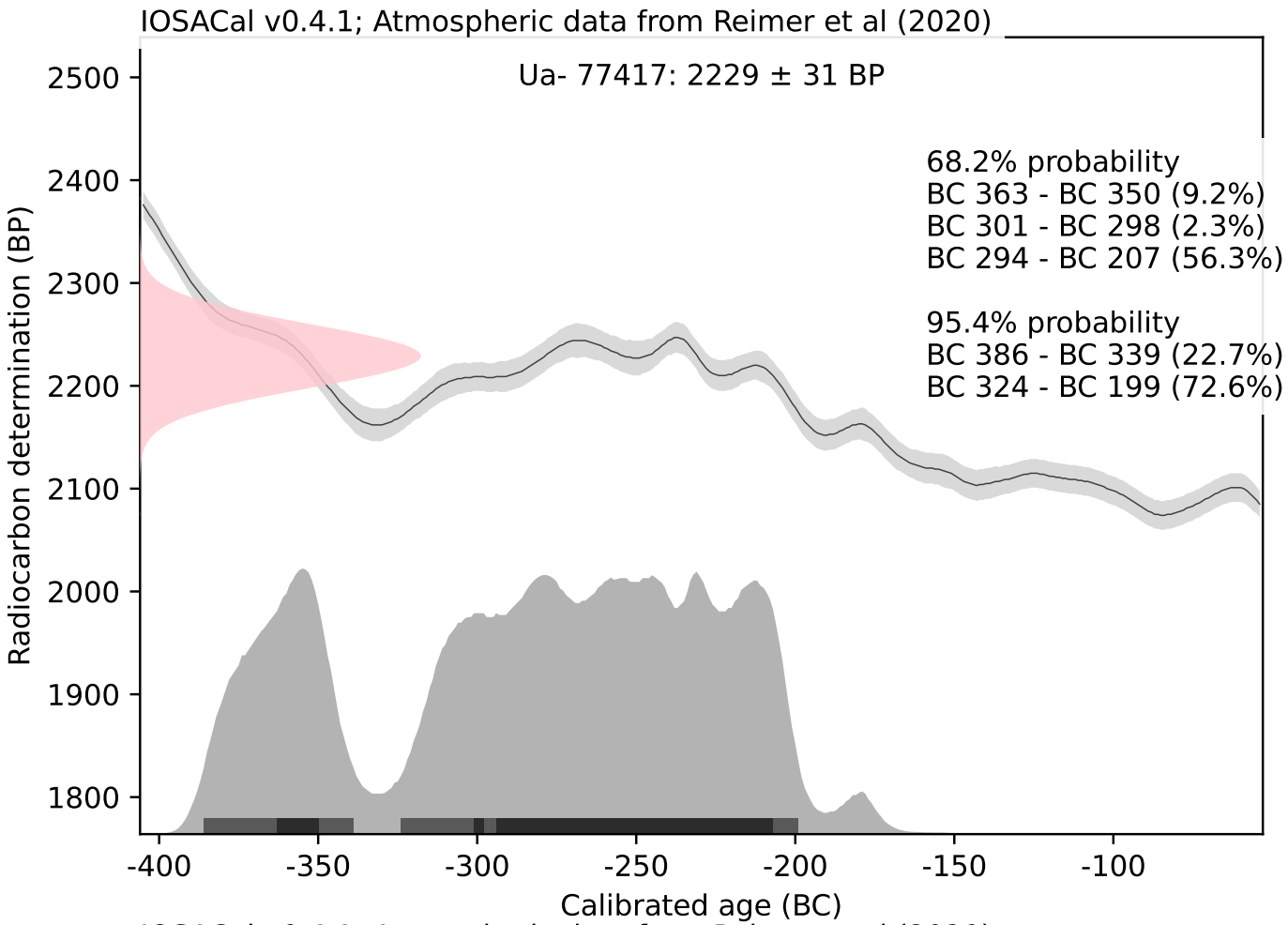
Maximilian Schmidt
2023.03.21
10:11:19 +01'00'

