ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2020:54
ARKEOLOGISK FÖRUNDERSÖKNING

Rituell lämning med gravkoppling

Skärvstenslager, stolphål och gropar samt kol-, ben- och lerkliningslager invid två större stensättningar i Vilsta

L2020:2600, L2020:2601, L2020:2614,
L2020:2630, L1985:5878, L1985:6478 m.fl.
fastigheten Lagersberg 1:3
Eskilstuna socken och kommun
Södermanland

Leif Karlenby & Erica Strengbom

ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB
Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro
Telefon 019-609 04 10
www.arkeologgruppen.se
arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

Översiktskarta över Södermanlands län med platsen för förundersökningen markerad i rött.

© 2020 Arkeologgruppen AB
Arkeologgruppen rapport 2020:54

Författare	Leif Karlenby och Erica Strengbom
Kvalitetsgranskning	Nina Balknäs
Grafisk form	Nina Balknäs
Omslagsfoto	Stensättning L1985:5878 sedd från öster.
Foto	Arkeologgruppen AB om inte annat anges i figurtexten.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr R50223371_200001

ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2020:54
ARKEOLOGISK FÖRUNDERSÖKNING

Rituell lämning med gravkoppling

Skärvstenslager, stolphål och gropar samt kol-, ben- och lerkliningslager invid två större stensättningar i Vilsta

L2020:2600, L2020:2601, L2020:2614,
L2020:2630, L1985:5878, L1985:6478 m.fl.
fastigheten Lagersberg 1:3
Eskilstuna socken och kommun
Södermanland

Leif Karlenby & Erica Strengbom

Lst dnr 431-5378-2019

Tekniska och administrativa uppgifter

Län	Södermanland
Kommun	Eskilstuna
Landskap	Södermanland
Socken	Eskilstuna
Fastighet	Lagersberg 1:3
Fornlämningsnummer	Eskilstuna 146:1/L1985:5879 Eskilstuna 147:1/L1985:5880 Eskilstuna 142/L1985:6638, Eskilstuna 143:1/L1985:6639 Eskilstuna 143:2/ L1985:6017, L1985:6018, L1985:6019, Eskilstuna 145:1/L1985:6478 Eskilstuna 145:2/L1985:5878 Eskilstuna 148:1/L1985:5869 L2020:2600, L2020:2601, L2020:2610, L2020:2611, L2020:2612, L2020:2614, L2020:2630, L2020:2631, L2020:2632
Lämningstyp	Boplatslämningar, stensättningar, husgrund (hist.)
Datering	Bronsålder – äldre järnålder, historisk tid
Typ av undersökning	Förundersökning
Länsstyrelsens beslutsdatum	2019-10-10 (kompletterat 2019-11-12)
Länsstyrelsens diarienummer	431-5378-2019
Uppdragsnummer i Fornreg	201901465
Arkeologgruppens projektnummer	P19059
Projektledare	Erica Strengbom
Fältpersonal	Nina Balknäs, Leif Karlenby, Erica Strengbom
Undersökningstid	2019-11-12 till 2019-11-20 2020-04-06 till 2020-04-07
Undersökt yta	420 m^2
Inmätningsteknik	RTK-GPS
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH 2000

Digitalt arkiv

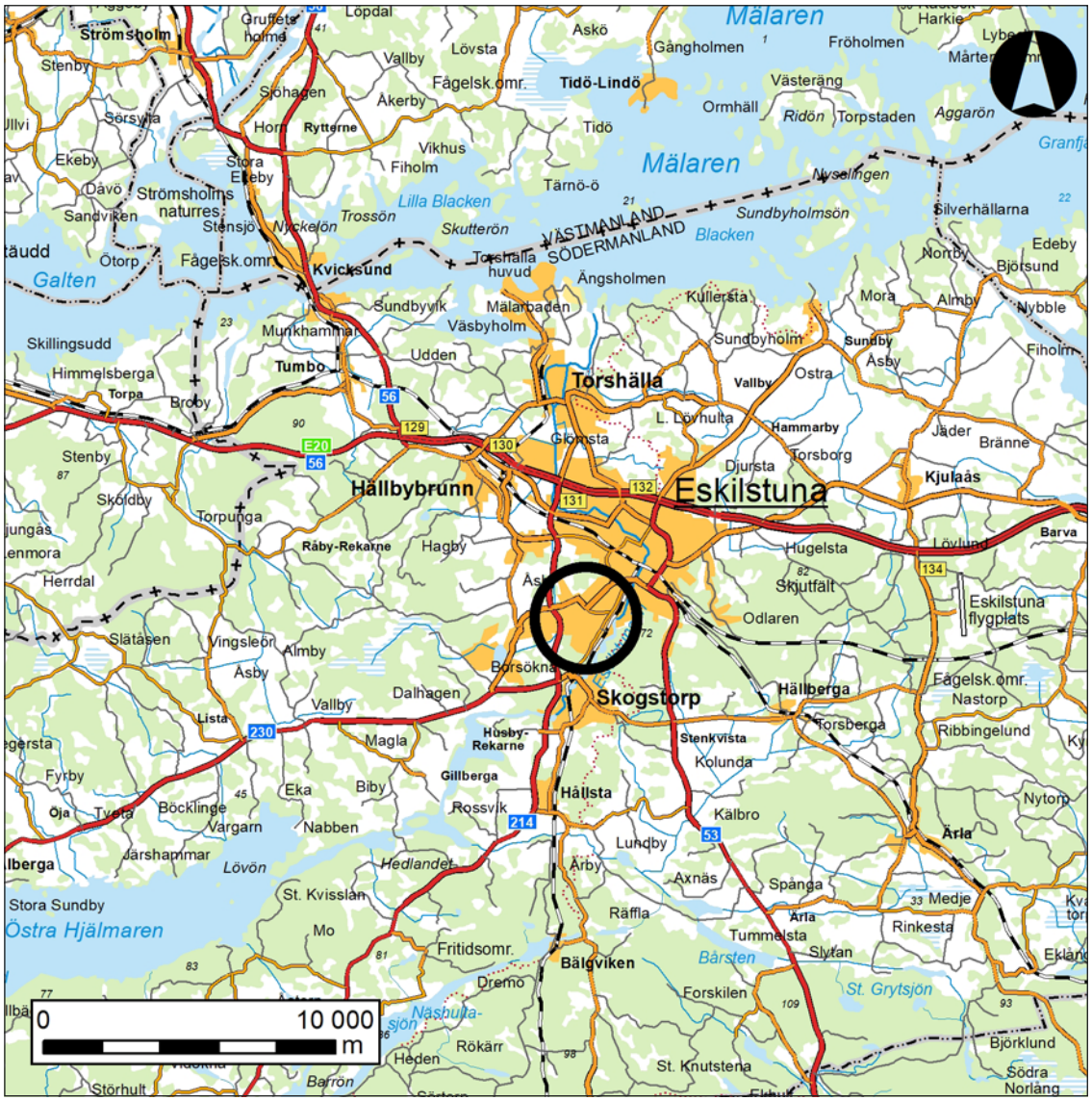
Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

Förvaras i väntan på fyndfördelning hos Arkeologgruppen AB.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 5
Inledning 5
Bakgrund, natur- och kulturmiljö 7
De lokala fornlämningarna 8
Syfte och målgrupper 9
Metod och genomförande 9
Analyser 11
Resultat 12
Inventeringen 12
Schaktningen 17
Övervakning under våren 2020 27
Fynd 28
Makrofossilanalys 28
Osteologi 28
^{14}C-dateringar 29
Tolkning 30
Aktiviteter vid gravar – kultplats med rituella funktioner 30
De arkeologiska lämningarna på undersökningsytan 31
Kultplatser i Mellansverige 31
Kultplatsernas organisation och funktion i gravritualen 32
Gravkomplexet i Vilsta och den yngre bronsålderns begravningsseder 34
Avslut 34
Utvärdering av resultaten
i förhållande till undersökningsplanen 36
Referenser 38
Bilagor 40
Bilaga 1. Anläggningstabell 40
Bilaga 2. Fyndtabell 43
Bilaga 3. Schakttabell 45
Bilaga 4. Arkeobotanisk analys 46
Bilaga 5. Osteologisk analys 49
Bilaga 6. ^{14}C-analys 50



Figur 1. Karta över Eskilstunaområdet med platsen för Vilsta markerad med svart cirkel. Skala 1:250 000.

