



Tillfälliga visten under **brons- och järnålder**

Arkeologisk förundersökning
L2022:47, Skäremo 4:3
Håcksvik socken, Svenljunga kommun
Anna Beckman
Lödöse museum/Förvaltningen för kulturutveckling
KU Arkeologisk rapport 2023:5

Tillfälliga visten under **brons- och järnålder**

Arkeologisk förundersökning
L2022:47, Skäremo 4:3
Håcksvik socken, Svenljunga kommun
Anna Beckman
KU Arkeologisk rapport 2023:5
Lödöse museum/Förvaltningen för kulturutveckling

Författare Anna Beckman

Grafisk form Gabriella Kalmar

Layout och teknisk redigering Astrid Lennblad

Omslagsbild Fotot visar ett stolphål utgrävt i profil. Foto taget av Anna Beckman.

Lödöse museum/Förvaltningen för kulturutveckling

Museivägen 1

463 71 Lödöse

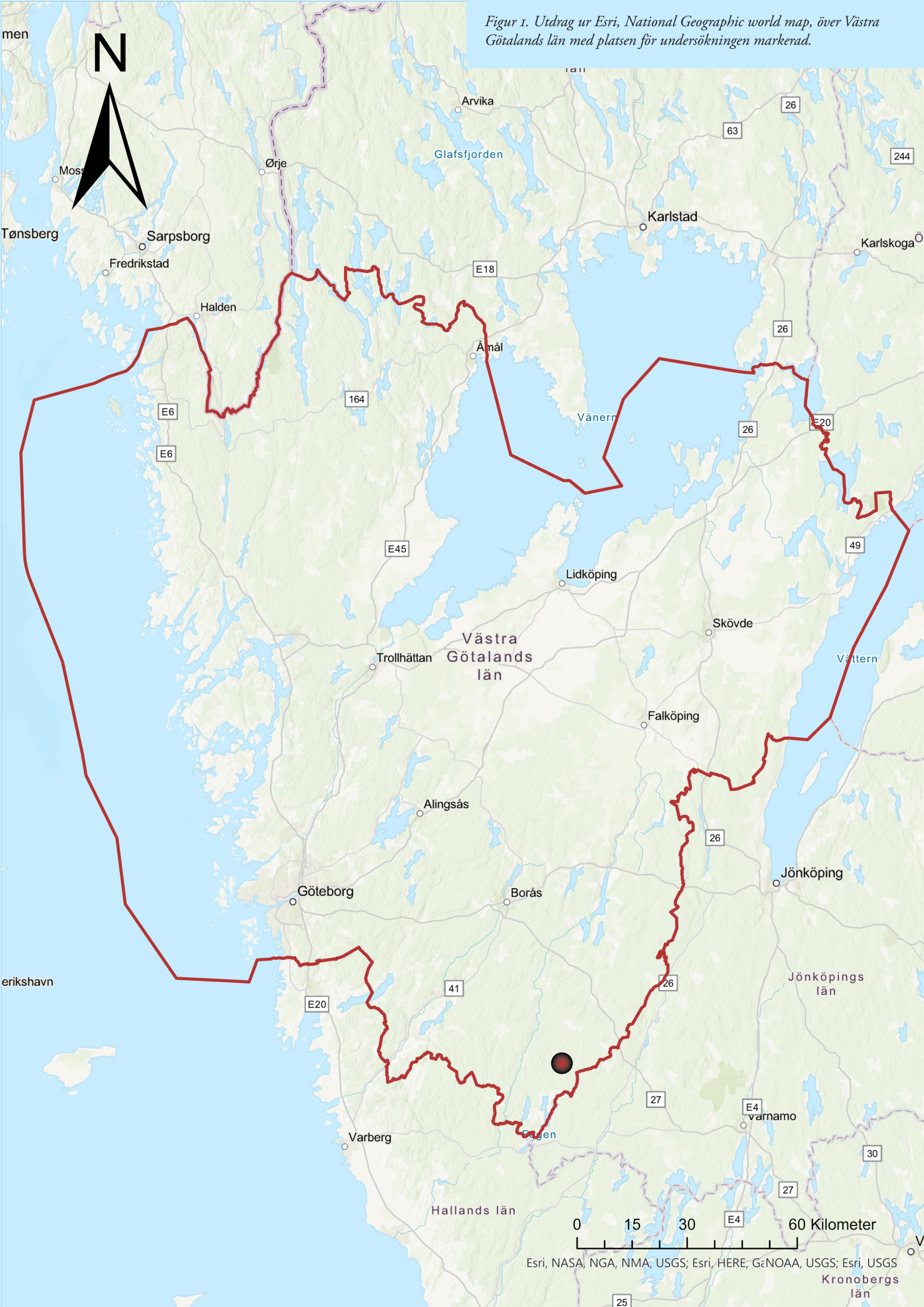
tel. 010-441 43 81

www.lodosemuseum.se

Innehåll

Sammanfattning	8
Bakgrund	8
Syfte och metod	8
Landskap och fornlämningar	8
Genomförande och resultat	9
Anläggningar.....	9
Grop/mörkfärgning.....	11
Stolphål	11
Analyser	11
Tolkning och slutsatser	13
Åtgärdsförslag och vetenskaplig- samt pedagogisk potential.....	13
Resultat i förhållande till undersökningsplanen	13
Referenser.....	13
Tekniska och administrativa uppgifter	14
Bilagor.....	15

Figur 1. Utdrag ur Esri, National Geographic world map, över Västra Götalands län med platsen för undersökningen markerad.



Figur 2. Utdrag ur Esri, Open Street Map över de sydöstra delarna av Svenljunga kommun med platsen för undersökningen markerad. Skala: 1:120 000.



Sammanfattning

Den arkeologiska förundersökningen resulterade i att L2022:47 kunde avgränsas i alla riktningar. Fornlämningen kan efter förundersökningen betraktas som undersökt och borttagen.

En yta om cirka 108 kvadratmeter, fördelat på sju schakt, frilades med hjälp av larvgående grävmaskin. Totalt framkom nio anläggningar av förhistorisk karaktär, varav tre påträffades redan vid utredningen. Sju av anläggningarna tolkades som stolphål och två som grop respektive grop/mörkfärgning. Prover från tre av anläggningarna daterades med ¹⁴C-metoden till yngre bronsålder och yngre järnålder.