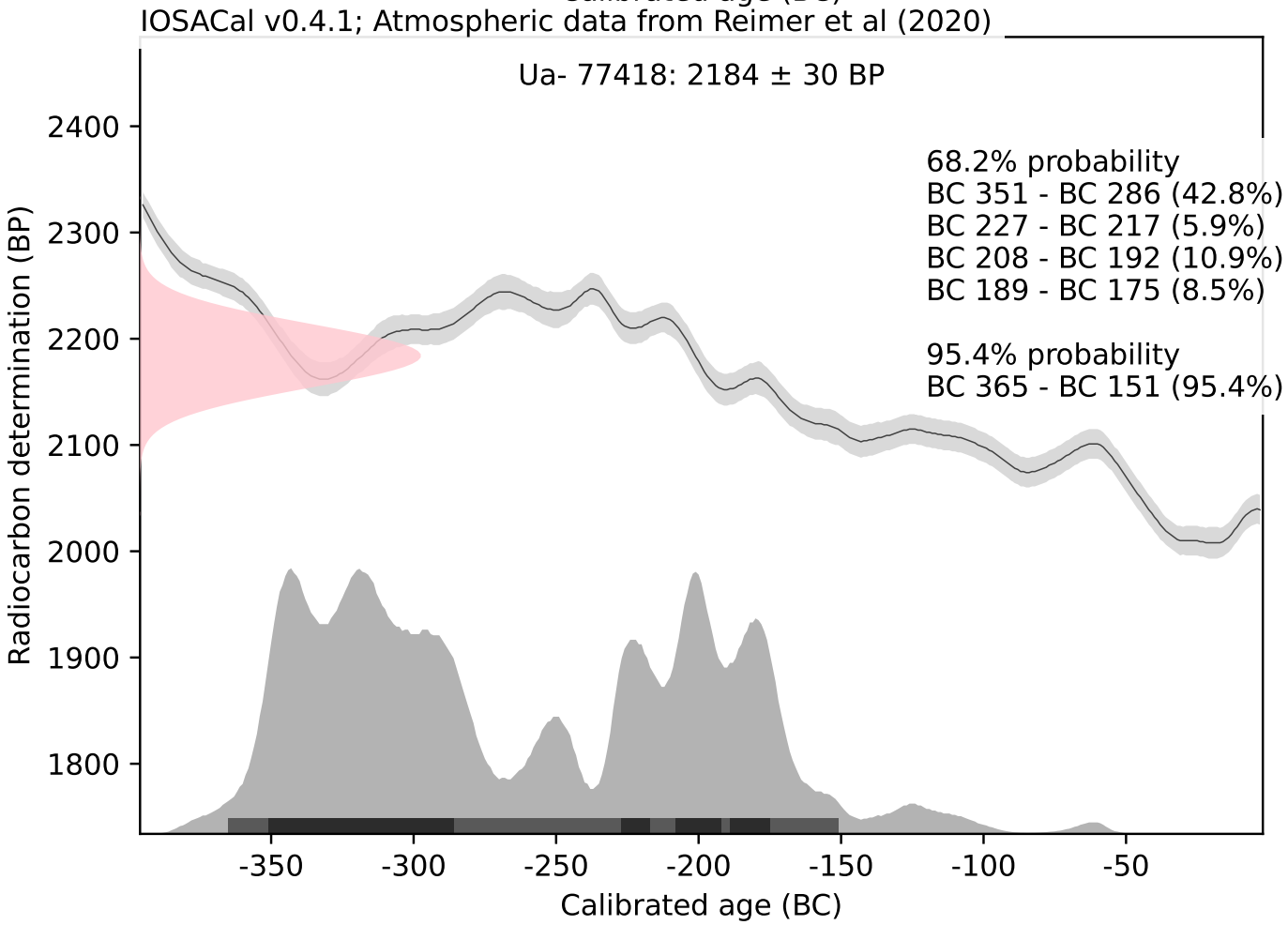
Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofer

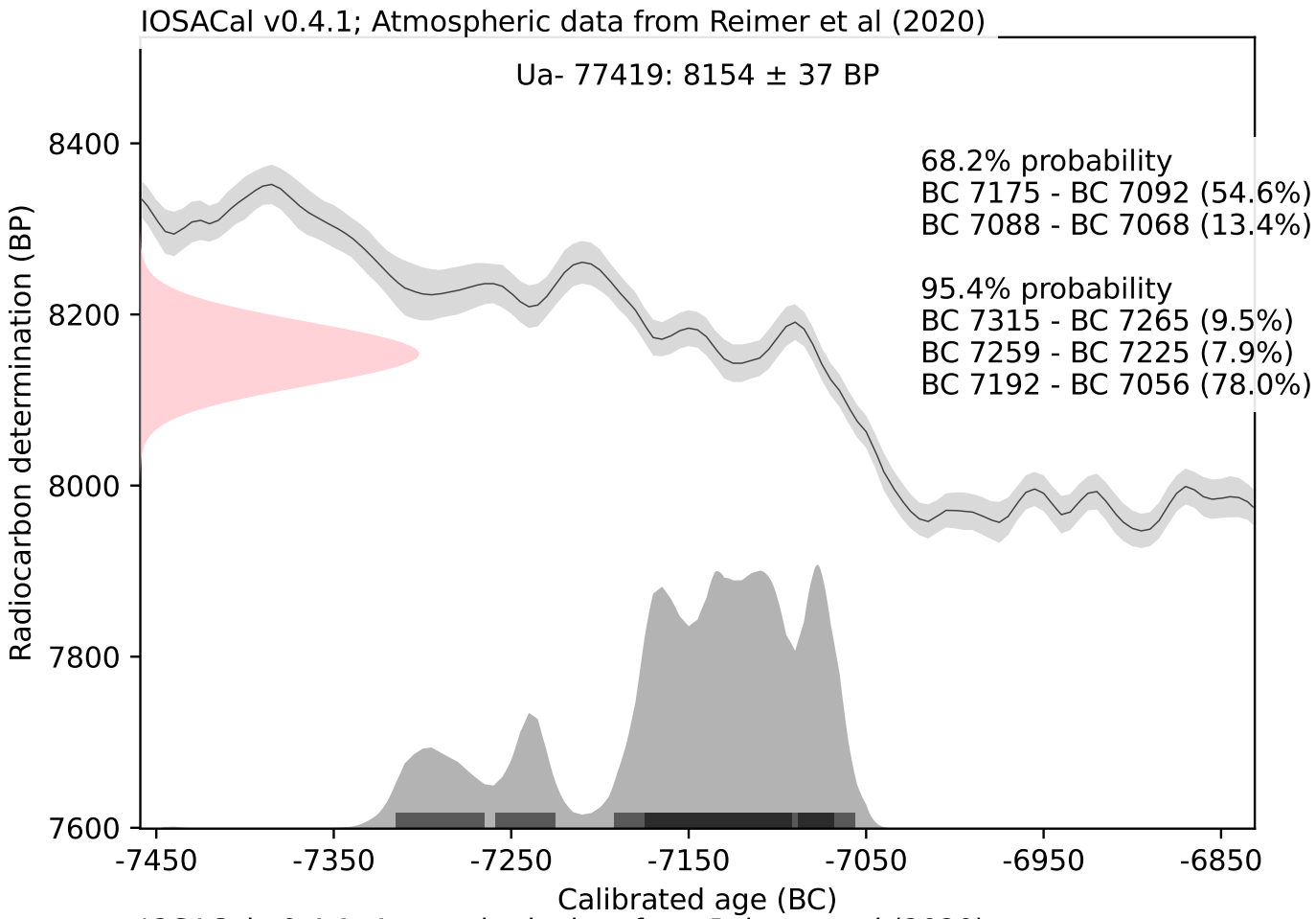
Kalibreringskurvor

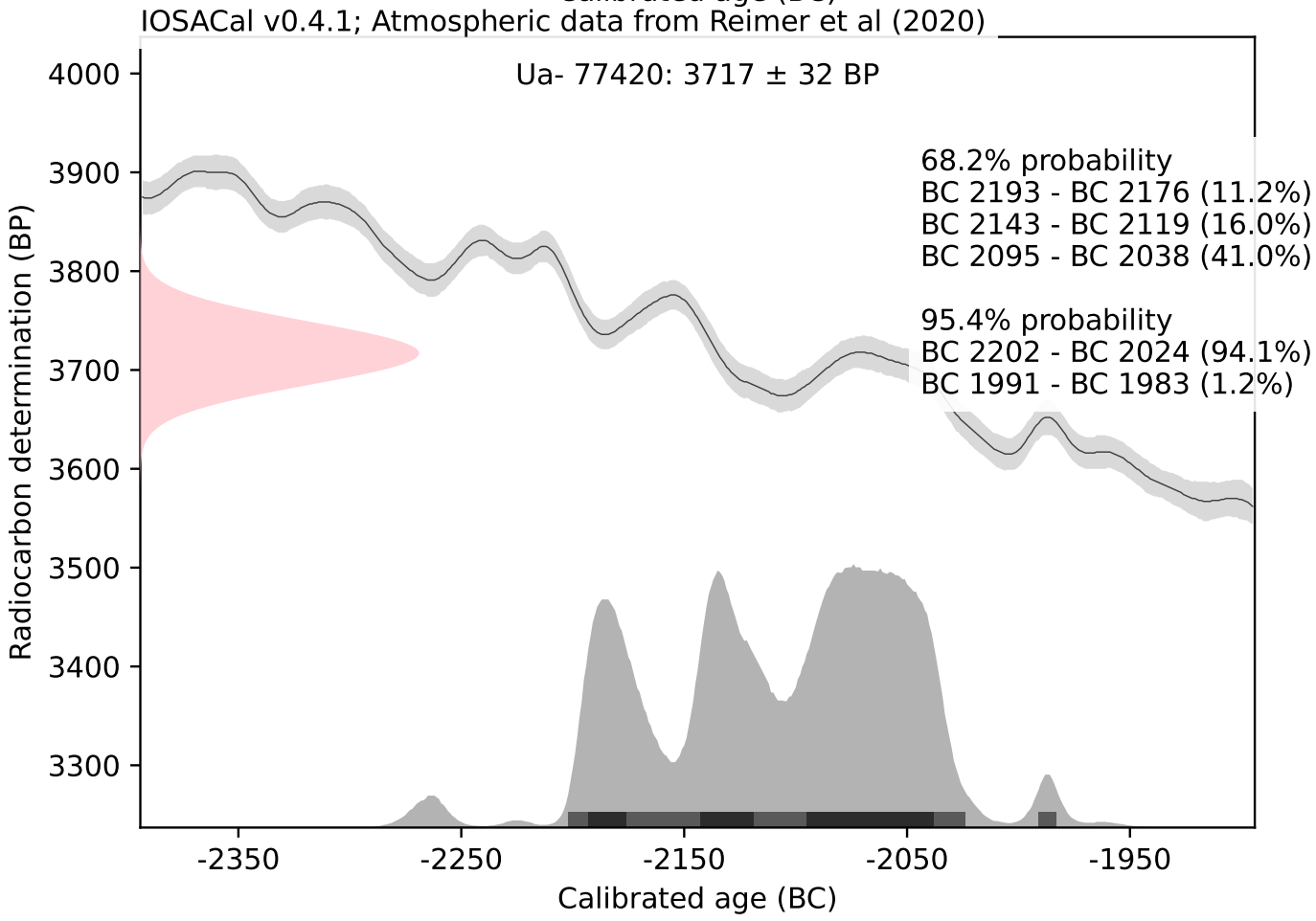


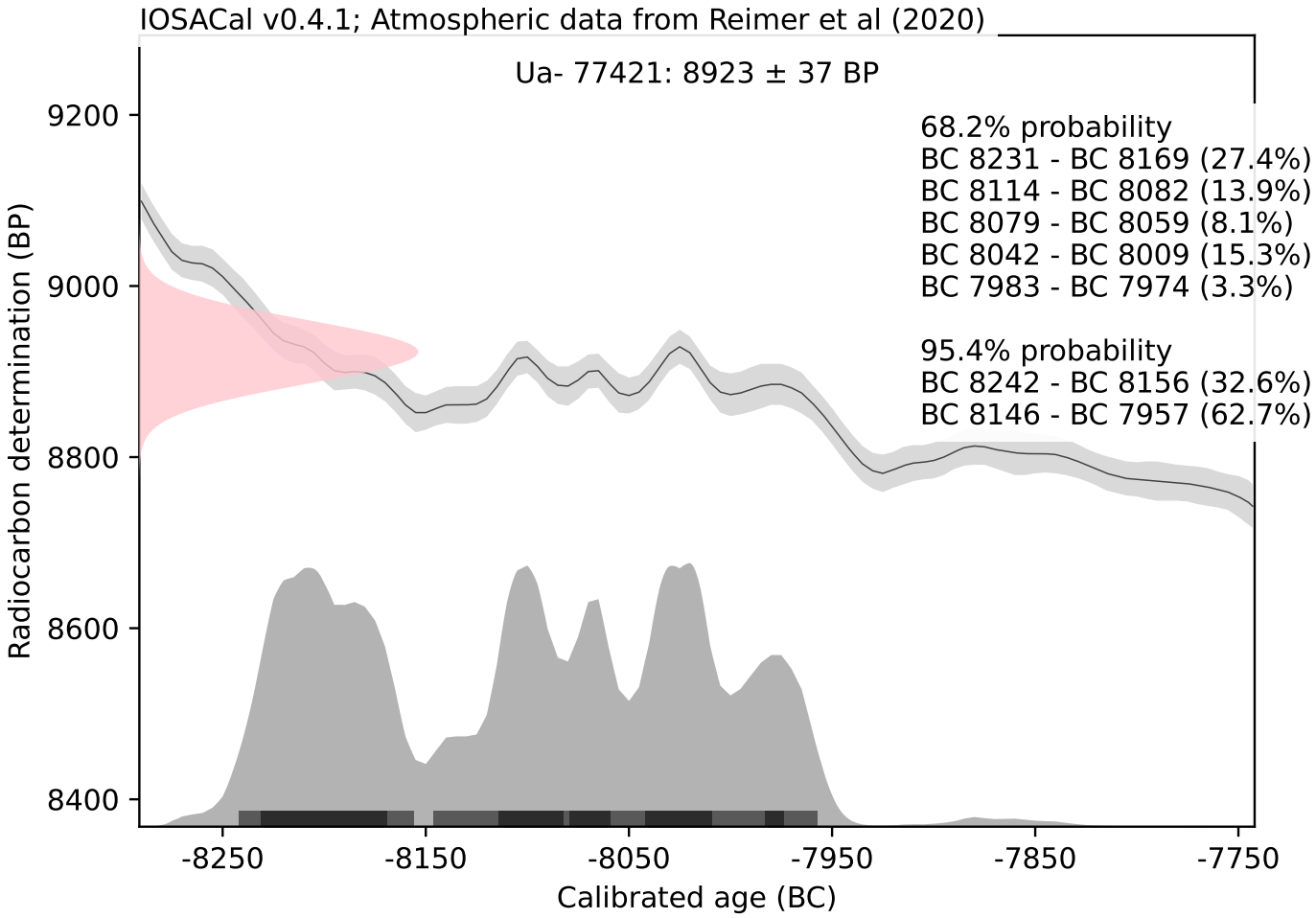



IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)
Ua- 77417: 2229 ± 31 BP
68.2% probability
BC 363 - BC 350 (9.2%)
BC 301 - BC 298 (2.3%)
BC 294 - BC 207 (56.3%)
95.4% probability
BC 386 - BC 339 (22.7%)
BC 324 - BC 199 (72.6%)
Radiocarbon determination (BP)
2500
2400
2300
2200
2100
2000
1900
1800
-400
-350
-300
-250
-200
-150
-100
Calibrated age (BC)


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)
Ua- 77418: 2184 ± 30 BP
68.2% probability
BC 351 - BC 286 (42.8%)
BC 227 - BC 217 (5.9%)
BC 208 - BC 192 (10.9%)