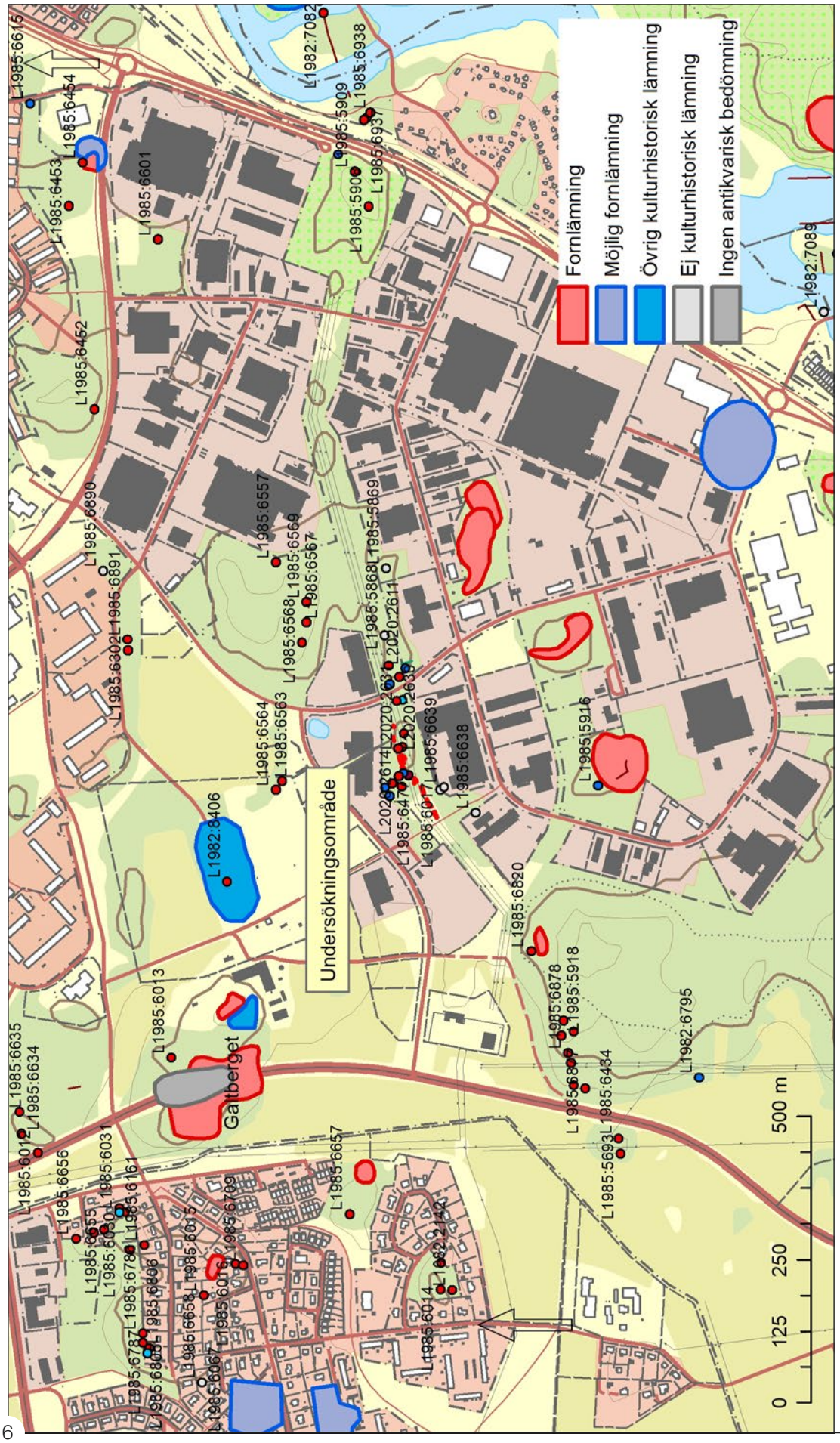
Sammanfattning

Under hösten 2019 och våren 2020 har Arkeologgruppen AB genomfört en arkeologisk förundersökning och en antikvarisk kontroll i Vilsta industriområde strax väster om Eskilstuna. Arbetet utfördes inför och i samband med att Eskilstuna Energi och Miljö grävde ner elledningar. Jordkablar ska ersätta en luftledning som löper genom området. Närområdet till förundersökningen är rik på fornlämningar och förundersökningsområdet löper genom ett blockrikt moränstråk kantat av stensättningar. Vid en reviderad inventering av området gick dock flera av lämningarna inte att återfinna. Flera sentida ingrepp har skett i området vilket har skadat och förstört dessa lämningar.
I uppdraget ingick därför också att försöka lokalisera och bedöma graden av skador på lämningarna. Området inventerades inledningsvis vilket resulterade i flera nyupptäckta lämningar, både förhistoriska gravar och historiska boplatslämningar. Schaktningen resulterade i en aktivitetsyta med en hydda från yngre bronsålder. Hyddan har kunnat knytas till rituella aktiviteter i samband med begravningar i de närbelägna stensättningarna.

Inledning

Eskilstuna Miljö & Energi Elnät AB (ESEM) avsåg att ersätta befintlig luftledning med markkabel inom fastigheten Lagersberg 1:3. Arbetena bestod av schaktning med tre meters bredd och med genomsnittligt djup om 0,6 meter. Åtgärderna berörde fornlämningsområden för fornlämningarna 1985:6639, 1985:6017, 1985:6018, 1985:6477, L1985:6019, L1985:5879 och L1985:5878 som består av stensättningar.

Länsstyrelsens beslut från den 10 oktober 2019 anger Arkeologgruppen AB som utförare. Det arkeologiska arbetet bekostades av ESEM. Fältarbetet genomfördes under perioden 12–20 november 2019. En schaktningsövervakning genomfördes också under våren 2020 (6–7 april) vid ESEM:s grävarbeten inom ramen för förundersökningen.



Figur 2. Fornlämningsbilden kring Vilsta och platsen för förundersökningen. Skala 1:10 000.

Bakgrund, natur- och kulturmiljö

Platsen för förundersökningen ligger idag i Vilsta industriområde men har historiskt tillhört Lagersbergs säteri. Området ligger längs ett moränstråk i öst-västlig riktning på 26–29 meter över havet. Inom och intill undersökningsområdet finns stensättningar och en möjlig skärvstenshög registrerade sedan tidigare. Intill den östra delen av förundersökningsområdet undersöktes två stensättningar på 1960-talet. Den ena graven bestod av en gles stensättning kring ett block, med bengömma och fynd av en dubbelknapp och ett fragment av en ryggtappskära av brons. Den andra graven bestod av en stensättning runt ett söndersprängt block. En mindre mängd brända ben, ett kraftigt rostigt föremål och en flinta fanns bland fynden (Bergengren 1968).

Omgivningen kring Lagerberg (tidigare Hundsta) och Vilsta är rik på fornlämningar som till stor del ut görs av gravfält. Här finns högar, rösen och stensättningar rikt representerade, ibland inom samma gravfält, vilket visar på en bebyggelsekontinuitet från bronsålder och framåt. Stensättningarna, är runda, rektangulära, skeppsformiga och fyrsidiga, många med konstruktionsdetaljer i form av mittblock och kantkedjor av klumpstenar. Ibland samlas ett mindre antal stensättningar till gravgrupper, spridda på höjdpartier runt det uppodlade landskapet. I närområdet finns även ett stort antal spridda, ensamliggande lämningar i form av skärvstenshögar, ensamliggande stensättningar och rösen.