Bakgrund

Lödöse museum/Förvaltningen för kulturutveckling har på uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götalands län (ärendebeteckning 431-II429-2022) utfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Skäremo 4:3 i Svenljunga kommun. Förundersökningen genomfördes med anledning av att Borås Fastighet AB planerar täktverksamhet som påverkar lämningen. Undersökningen ägde rum under två dagar i mars 2023. Philip Blomqvist var projektledare och fältarbetet utfördes av Anna Beckman och Astrid Lennblad, samtliga arkeologer vid Lödöse museum. Rapporten har sammanställts av Anna Beckman.

Syfte och metod

Syftet med förundersökningen var att fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt ta tillvara fornfynd. Resultatet skulle ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i L2022:47. Förundersökningen skulle även kunna användas av undersökare för att bedöma och beräkna omfattningen av en arkeologisk undersökning, samt användas i företagens planering.

Förundersökningen utfördes genom att ytor frilades med hjälp av larvgående grävmaskin. Ett urval av de framkomna anläggningarna undersöktes till hälften för hand. I sex av anläggningarna togs kolprover som analyserades med vedartsanalys och tre av dessa prover daterades vidare med ¹⁴C-metoden. I två av anläggningarna togs jordprover för makrofossil analys.

Arbetet dokumenterades löpande under undersökningens gång med digital inmätning med hjälp av GPS-utrustning med nätverks RTK-korrektion, i programvaran Arkeo i digital ritplatta och med fotografering. Mätningarna har efterbearbetats i ArcGIS Pro.

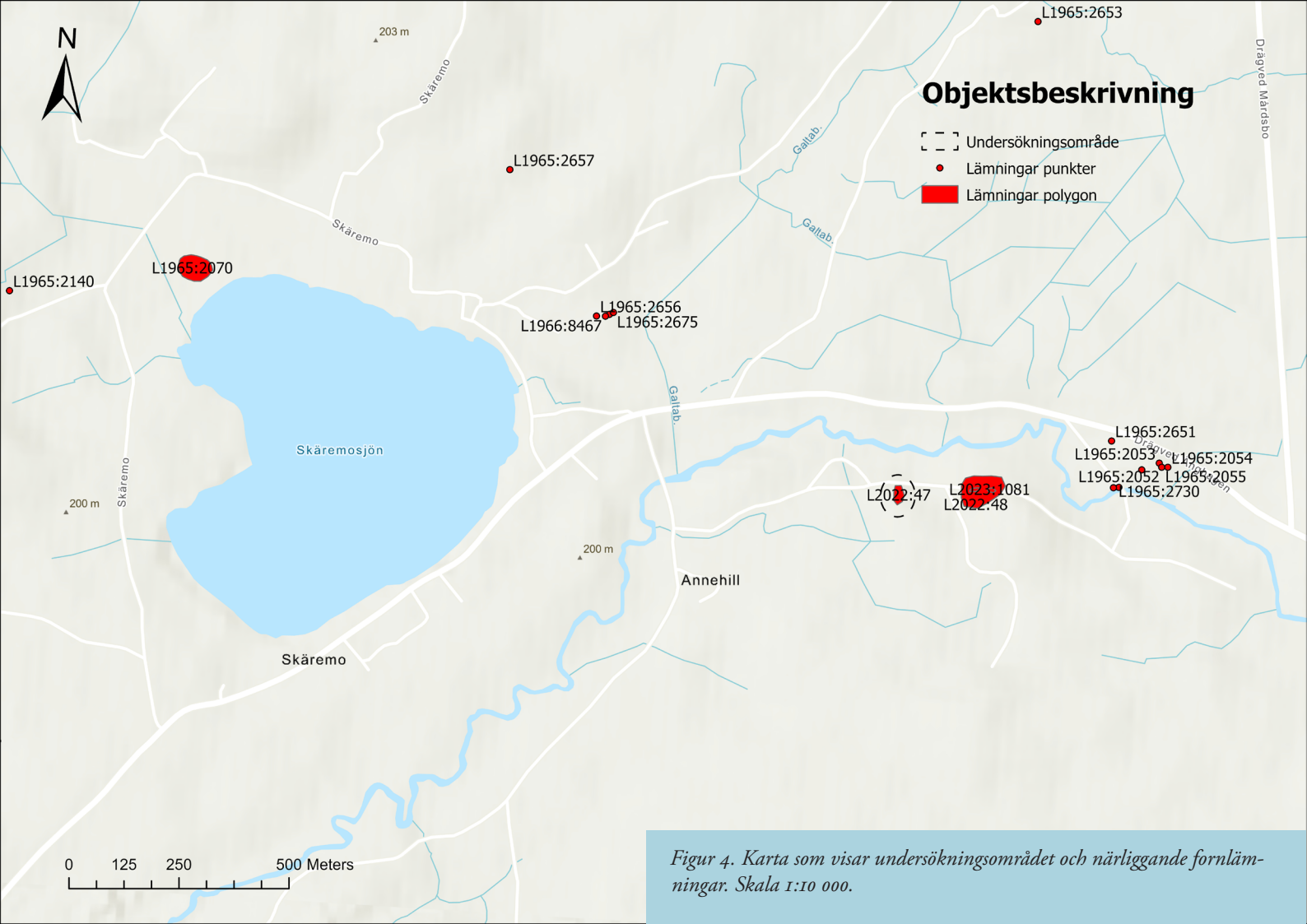


Figur 3. Arbetsbild från undersökningen. Astrid Lennblad övervakar schaktningen. Foto: Anna Beckman.

Landskap och fornlämningar

Lämningen var belägen i skogsmark och jordmånen bestod av grusig isälvmorän. Väster och söder om lämningen övergick skogen till sankmark. Omkring femtio meter norr om lämningen låg ett sandtag och i stort sett omedelbart norr om detta löpte Drägvedsån i riktning mot sydväst. Det omgivande landskapet bestod mestadels av skog, mossar och uppodlad mark. Omkring en kilometer åt väst respektive sydost om L2022:47 fanns två sjöar, Skäremosjön och Stora Hagasjön.

Förekomsten av fornlämningar i närområdet var måttlig. Närmsta kända fornlämningar var boplatssområdena L2023:1080 och -81 (tidigare L2022:48) som påträffades i samband med den arkeologiska utredningen av området (Blomqvist 2022). Bortsett från dessa fanns ett vägmärke (L1965:2651), en fångstgrop (L1965:2106) och ett antal gravar (L1965:2053–55) registrerade, belägna cirka en halv kilometer öster om L2022:47 (se figur 4). Omkring sjuttio meter nordväst om lämningen, ett par hundra meter från Skäremosjön, fanns ytterligare fyra gravar registrerade. Vid sjöns nordvästra strand, cirka en och en halv kilometer nordväst om L2022:47, fanns en stenåldersboplat (L1965:2070). Boplaten är inte undersökt arkeologiskt utan har registrerats på grund av fynd av flintspetsar.