BC 189 - BC 175 (8.5%)
95.4% probability
BC 365 - BC 151 (95.4%)
Radiocarbon determination (BP)
2400
2300
2200
2100
2000
1900
1800
-350
-300
-250
-200
-150
-100
-50
Calibrated age (BC)


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)
Ua- 77419: 8154 ± 37 BP
68.2% probability
BC 7175 - BC 7092 (54.6%)
BC 7088 - BC 7068 (13.4%)
95.4% probability
BC 7315 - BC 7265 (9.5%)
BC 7259 - BC 7225 (7.9%)
BC 7192 - BC 7056 (78.0%)
Radiocarbon determination (BP)
8400
8200
8000
7800
7600
-7450
-7350
-7250
-7150
-7050
-6950
-6850
Calibrated age (BC)


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)
Ua- 77420: 3717 ± 32 BP
68.2% probability
BC 2193 - BC 2176 (11.2%)
BC 2143 - BC 2119 (16.0%)
BC 2095 - BC 2038 (41.0%)
95.4% probability
BC 2202 - BC 2024 (94.1%)
BC 1991 - BC 1983 (1.2%)
Radiocarbon determination (BP)
4000
3900
3800
3700
3600
3500
3400
3300
-2350
-2250
-2150
-2050
-1950
Calibrated age (BC)


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)
Ua- 77421: 8923 ± 37 BP
68.2% probability
BC 8231 - BC 8169 (27.4%)
BC 8114 - BC 8082 (13.9%)
BC 8079 - BC 8059 (8.1%)
BC 8042 - BC 8009 (15.3%)
BC 7983 - BC 7974 (3.3%)
95.4% probability
BC 8242 - BC 8156 (32.6%)
BC 8146 - BC 7957 (62.7%)
Radiocarbon determination (BP)
9200
9000
8800
8600
8400
-8250
-8150
-8050
-7950
-7850
-7750
Calibrated age (BC)