Söder ut vid Skogstorp har påträffats ceremoniyxor från bronsåldern, de så kallade Skogstorpsyxorna. Fyndplatsen ligger nära det under förhistorisk tid betydelsefulla vattendraget Hyndevadsån.

Järnåldern finns representerad i landskapet genom de många höggravfälten, som tillsammans med ortnamnen med efterlederna *–sta* och *–by* visar på en fortsatt etablering under järnålder.

Västerut längs med det som idag är Västerleden ha flera arkeologiska undersökningar utförts. Cirka 500 meter nordväst om det aktuella förundersökningsområdet ligger Galtbacken som undersöktes under 1990-talet och i början av 2000-talet. Undersökningarna visade på en komplex miljö med lämningar från äldsta bronsålder fram till yngre järnålder. Lämningarna bestod av en skärvstenshög, boplatslämningar, stenfyllda stensättningar och mittblocksstensättningar på en markant markbunden bergshöjd 15–20 meter över havet (Dunér & Evanni 2003). Galtbacken utgjorde en del av den ovan beskrivna fornlämningsmiljön och uppvisar en del gemensamma drag med lämningarna vid Vilsta. I området finns större och mindre gravar belägna på höjdpartier. I och med nu avslutad undersökning invid L1985:5878, L1985:6478 m.fl. finns också lämningar som visar på rituella och kultiska aktiviteter som kan sättas i samband med begravningsceremonier. Det är möjligt att inte bara lämningarna vid Galtbacken utgör ett exempel på Mälardalens bronsålderskultplatser, utan att även Vilstagravplatsen kan utgöra en sådan plats (Karlenby 2011:205ff; se även Resultat- och tolkningavsnitten nedan).

De lokala fornlämningarna

Sträckningen för de jordbundna elledningarna går i öst-västlig riktning tvärs över impedimentmark belägen under en luftledning (som skulle ersättas med planerad jordledning). I området fanns tolv anläggningar registrerade före förundersökning; efter var antalet fornlämningar 21 (se vidare under kapitel Inventering).

Lämningsnr	Beskrivning	Antikvarisk kommentar
L1985:5868	Stensättning	Undersökt och borttagen 1966
L1985:5869	Stensättning	Undersökt och borttagen 1966
L1985:5878	Stensättning	Bekräftad
L1985:5879	Stensättning eller skärvstenshög	Möjligen samma som L2020:2630
L1985:5880	Stensättning	(ÖKL) ej återfunnen
L1985:6017	Stensättning,	Borttagen
L1985:6018	Stensättning	Bekräftad
L1985:6019	Stensättning	Bekräftad
L1985:6477	Stensättning	Bekräftad
L1985:6478	Stensättning	Bekräftad
L1985:6638	Stensättning,	Undersökt och borttagen 1969
L1985:6639	Stensättning, borttagen	Borttagen
L1985:6517	Fyndplats för skafthålsyxa	Uppgift om fyndplats

Tabell 1. Sammanställning av tidigare kända fornlämningar invid planerad kabeldragning.

Närmast berörda var L1985:5878 och L1985:6478 beskrivna i Kulturmiljöregistret (KMR) som två stensättningarna (se även kapitel Inventering).

I området finns tre stensättningar som undersökts under 1960-talet. Det rör sig om två mindre stensättningar i öster L1985:5868 och L1985:5869, som undersöktes år 1966 av Eskilstuna stadsmuseum (Bergengren 1968). Båda gravarna innehöll brända ben och metallfynd, i L1985:5869 endast ett kraftigt eroderat järnföremål. I L1985:5868 en dubbelknapp och ett fragment av en ryggtappskära (1968:5). I den senare graven fanns sammanlagt tre liter brända ben. Trolig datering är yngre bronsålder (Bergengren 1968:7).

En större stensättning undersöktes år 1969, belägen strax sydväst om undersökningsområdet. Den var områdets största stensättning med 20 meters diameter. Den hade en inre stensättning med 13 meters diameter. I KMR beskrivs anläggningen i den ursprungliga inventeringsboken och omtalas där som undersökt år 1969. Det finns dock inga arkivaliska uppgifter om det och det saknas enligt inventeringsboken ett ATA:nr. Strax norr om undersökningsområde är platsen för tre stensättningar L1985:6018, L1985:6019 och L1985:6477.

Området i sydväst med platsen för stensättningarna L1985:6017 och L1985:6639 består idag av en industritomt med en plåtbyggnad och en asfalterad yta utan spår av några gravar. Området är tydligt urschaktat och berg är bortsprängt. På flygfoton och på ekonomkartan från 1950-talet syns området som en åkerholme i den södra delen av moränryggen. Troligen har stensättningarna schaktats bort i samband med att industrin etablerades.

Syfte och målgrupper

Syftet med förundersökningen var att avgränsa det område som skulle komma att beröras av exploateringen och att undersöka eventuellt påträffade fornlämningar inom detta område. Efter genomförd undersökning skulle det finnas ett klart angivet område där ledningen riskfritt kunde placeras.

Förundersökningen skulle klargöra om gravar, anläggningar, kulturlager eller fynd från äldre tid fanns inom förundersökningsområdena. Särskilt gällde detta om det fanns lämningar i anslutning till gravarna i området. Främst var det två stensättningar som kunde komma att beröras av arbetena (L1985:5878, L1985:6478).
Dessutom berörde förundersökningsområdet flera registrerade lämningar som inte var återfunna vid den reviderade fornminnesinventeringen. I uppdraget ingick därför att försöka lokalisera dem och bedöma deras antikvariska status.

Målgrupper för resultaten av förundersökningen är främst Länsstyrelsen och ESEM som behöver resultaten som stöd i det fortsatta arbetet. Till detta kommer naturligtvis allmänheten i Eskilstuna och närliggande områden, liksom forskarsamhället.

Metod och genomförande

Uppdraget inleddes med ett etableringsmöte på plats med exploatörens projektledare på ESEM. På plats visade det sig att den tilltänkta schaktsträckan för kabelschaktet låg längre norrut än det område som ingick i Länsstyrelsens beslut (431-5378-2019). Då detta förändrade förutsättningarna för det arkeologiska uppdraget kontaktades Länsstyrelsen. I samråd med Länsstyrelsen beslutades om ett nytt och ändrat förundersökningsområde (reviderad UP 2019-11-14).

Fältarbetet genomfördes i två etapper. Den första delen innebar en ominventering av förundersökningsområdet där flera registrerade lämningar som inte kunde återfinnas vid den reviderade inventeringen på 1980-talet eftersöktes. I uppdraget ingick att försöka lokalisera dem och bedöma deras

antikvariska status. En inledande okulär besiktning och inventering av platsen gav flera ny- och åter-lokaliserade lämningar som mättes in med RTK-GPS, fotades och beskrevs. I rapportstadiet reviderades lämningsuppgifter i KMR och nyupptäckta lämningar registrerades.

I öster, på båda sidor om Svarvarvägen, fanns fornlämningar som till delar tidigare bedömts vara borttagna eller som ej kunnat återfinnas. I samband med att vägen byggdes på 1970-talet kan flera anläggningar ha berörts av arbetena. Emellertid kunde vi återetablera några av fornlämningarna. Några nya lämningar påträffades också.

De två gravarna på toppen av impedimentet mättes också in och beskrevs ingående, då de låg så pass nära tänkt ledningssträcka. Även de tre stensättningarna i nordväst mättes in.

Del 2 av förundersökningen utgjordes av schaktning med maskin. I den västra, flacka delen, där marken tidigare varit odlad, grävdes långa schakt med en skopas bredd. När undersökningen av de högre partierna genomfördes påverkades schaktens längd och läge av terrängens beskaffenhet. Schakt, anläggningar, fynd och prover mättes in med RTK-GPS och relaterades till kontexter. Schakten och de arkeologiska objekten finrensades sedan med handverktyg. Fotodokumentation med digitalkamera skedde kontinuerligt. Då schakten grävdes i närheten av en kraftledning kunde av säkerhetsskäl inte drönare användas. Kraftledningen slog även ut metalldetektorn, varför varken drönarfotografering eller detektering har utförts i området.