Figur 4. Karta som visar undersökningsområdet och närliggande fornlämningar. Skala 1:10 000.

Genomförande och resultat

Förundersökningen utfördes i vinterväderlek i mitten av mars. Undersökningen inleddes med att schakt grävdes centralt inom lämningen för att avgöra utbredningen av den koncentration av anläggningar som påträffades i samband med utredningen (Blomqvist 2022). Vidare grävdes schakt systematiskt ut mot undersökningsområdets kanter för att undersöka om anläggningarna kunde knytas till någon konstruktionslämning.

Koncentrationen kunde avgränsas till en yta om ungefär tio kvadratmeter inom vilken sex anläggningar framkom. Två av dem påträffades redan vid utredningen. Ytterligare två anläggningar som framkom vid utredningen kunde inte lokaliseras vid förundersökningen (se figur 5). Tre anläggningar påträffades norr om koncentrationen, varav en var känd från utredningen.

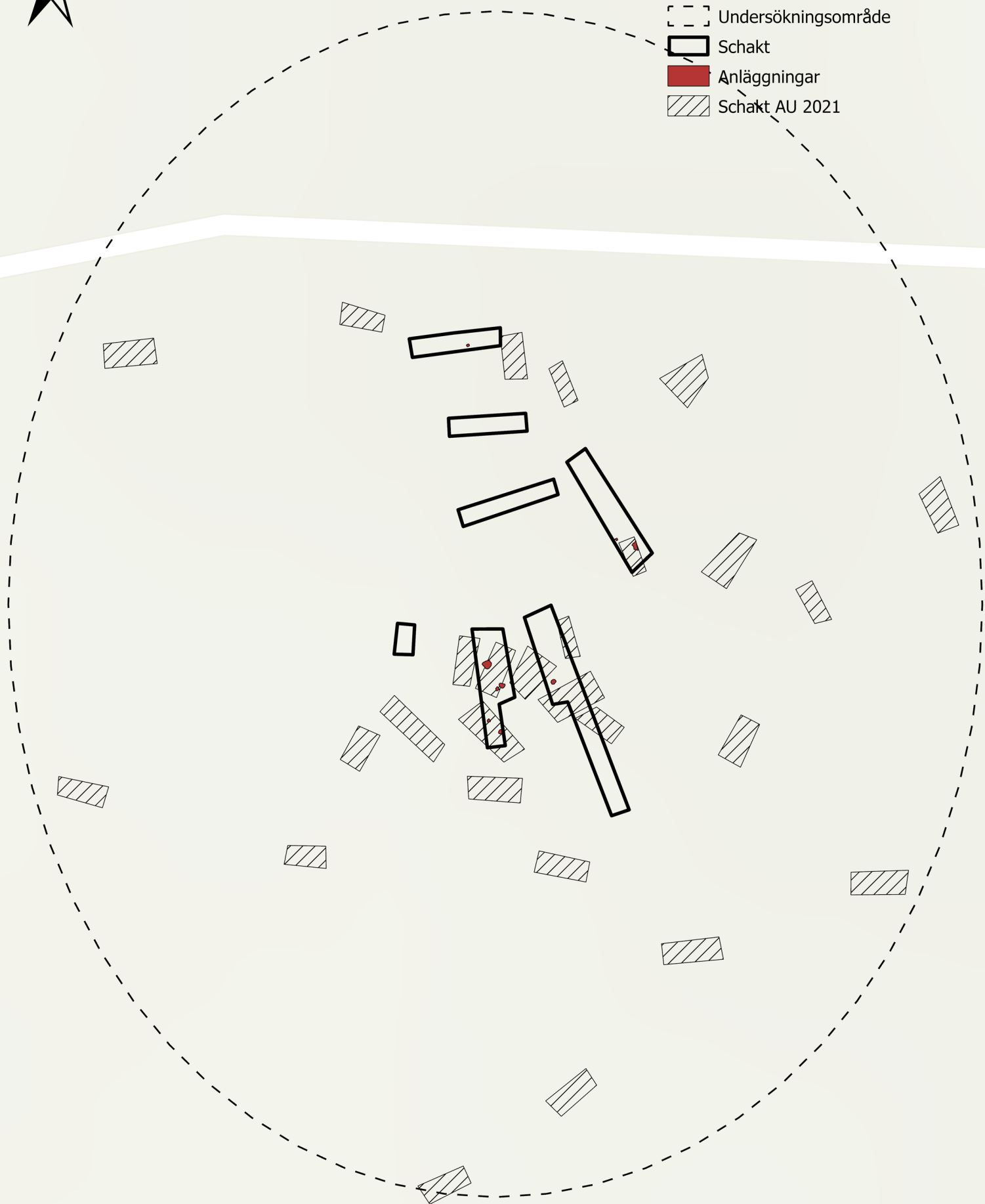
Anläggningar

Totalt påträffades nio anläggningar vid förundersökningen (se bilaga 1 och 2). Sju av dem tolkades som stolphål. Övriga två dokumenterades som grop respektive grop/mörkfärgning. Anläggningarnas fyllning varierade mellan en mörkare homogen gråbrun sand med inslag av kol och en ljusare mer urlakad fyllning, också den med inslag av kol.



Objektsbeskrivning

- Undersökningsområde
- Schakt
- Anläggningar
- Schakt AU 2021



0 5 10 20 Meter

Figur 5. Översiktskarta över undersökningsområdet med grävda schakt och påträffade anläggningar från förundersökningen samt utredningen utritade. Skala 1:400.

Grop/mörkfärgning

Anläggningarna som tolkades som grop och grop/mörkfärgning var oval respektive oregelbunden till formen. Längden var 0,5 respektive 0,8 meter och bredden 0,45. Båda undersöktes till hälften. Den ovala gropens max djup var omkring 0,1 meter. Den oregelbundna mörkfärgningens djup varierade mellan 0,05 och 0,22 meter.



Figur 7. Astrid Lennblad undersöker gropen A1050.
Foto: Anna Beckman.



Figur 8. Gropen A1050 utgrävd i profil, efter provtagning.
Foto: Anna Beckman.

Stolphål

Stolphålen var ovala eller runda i plan. Längden varierade mellan 0,1–0,5 meter och bredden mellan 0,1–0,4 meter. Fem av dem undersöktes och visade på ett djup som varierade mellan 0,1 och 0,24 meter.