Större ytor togs upp där lämningar påträffades. Särskilt inom ett område där kollager och skärvstenspackning påträffades strax nedanför stensättningen L1985:6478. Inom detta område undersöktes alla påträffade lämningar och mättes in med RTK-GPS. Påträffade fynd punktinmättes med en punkt för varje fynd (bränd lera, brända ben och keramik), något som möjliggjort noggranna planer över fyndspridning.

En sista insats gjordes under våren 2020. Arkeologgruppen AB närvarade genom Erica Strengbom vid ESEM:s schaktningsarbeten och nedläggningen av kabel.

För att fördjupa bilden av förundersökningen har ett flertal riktade analyser gjorts. Det rör sig främst om naturvetenskapliga analyser, men också en översiktligt fyndkapitel som presenteras i resultatdelen.

Analyser

MAKROFOSSILANALYS

Sex prover skickades för makroskopisk analys. Analysen utfördes av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult AB (se bilaga 4, makrofossilanalys).

^{14}C-ANALYS

Vid den osteologiska analysen plockades lämpligt benmaterial ut för ^{14}C-analys. Två prover av brända ben analyserades och daterades på Ångströms laboratorium i Uppsala (se bilaga 6, ^{14}C-analys).

OSTEOLOGI

Benmaterialet analyserades av Agneta Flood, Arkeologikonsult AB som också plockade ut lämpligt benmaterial för ^{14}C-analys (se bilaga 5, osteologi).

Resultat

Inventeringen

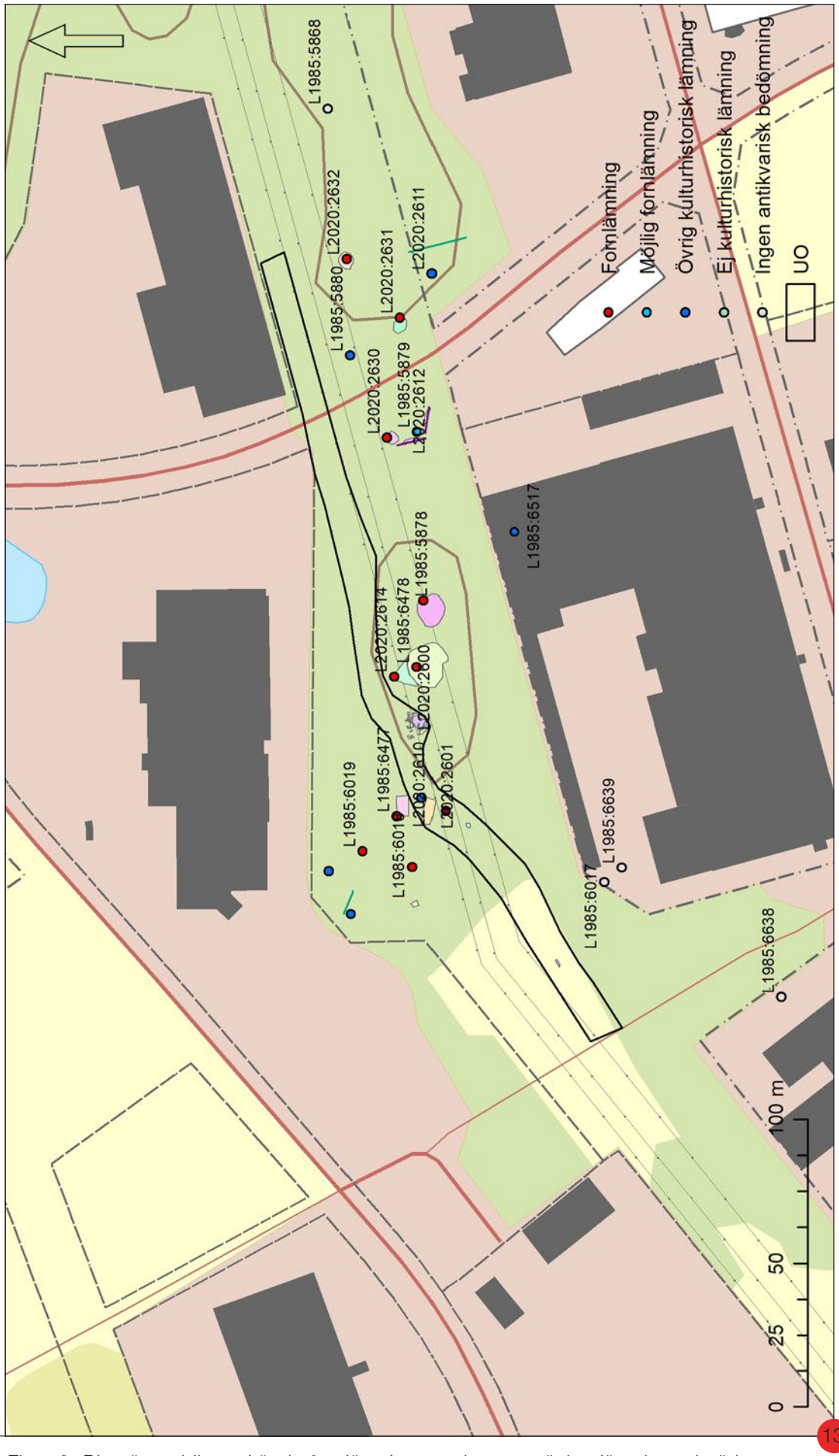
Området inventerades inför schaktningsarbetena, för att om möjligt fastställa om där fanns ännu okända lämningar som var synliga ovan mark. Dessutom var ambitionen att avgöra om någon av de fornlämningar som bedömts som bortschaktade eller ej återfunna skulle kunna finnas kvar. Nedan följer en kortare beskrivning av resultaten. För närmare beskrivning av anläggningarna hänvisas till bilaga 1, anläggningstabell. I tillägg till de tidigare registrerade lämningarna har fogats de nyupptäckta lämningarna från inventeringen av området i samband med förundersökningen (L2020:2600 till L202:2632).

Lämningsnr.	Beskrivning
L2020:2600	Boplatsområde (undersökt)
L2020:2601	Skärvstenslager
L2020:2610	Område med fossil åkermark
L2020:2611	Husgrund, historisk tid
L2020:2612	Stenmur
L2020:2614	Stensättning, tresidig
L2020:2630	Stensättning och hägnad kan vara samma som L1985:5879.
L2020:2631	Stensättning
L2020:2632	Stensättning

Tabell 2. Tabell över de registrerade lämningarna som påträffades i samband med inventeringen. Notera att de sedan tidigare kända fornlämningarna redovisas i tabell 1.

Den västra delen av undersökningsområdet består av åkermark i träda. I sydväst, vid platsen för stensättningarna L1985:6017 och L1985:6639 består marken idag av en industritomt med en plåtbyggnad och en asfalterad yta utan spår av några gravar. Området är tydligt urschaktat och berg är bortsprängt. På flygfoton och på ekonomkartan från 1950-talet syns området som en åkerholme i den södra delen av moränryggen. Troligen har stensättningarna schaktats bort i samband med att industrin etablerades. På ekonomkartan syns även en gård, nordväst om undersökningsområdet.

På den äldre häradsekonomiska kartan från åren 1897–1901, finns en arbetarbostad på platsen för gården. En byggnad som kan vara samma arbetarbostad syns också på 1824 års avmätningskarta. Undersökningsområdet syns i väster som åkermark och höjdpartierna beskrivs i kartmaterialet som steniga backar.



Figur 3. Plan över tidigare kända fornlämningar och nyupptäckta lämningar i närheten till förundersökningsområdet. Skala 1:400.

Figur 4. Utsnitt ur 1824 års avmätningskarta. Ej i skala.

Platsen för boningshus och ladugård är urschaktad och inga spår av några äldre byggnader finns kvar. På moränhöjden finns dock uthusgrunder i cement bevarade. Strax intill finns en grustäkt som också använts som soptipp. Längs den nordvästra delen av moränryggen finns en naturlig platå beväxt med aspsly och ekar. På platån ligger de tre stensättningarna L1985:6018, L1985:6019 och L1985:6477 samlade. Stensättningarna dokumenterades och mättes in med RTK. Läget och beskrivningarna stämmer väl överens med de tidigare angivna i KMR. I området finns också stenröjda ytor och röjningsrösen som upptäcktes och registrerades i samband med förundersökningens inventering (L2020:2610).

Längs moränryggen löper en kraftledning och i krönläge under ledningarna återfinns de två stensättningarna L1985:6478 och L1985:5878.

Vid den aktuella inventeringen upptäcktes dessutom att L1985:6478 har en påbyggd tresidig stensättning i den norra kanten (L2020:2614). Den är belägen i en brant sluttning omedelbart på det kala berget. En viss förflyttning nedåt kan ha förekommit på grund av tyngdkraften. Stensättningarna

Figur 5. Stensättning L1985:6478, i krönläge under luftledningar. Sedd från nordväst.

mätte 17 respektive 15 meter i diameter och var lagda av klumpstenar 0,7–1,5 meter stora. Storleken är större än den som anges i KMR (13 meter för båda). Detta kan bero på att delar av stensättningarna var svåråtkomliga på grund av vegetationen och topografin vilket försvårat dokumentation. L1985:6478 var dessutom oregelbunden till formen, något som förstärktes av den anslutande tresidiga stensättningen. Tack vare RTK-inmätningen kunde en noggrannare dokumentation av lämningarna utföras.

En datering av dem torde hamna i yngre bronsålder eller äldre järnålder, av typen att döma. De låg strax öster om den planerade sträckningen på impedimentets högsta punkt. Den nya lämningen (L2020:2614) ligger dikt an mot L1985:6478, så det kan antingen röra sig om en utbyggnad eller så är det två helt separata anläggningar; de bör dock tillhöra en någotsånär samtida grupp av konstruktioner. Den nyupptäckta stensättningen L2020:2614 innebar att fornlämningarna kom nära inpå ledningssträckningen, endast ett par meter ifrån.

Vidare österut påträffades fornlämningen L1985:5879 registrerad som stensättning eller skärvstenshög. Vid den reviderade inventeringen återfanns inte lämningen. Vid den nu aktuella inventeringen påträffades en lämning något längre norrut än läget är markerat i KMR. Lämningen är sannolikt en

stensättning och inte en skärvstenshög som det beskrivs i KMR och har registrerats som en stensättning L2020:2630. Stensättningen mätte cirka 5 meter i diameter och låg invid ett större markfast block. Lämningen var uppbyggd av kraftigt övermossade stenar i storleken 0,4–0,5 meter. I mitten finns en grop. Söder om L2020:2630 löper en stenrad/hägnad. Hägnaden löper från stensättningen i nord-sydlig riktning i cirka 7 meter för att sedan svänga av mot sydöst i ytterligare några meter. Hägnaden bestod av 0,8–0,5 meter stora stenar. Stenraden dokumenterades och mättes in och har dokumenterats i KMR tillsammans med L2020:2630.

Den nordöstra delen av undersökningsområdet är stört och söndergrävt i modern tid, både öster och väster om Svarvargatan. Direkt väster om Svarvargatan finns gropar, ojämnheter och upplagd sprängsten. Öster om Svarvargatan, i norr, längs med kanten för en nyligen uppförd industribyggnad, är ytan tydligt urschaktad. Här ligger betong, sprängsten, stubbar och uppkastade jordhögar om vartannat. Då dessa ytor tydligt var sönderschaktade drogs inga sökschakt inom det östra området. På moränryggen söder därom mättes två stensättningar in (L2020:2631 och L2020:2632). L2020:2631 var kraftigt övertorvad men en diameter på 6 meter kunde urskiljas. Stensättningens var svagt väld med en höjd på 0,3 meter och var uppbyggd av stenar i storleken 0,1–0,4 meter. Stensättning L2020:2632 likande L2020:2631 avseende både mått och form och var uppbyggd av sten i storleken 0,1–0,4 meter. Endera av dessa kan vara den registrerade stensättningen L1985:5880. Det är också möjligt att det rör sig om två, tidigare okända stensättningar och att L1985:5880 är förstörd så som den beskrivs i KMR. Den är ju inmätt relativt nära det störda området för Svarvargatan.

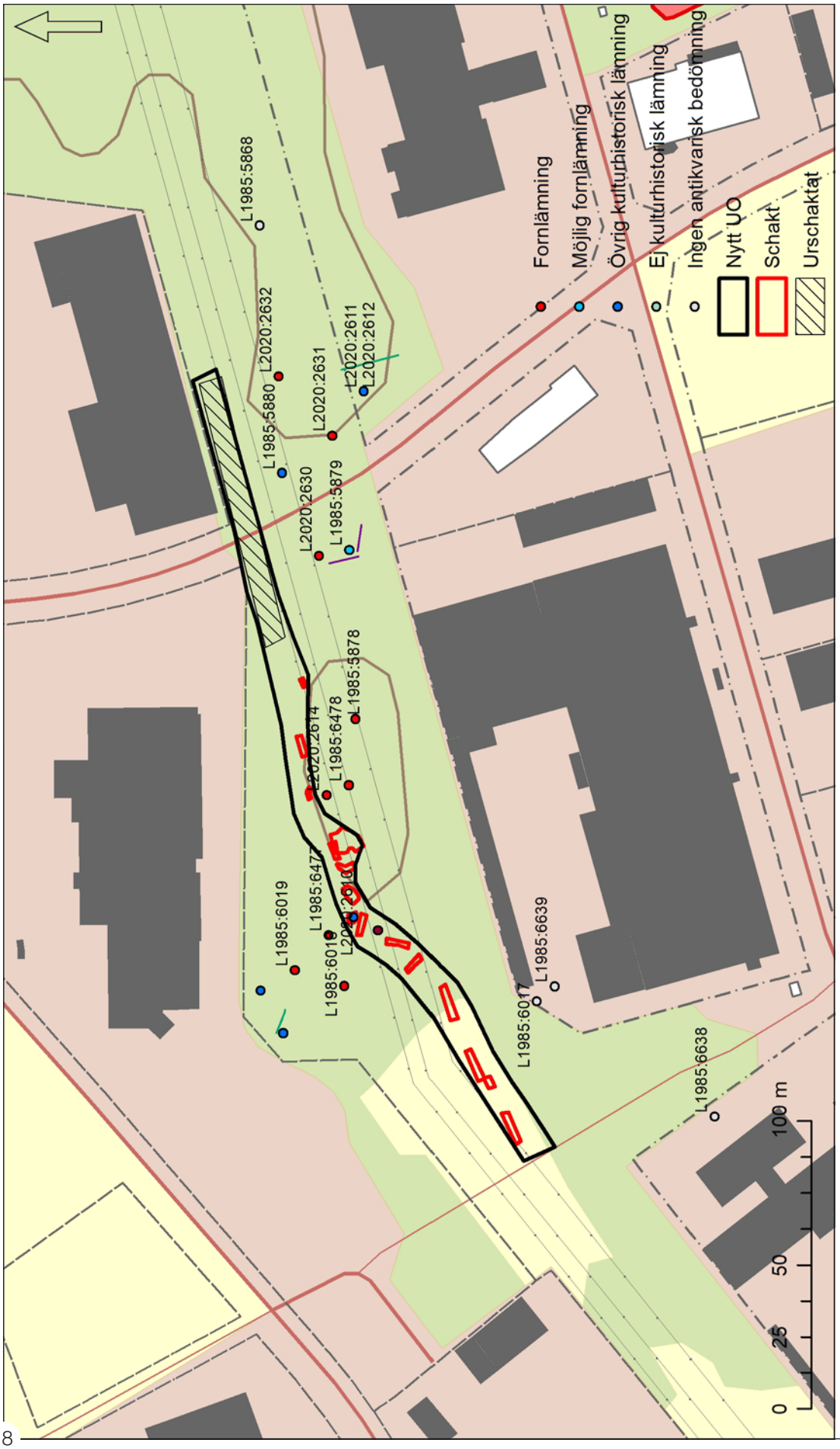
Längs moränryggens södersluttning öster om Svarvargatan påträffades en raserad jordkällare och en stenmur som även de mättes in och har registrerats i KMR (L2020:2611 och L2020:2612). Möjligen kan i området ha funnits en mindre bebyggelse.