Figur 6. Stolphålet A1040 utgrävt i profil. Foto: Anna Beckman.

Analyser

I fyra av stolphålen och de två groparna togs prover för vedartsanalys (se figur 7 och tabell 1). Samtliga innehöll kol av tall (se bilaga 3).

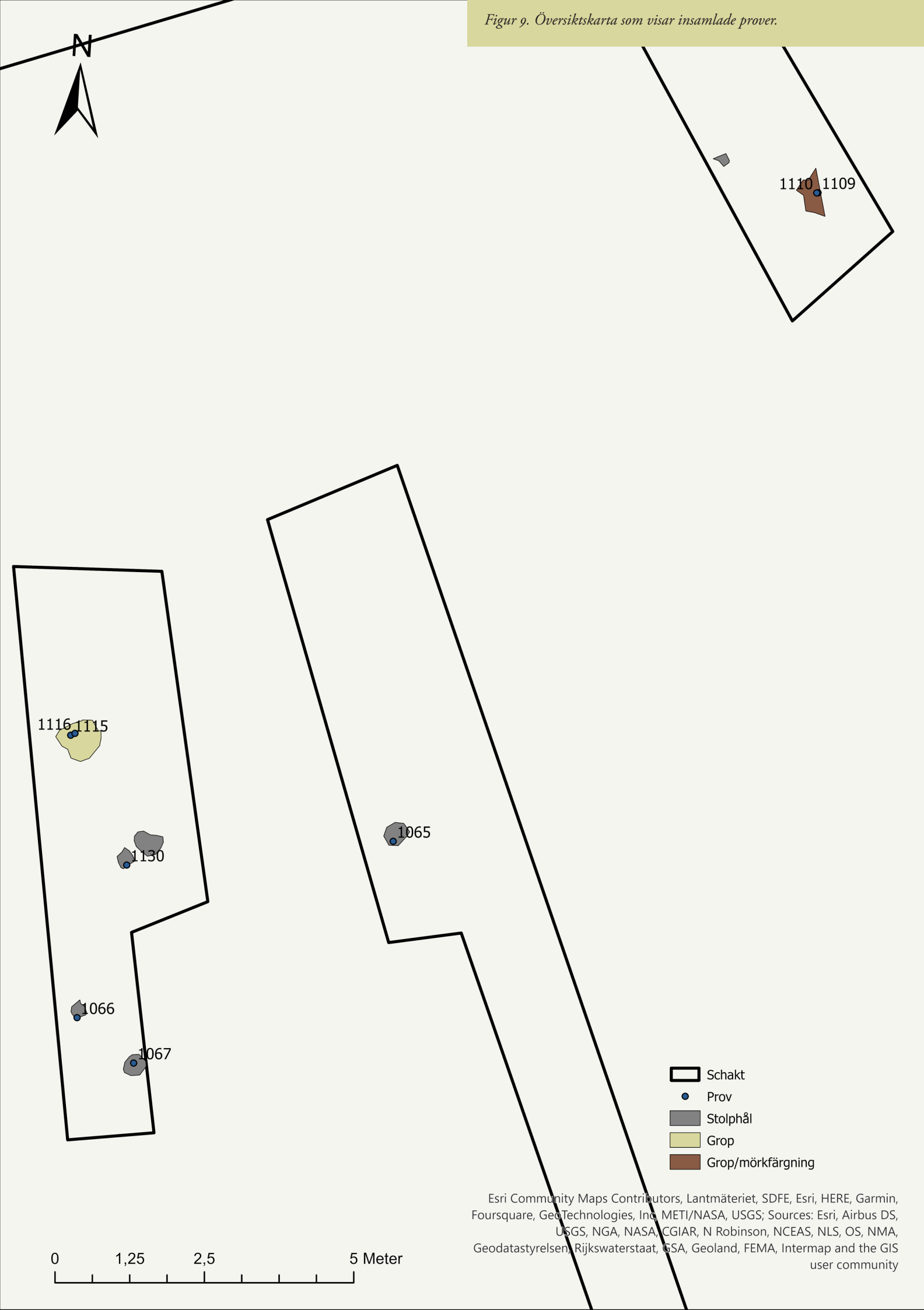
Gropen/mörkfärgningen A1094 daterades till yngre bronsålder, övergången mellan period V och VI, kalibrerat med två sigma (se bilaga 3, provnummer FTMC-TJ48-1). A1020 och A1050 (stolphål respektive grop) daterades kalibrerat med två sigma relativt samstämmigt till vendeltid, yngre järnålder (provnummer FTMC-TJ48-2 och -3).

Anläggningarna A1050 och A1094 provtogs även för makrofossil analys (se figur 7 och bilaga 5). Båda proverna innehöll träkol. A1050 innehöll dessutom fröer från mjölon, ett ätbart bär som liknar lingon men som har en fadd smak.

Tabell 1. Tabell över analyserade prover.

Anläggning	Anläggningstyp	Provnr Vedart	Vedart	14C lab-nr	Datering kal. 2 sigma	Makrofossil provnr	Makrofossil analys
A1006	Stolphål	P1065	Tall	-	-	-	-
A1020	Stolphål	P1068	Tall	FTMC-TJ48-2	660–774 e. Kr.	-	-
A1030	Stolphål	P1066	Tall	-	-	-	-
A1040	Stolphål	P1130	Tall	-	-	-	-
A1050	Grop	P1115	Tall	FTMC-TJ48-3	562–646 e. Kr.	P1116	Träkol, mjölon
A1094	Grop/mörkfärgning	P1110	Tall	FTMC-TJ48-1	776–516 f. Kr.	P1109	Träkol, hanhänge ospec.

Figur 9. Översiktskarta som visar insamlade prover.



Tolkning och slutsatser

Två tidsperioder finns representerade inom lämningen. Samtliga prover som daterades bestod av kol från tall. Eftersom tall kan bli upp mot 600 år gammal bör en eventuell hög egenålder beaktas vid tolkning av analyserna. Det skulle i så fall innebära att gropen/mörkfärgningen A1094 kan härröra från så tidigt som äldre bronsålder period III. Äldsta möjliga datering för stolphålet A1020 och gropen A1050 blir i så fall romersk järnålder. Att det rör sig om lämningar från brons- respektive järnålder är därmed rimligt. Fyllningen i anläggningarna som daterats till järnålder var relativt homogen – gråbrun sand med inslag av kol. Anläggningen som daterades till bronsålder, A1094, var mer urlakad till sin karaktär och inte lika distinkt. Det är möjligt att de anläggningar vars fyllning liknade A1094 (A1076, A1102, A117 – se bilaga 1) härrör från bronsålder medan övriga är lämningar från järnåldern.