Ytterligare österut har två stensättningar undersökts år 1966 (1985:5886, L1985:5869) Av dem återstår ingenting.

Figur 6. Schaktning i novemberdis. Sett från väster.

Schaktningen

Sammanlagt grävdes 14 schakt fördelade över exploateringsområdets västra och centrala delar (se figur 6). Det område som var aktuellt för kabelnedläggningen inom den östra delen är urschaktat och förstört av sentida aktiviteter och förundersöktes därför inte. Omkring 180 meter inom den västra delen berördes av sökschakten. Inom dessa undersöktes 420 kvadratmeter varav en större sammanhängande yta om cirka 100 kvadratmeter grävdes i anslutning till en av de stora stensättningarna (L1985:6478).



Figur 7. Plan över de grävda schakten. Skala 1:2 000.

Figur 8. Röjningsröse A316 i profil. Sett från söder.

Schaktningen inleddes i den västra delen av förundersökningsområdet som övervägande består av före detta åkermark. I åkermarken grävdes tre schakt. Schakten uppvisade en likartad stratigrafi med ett 0,10 meter tjockt vegetationsskikt ovan ett 0,25–0,35 meter tjockt ploglager. I ploglagret noterades sentida fynd i form av flintgods och tegel. Ett täckdike syntes i ett av schakten. Inget av arkeologiskt intresse påträffades i de tre schakten.

Schaktningen fortsatte i nordöst längs med moränryggens norra kant. En bit åt öster fanns röjda ytor. De var relativt små och omgavs av moränmark och en del block. I schakten syntes under ett tunt vegetationsskikt bitvis ett 0,1 meter tjockt odlingslager med tegelfnyk. I området kring de stenröjda ytorna påträffades ett odlingsröse (A316). Inledningsvis behandlades anläggningen som en potentiell stensättning. Den undersöktes till hälften och det visade sig vara ett sentida röjningsröse med intilliggande röjd odlingsyta (registrerat i KMR som L2020:2610, L2020:2610). Röjningsröset mätte cirka 2 meter i diameter och var svagt välvt och uppbyggt av osorterat stenmaterial i storleken 0,1–0,4 meter. Röjningsstenarna låg kring fem större markfasta block i matjorden. I och under stenar och matjord påträffades flera moderna glasskärvor av klart planglas. Därmed tolkades lämningen som ett sentida röjningsröse.

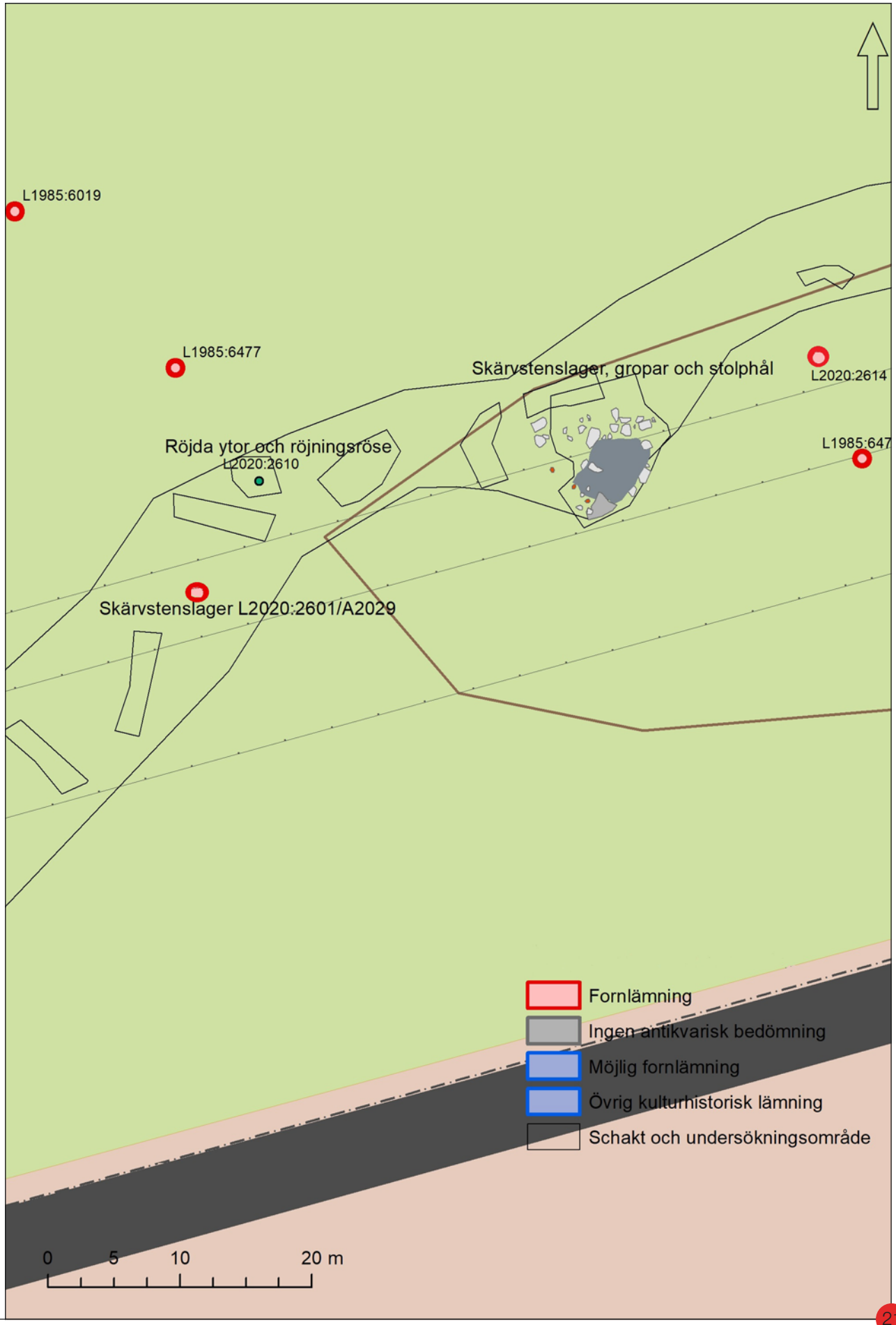
Vidare fortsatte schaktningen österut där ett skärvstenslager påträffades kring flera större stenblock. Efter konsultation med Länsstyrelsen beslutades att avgränsa lämningen och undersöka ytan. Schaktet utökades och inom ett område om cirka 10×8 meter fanns flera anläggningar. Lager och anläggningar framkom under ett sentida odlingslager med tegel och låg norr om ett moränkrön på en naturlig platå svagt sluttande mot norr. I krönläge strax sydöst om de påträffade lämningarna ligger stensättningen L1985:6478 och den tresidiga stensättningen L2020:2614.

Figur 9. Pågående arbete med att rensa fram skärvstenslager A834. Sett från söder.

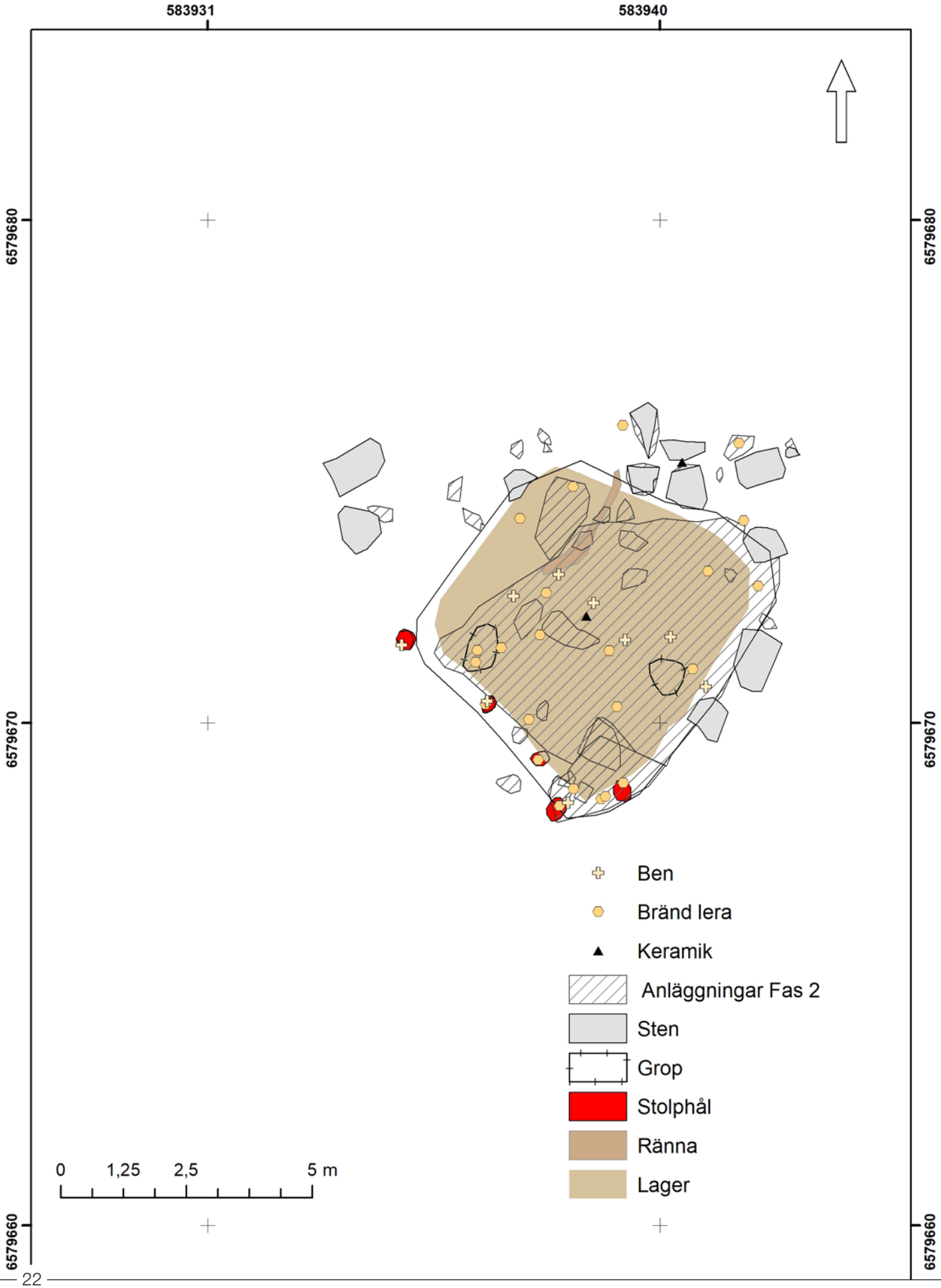
Två faser av aktiviteter kunde konstateras inom den upptagna ytan. Dels genom två ^{14}C-dateringar men också genom stratigrafiska iakttagelser. Brända ben från ett skärvstenslager och fyllningen från botten av ett stolphål har daterats till yngre bronsålder. Området begränsades in norr av en skarp moränkant kantad av stenblock. Norrut sträckte sig en platåliknande yta ut, svagt sluttandes åt norr, begränsat av stenblock. Även österut begränsades ytan av block. Både i norr och i öster hade begränsningen förstärkts av ditflyttade block. Västerut begränsades ytan av anlagda stolphål. De många fynden av bränd lera och lerklining tyder på att det funnits en vägg åtminstone åt väster.

Området har tagits i anspråk någon gång under yngre bronsålder, vilket resulterat i kulturlager, stolphål och gropar. Fas 1 bestod av fem stolphål (A824, A864, A874, A1036, A1051), två gropar (A899, A921), en ränna (A998) och två tunna, avsatta sotlager med enstaka skärvig sten (A885, A1015).

Stolphålen låg i sydöst-nordvästlig riktning och liknade varandra i form och storlek. De mätte cirka 0,4 meter i diameter med ett djup som varierade från 0,10–0,15 meter. Ett stolphål (A1051) var stenskott. Stolphålen var alla fyllda med ett liknande material av gråsvart, sotig, sandig silt med fynd av bränd lera och lerklining med pinnavtryck (F16, F17, F19, F27). Även kring stolphålen fanns rikligt med bränd lera och stora bitar lerklining. Då de påträffade fynden punktinmättes kunde bränd lera och lerklining utifrån mätningarna främst placeras i den västra delen av ytan där också stolphålen fanns (se figur 11). Stolphål och bränd lera/lerklining indikerar att det kan ha funnits en vägg eller ett vindskydd i väster.



Figur 10. Översikt över påträffade anläggningar i området skala 1:400.



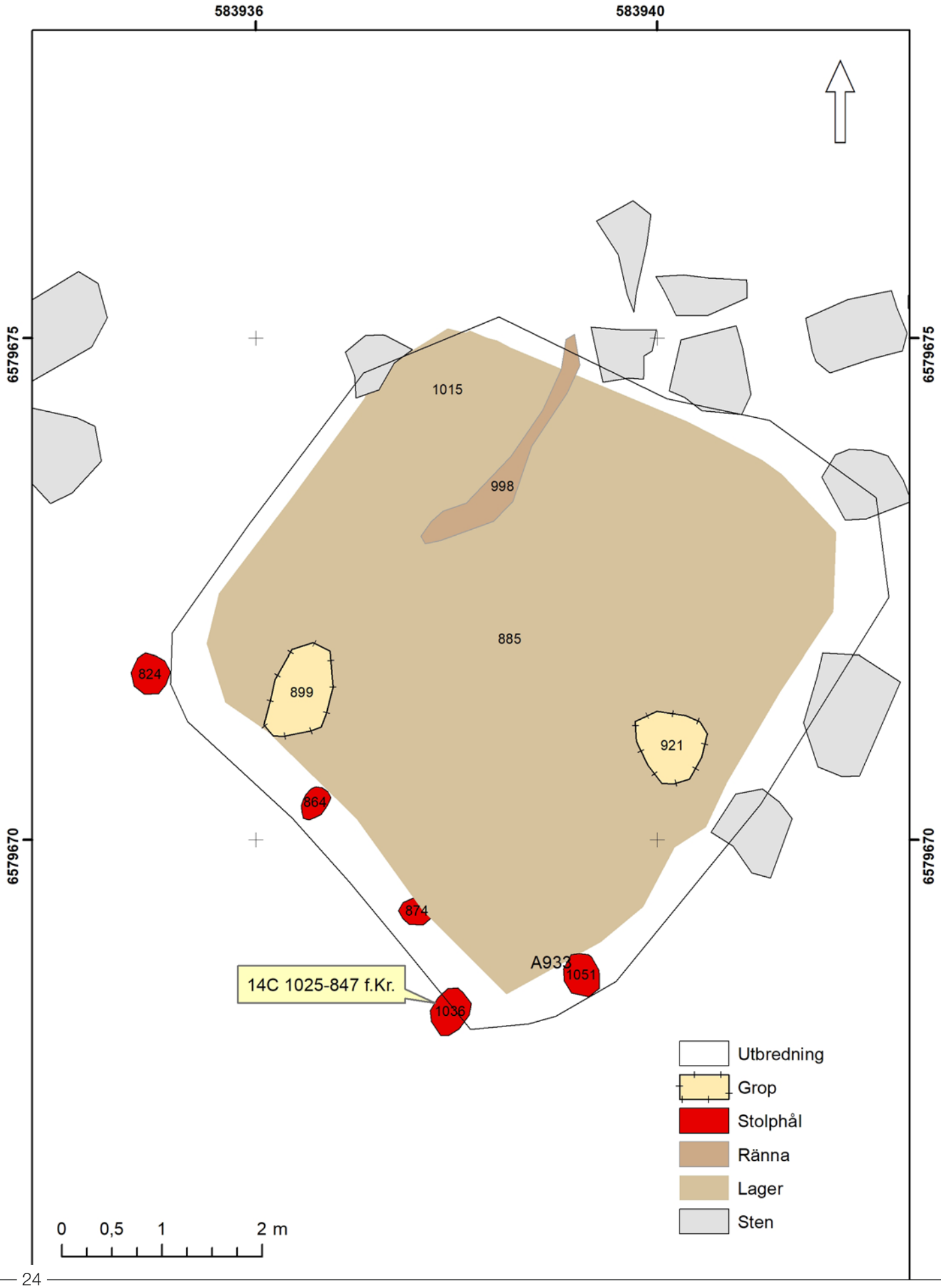
Figur 11. Plan över inmätta anläggningar och fynd. Skala 1:100.