Anläggningarna inom L2022:47 kunde inte knytas till någon konstruktion och var få till antalet. Till sin karaktär var de inte heller tillräckligt robusta för att ha varit del av någon långvarig konstruktion. En möjlig tolkning av lämningarna är att de utgör spår efter betesdrift i form av tjuderpålar, inhägnader, vindskydd eller liknande (Petersson 2006:123–124). Under mitten av järnåldern har man, bland annat genom studier av makrofossil, sett att landområden som kan jämföras med vad som under historisk tid kallades för utmark började exploateras av människor (Hennius 2020). Det är dock möjligt att betesdrift förekommit i sådana skogsområden sedan neolitikum, även om detta varit

svårt att belägga utifrån arkeologiskt källmaterial (se Hennius 2020:13 och där anförd litteratur). Resultatet av makrofossilanalysen visade dock inget som indikerar betesdrift (Paring 2023, bilaga 5). Det enda trädslag som framkom vid vedartsanalysen var tall, vilket använts som virke och därmed kan tala för att lämningarna utgjort någon mindre konstruktion (Danielsson 2023, bilaga 3).

Baserat på lämningarnas karaktär samt de utförda analyserna bör L2022:47 tolkas som lämningar från tillfälliga och/eller säsongsbundna visten på platsen, möjligen relaterat till betesdrift. Utifrån ¹⁴C-analyserna kan slutsatsen dras att platsen nyttjats vid minst två skilda tillfällen, under brons- respektive järnålder.

Åtgärdsförslag och vetenskaplig- samt pedagogisk potential

Ytterligare undersökningar av L2022:47 förväntas inte kunna bidra med ny relevant kunskap om varken den specifika lämningen, generellt om lämningstypen eller tidsperioden i regionen. Både den vetenskapliga och pedagogiska potentialen bedöms därmed som låg. Lödöse museum/Förvaltningen för kulturutveckling anser inte att vidare undersökning är nödvändig.

Resultat i förhållande till undersökningsplanen

Förundersökningen genomfördes i enlighet med undersökningsplanen utan avvikelser.

Referenser

- Blomqvist, P. (2022) *Urlakade anläggningar i röd sand. Arkeologisk utredning, Skäremo 4:3, Håcksvik socken, Svenljunga kommun*. KU Arkeologisk rapport 2022:9.
- Hennius, A. (2020). *Outland exploitation and the emergence of seasonal settlements*. Bebyggelsehistorisk tidskrift 79/2020, s. 8–24.
- Petersson, M. (2006). *Djurhållning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.



Figur 10. Anläggningar rensas fram. Foto: Anna Beckman.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	43I-II429-2022
Länsstyrelsens uppdragsnummer:	202300221
Förvaltningen för kulturutveckling, dnr:	KU 2022-00273
Förvaltningen för kulturutveckling, projektnr:	15285
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Svenljunga
Socken:	Håcksvik
Fastighet:	Skäremo 4:3
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Uppdragsgivare:	Borås Fastighet AB
Ansvarig institution:	Lödöse museum/Förvaltningen för kulturutveckling
Projektledare:	Philip Blomqvist
Fältpersonal:	Anna Beckman och Astrid Lennblad
Fältarbetstid:	2023-03-07–2023-03-08
Fälttimmar:	32, 2 arbetsdagar fördelat på 2 arkeologer
Arkiv:	Regionarkivet, Vänersborg.
Fynd:	Inga fynd omhändertogs

Bilagor

Bilaga 1. *Anläggningslista*

Bilaga 2. *Översiktskarta anläggningar*

Bilaga 3. *Vedartsanalys*

Bilaga 4. *¹⁴C-analys*

Bilaga 5. *Makrofossil analys*

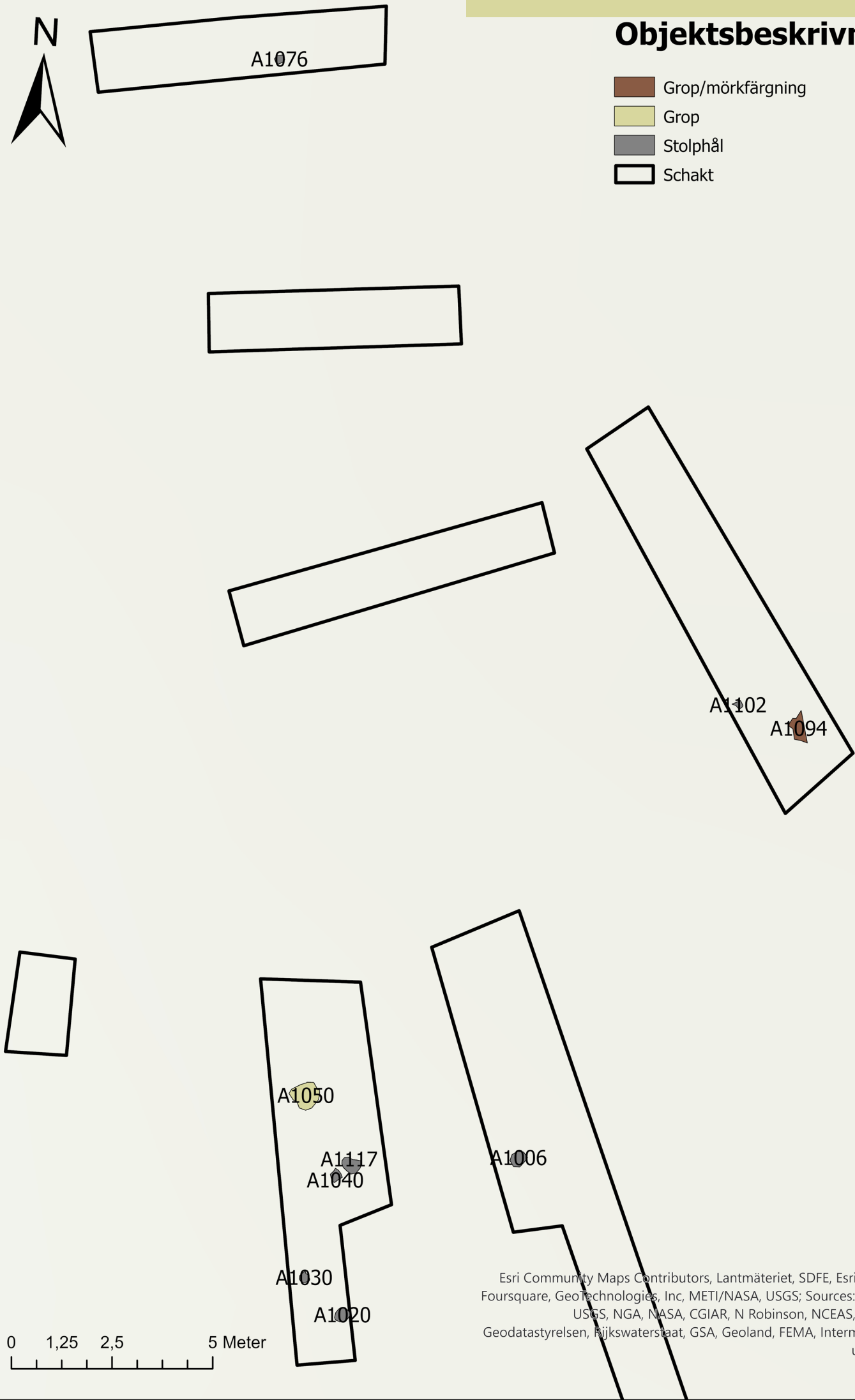
Bilaga 1. *Anläggningslista*

ID	Typ	Beskrivning	Längd (meter)	Bredd (meter)	Djup (meter)	Form	Prover	Kommentar
A1006	Stolphål	Gråbrun sand med inslag av kol.	0,35	0,3	0,3	Oval	P1065	
A1020	Stolphål	Gråbrun sand med inslag av kol.	0,1	0,1	0,1	Rund	P1068	AU A1208
A1030	Stolphål	Gråbrun sand med inslag av kol.	0,2	0,2	0,12	Rund	P1066	
A1040	Stolphål	Gråbrun sand med inslag av kol.	0,3	0,25	0,24	Oval	P1130	
A1050	Grop	Gråbrun sand med inslag av kol.	0,5	0,45	0,25	Oval	P1115; P1116	AU A1050
A1076	Stolphål	Gråbrun något flammig sand. Ej undersökt.	0,1	0,1		Rund		
A1094	Grop, mörkfärgning	Gråbrun något flammig och urlakad sand med enstaka inslag av kol. Mycket flack mot nno. Frusen vid undersökning.	0,8	0,45	0,05- 0,22	Oregelbunden	P1109; P1110	AU A1496
A1102	Stolphål	Gråbrun flammig sand. Ej undersökt.	0,1	0,1		Rund		
A1117	Stolphål	Gråbrun flammig och urlakad sand med enstaka inslag av kol.	0,5	0,4	0,1	Oval		



Objektsbeskrivning

-  Grop/mörkfärgning
-  Grop
-  Stolphål
-  Schakt



VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 23032

**Vedartsanalyser på material från Västra Götalands
län, Svenljunga, Häcksvik FU.**

Adress:
Box 178
791 24 FALUN

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

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 23032

2023-04-05

Vedartsanalyser på material från Västra Götalands län, Svenljunga, Häcksvik FU.

Uppdragsgivare: Philip Blomqvist/Lödöse Museum

Arbetet omfattar sex kolprover från ett undersökt boplatsoområde med förväntade dateringar i Mesolitikum. Alla proverna innehåller kol från tall. Då tallen kan bli gammal i sig finns risk för hög egenålder vid dateringarna. Tall var populärt att använda som konstruktionsvirke i kontakt med marken då det har hög beständighet mot röta.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
1006	1065	Stolphål	6,1g	2,8g 14 bitar	Tall 14 bitar	Tall 166mg	
1040	1130	Stolphål	5,6g	0,9g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 107mg	
1050	1115	Grop	1,4g	0,6g 4 bitar	Tall 4 bitar	Tall 78mg	
1030	1066	Stolphål	12,0g	<0,1g 10 bitar	Tall 10 bitar	Tall 5mg	
1094	1110	Grop	10,1g	0,2g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 12 mg	
1020	1068	Stolphål	10,8g	<0,1g 3 bitar	Tall 3 bitar	Tall 18mg	

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
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	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 färsk vedprover.

**Mass Spectrometry Laboratory**

Saulėtekio ave. 3, LT-10222 Vilnius, Lithuania.

Mobile: +370 665 01554, E-mail: zilvinas.ezerinskas@ftmc.lt



DATING CERTIFICATE

No. 2023-04-20-FTMC-TJ48
26th May 2023

1. Applicant for analysis: Philip Blomqvist, Lödöse museum, Lödöse Museum, Museivägen 1, 463 71 Lödöse, Sweden
2. Material of sample: Charcoal
3. Date of sample receiving: 2023-04-27
4. Analysis date: 2023-05-26
5. Equipment used for analysis: Single stage accelerator mass spectrometer (SSAMS, NEC, USA), Automated Graphitization Equipment AGE-3 (Ionplus AG, Zürich).
6. Method of analysis: Samples were pretreated with a standard acid-base-acid protocol. IAEA C3, IAEA C9, and NIST-OXII were used as reference materials.
7. Results of analysis:

Sample designation	Lab. code	Radiocarbon age, BP	pMC
P1110	FTMC-TJ48-1	2494±29	73.31±0.26
P1068	FTMC-TJ48-2	1302±28	85.03±0.29
P1115	FTMC-TJ48-3	1469±28	83.29±0.29

The results are given in years before 1950 (radiocarbon age BP). The uncertainty in the age determination is given +/- one standard deviation. All radiocarbon ages are corrected for isotopic fractionation using the measured 13/12-ratio. The radiocarbon ages must be translated to calibrated radiocarbon years.

8. Calibrated radiocarbon dates:



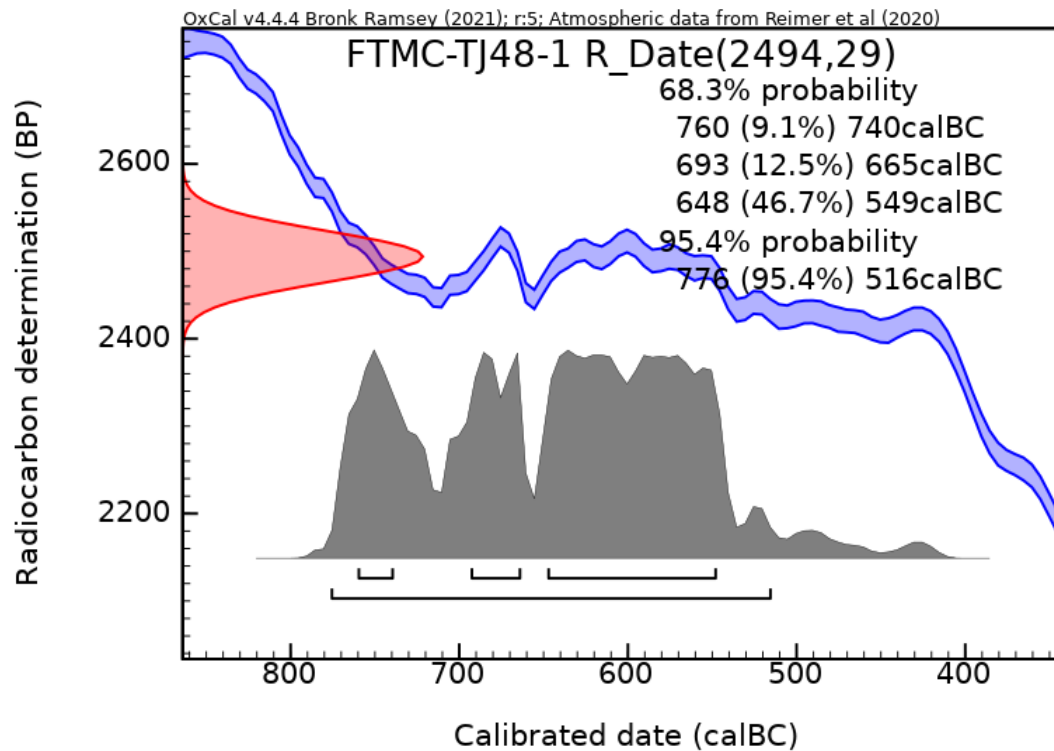


Fig. 1. Radiocarbon date 2494 ± 29 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

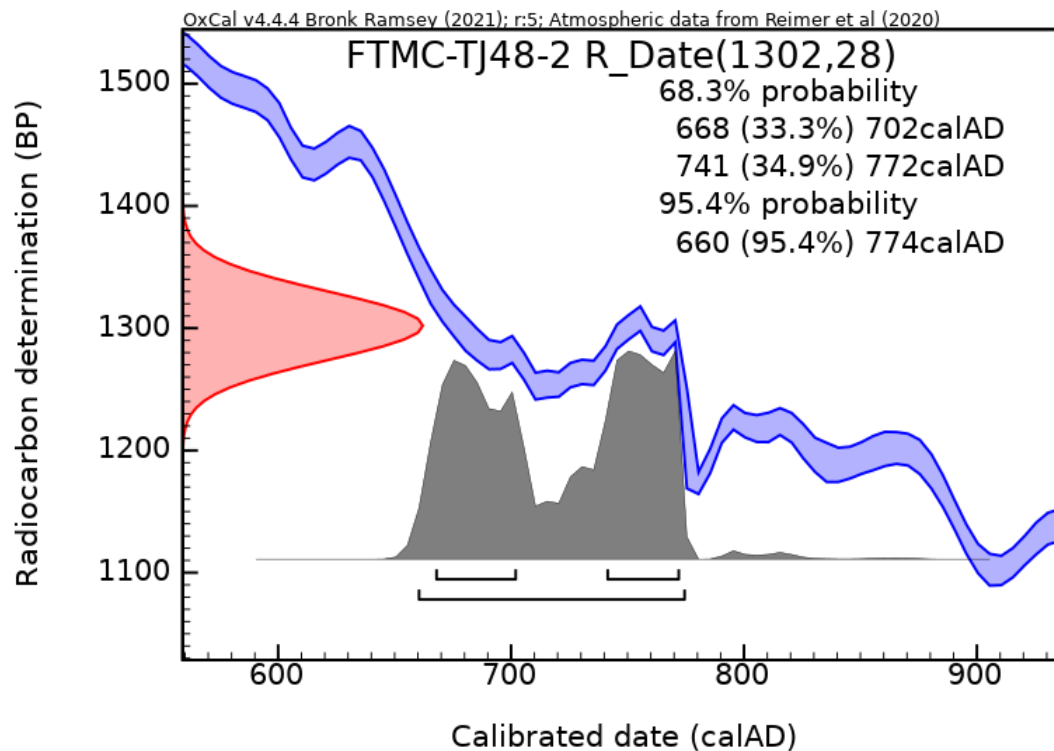


Fig. 2. Radiocarbon date 1302 ± 28 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

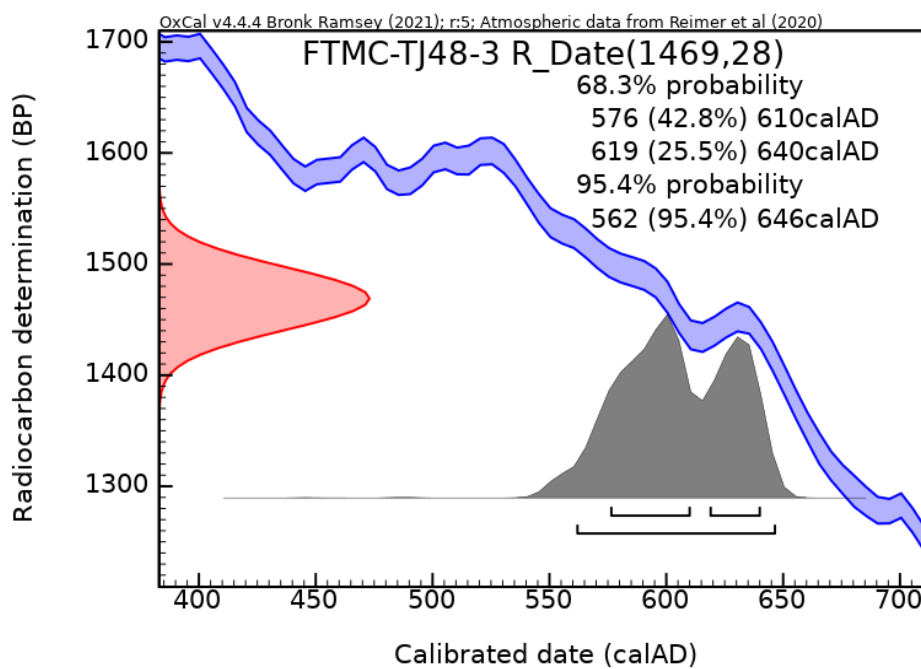
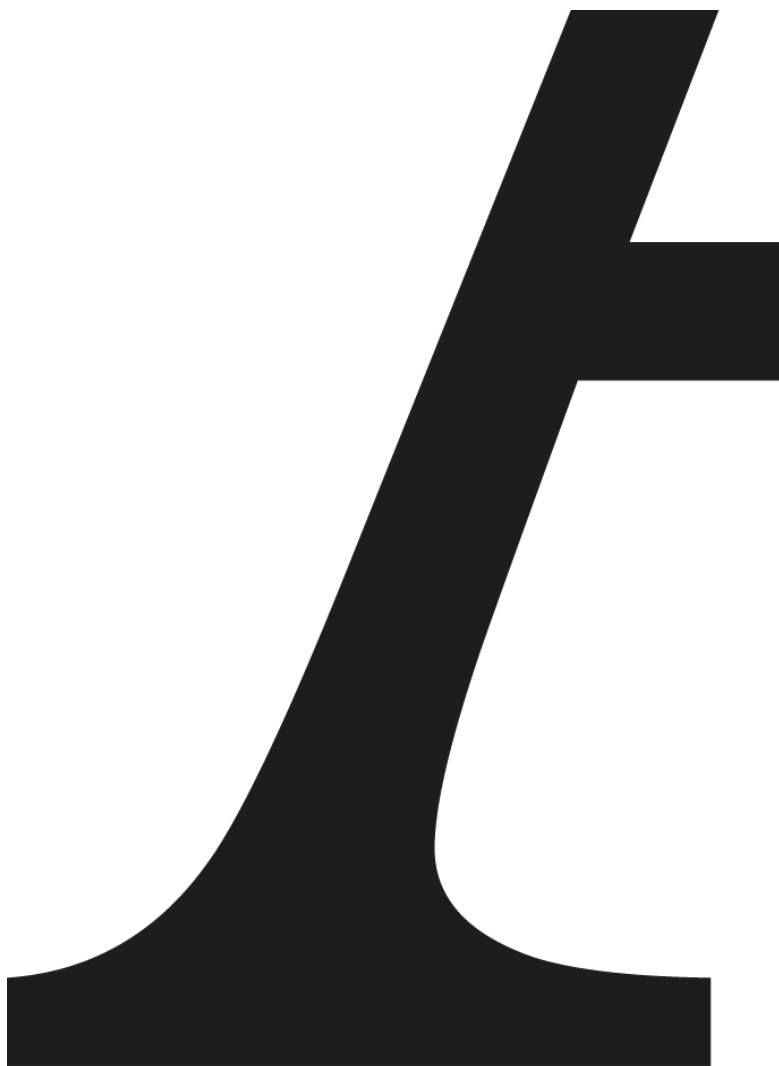


Fig. 3. Radiocarbon date 1469 ± 28 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

Responsible person: dr. Žilvinas Ežerinskis



Växtmakroskopisk analys av två jordprover

Västra Götalands län, Västergötland, Svenljunga kommun,
Håcksvik socken, L2022:47

Teknisk rapport, 2023.04.11

Maria Paring

Arkeologerna

Statens historiska museer

Våra kontor

Linköping

Lund

Mölnadal

Stockholm

Uppsala

Kontakt

010-480 80 00

info@arkeologerna.com

fornamn.efternamn@arkeologerna.com

www.arkeologerna.com

Arkeologerna

Statens historiska museer

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY

Villkor finns tillgängliga på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

deed.sv

Innehåll

Bakgrund och syfte	4
Metod	4
Felkällor	4
Analysresultat	4
Diskussion	5
Referenser	5

Bakgrund och syfte

Under vintern, år 2023, genomfördes en arkeologisk förundersökning inom fornlämning L2022:47, Håcksvik socken, Svenljunga kommun. I samband med undersökningen prov togs två lämningar med avseende på växtmakrofossil. Lämningarna som prov togs bestod av en grop och en mörkfärgning. Den preliminära dateringen av lämningarna är till mesolitikum.

Frågeställningarna inför analysen berörde huruvida proverna kunde säga något om aktiviteter i samband med lämningarna.

Metod

Makroskopisk provtagning genomfördes av arkeologerna under utgrävningens gång. Provet lämnades in till analys och innehöll en volym på 1,4 och 1,65 liter jord per prov. Flotation av proverna skedde i enlighet med en metod beskriven av Wasylikowa (1986) och våtsiktades i genom såll med maskvidd 5mm och 0,5mm. Efter flotationen samlades proverna upp och förvarades i vatten till dess de analyserades. Materialet identifierades under ett stereomikroskop med 6,3–63 gångers förstoring. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts. Bestämningsarbetet skedde med stöd av referenssamlingar och särskild bestämningslitteratur (Cappers m.fl. 2012,)

Felkällor

Proverna innehöll förna i form av levande rottrådar. Det är tydligt att den provtagna jorden, utgör en del av en aktiv biologisk horisont där material av mindre fraktioner kontinuerligt kan ha omlagrats till nutid. Bevarandegraden är annars låg och till följd av detta har endast förkolnat material medtagits i analysen. Att ha i åtanke är att inte alla fröer bevaras genom förkolning, detta medför att endast en del av det brända förhistoriska växtmaterialet är bevarat. Främst är det fröer med hårda skal (ex. mällor, hallon) men även sädeskorn.

Analysresultat

I den bifogade tabellen har delar av det makroskopiska materialet (förutom frön) kvantifierats enligt en grov relativ skala om 1-3 punkter. En punkt motsvarar enstaka fragment (1-5st) av förkolnat växtmaterial. Två punkter motsvarar att fragmenten är närvarande i alla subsamlingar av provet. Tre punkter visar på en dominans av växtfragment i hela provet.

Håcksvik Sn, Svenljunga kn, L2022.48	A	1050	1094
	PM	1116	1109
	Kontext	Mörkfärgning	Grop
	Volym (Liter)	1,7	1,4
Förkolnade växterrester	Träkol	●●●	●●●
	Hanhänge ospec.		1
Mjölon	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	5	
Problematica		1	

Diskussion

Sammanlagt analyserades och floterades två prover från arkeologiska lämningar med avseende på växtmakrofossil. Av dessa innehöll ett prov makrofossil, (ej med räknat ved eller träkol).

I ett av proverna förekom fröer från mjölon. Mjölon insamlas och har under historisk tid använt till växtfärgning. Båret är ätbart, men har en fadd smak och är mjölig. Förväxlas lätt med lingon.

Referenser

- Cappers, R, T. T., Neef, R. & Bekker, R- M. 2009. *Digital atlas of economic plants*. Groningen Archaeological Studies vol 9. Groningen.
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