Två av stolphålen (A1036 och A1051) överlagrades av en stenpackning (A933) från fas 2. Då stolphålen tydligt överlagrades av en yngre fas av aktivitet ^{14}C-analyserades brända ben från stolphålets (A1036) botten för att datera äldre händelser. De brända benen har ^{14}C-daterats till bronsålderns period IV (Ua-66293: 1021–847 f. Kr., 2 kal. sigma) (se bilaga 6, ^{14}C-analys).

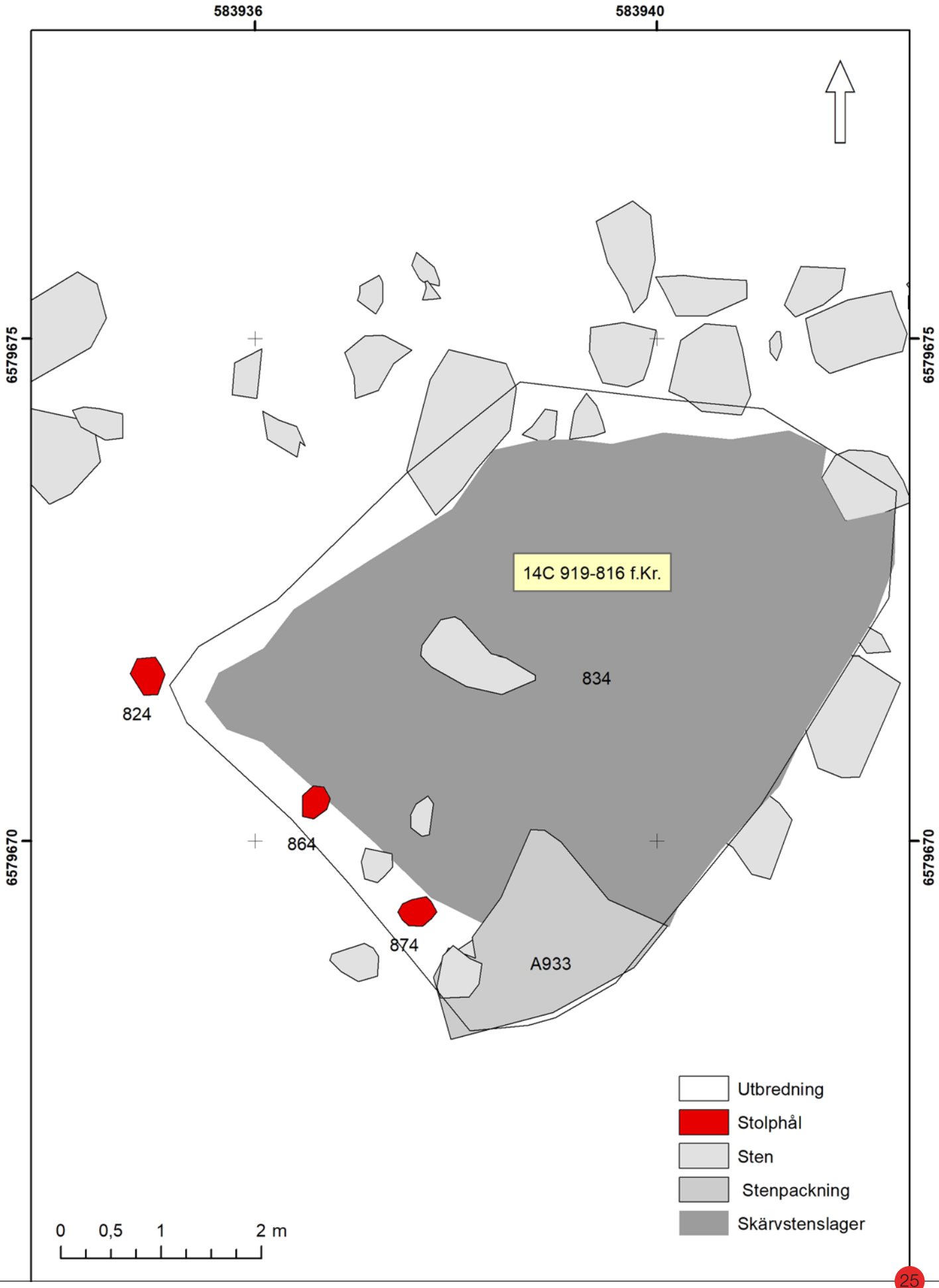
Öster om stolphålen fanns ett sotlager (A885). Lagrets tjocklek följde den naturliga sluttningen åt norr där lagret mätte cirka 0,07 meter i tjocklek. Söderut tunnade lagret ut. Fynd av bränd lera, lerklining (F21, F22, F28) och brända ben (F39, F40) påträffades i lagret. De analyserade benen bestod av djurben varav några fragment har artbestämts till får/get. Ett liknande lager av sot (A1015) fanns i nordväst och framkom under ett stort ditflyttat stenblock (Fas 2). I den norra delen av ytan fanns en svagt böjd ränna (A988) vars nedgrävning syntes under sotlagret A885. Rännan mätte cirka 2,2 meter med en bredd av 0,3 meter. Det bevarade djupet låg på 0,08 meter och fyllningen var sotig sandig silt. Lagret begränsades i öster och i norr av stenblock. Västerut begränsades lagret av stolphålen. Till fas 1 hör också två gropar (A899 och A921). De låg mellan stolphålen och stenblocken. Groparna mätte 0,5–0,6 meter i diameter och hade båda skålformade profiler med djup på 0,1–0,25 meter. Makroskopisk analys av innehållet från grop A899 visade på små fragmenterade kolbitar av tall samt små bitar av bränd lera. Gropen kan ha använts för att elda eller värma upp något i, där de använt tall som bränsle. I det analyserade jordprovet från grop A921 hittades kol från gran och tall samt två små fragment av bränt ben. I provet hittades också små fragment av sädeskorn (7 st.), troligen rör det sig om vete (se bilaga 4, makrofossilanalys). Sammantaget visar analysen att gropens funktion troligen är kopplad till matlagning av något slag.

Fas 2 bestod av ett skärvstenslager (A834), ett antal flyttade stenblock och en stenpackning (A933). Med tiden fylls ytan upp med skärvstenslager A834 och slänten i norr planades ut. Lagret bestod av brunsvart, humös, sotig, sandig silt som innehöll rikligt med skärvig och skörbränd sten. Lagret mätte cirka 6×4 meter och var 0,1–0,2 meter tjockt, mest omfattande i den norra delen där lagret fyllde ut sluttningen. I lagrets norra del påträffades två skärvor keramik (F42). En större mängd bränd lera, lerklining och små, fragmenterade brända djurben hittades också spritt inom lagrets utbredning. De brända benen från lagret bestod uteslutande av små brända ben från djur som inte har gått att artbestämma (se bilaga 5, osteologi). Lagret överlagrade de två groparna A899 och A921. Brända ben från skärvstenslagret A834 har ^{14}C-daterats till period V (Ua-66292: 919–816 f. Kr., 2 kal. sigma) (se bilaga 6, ^{14}C-analys).

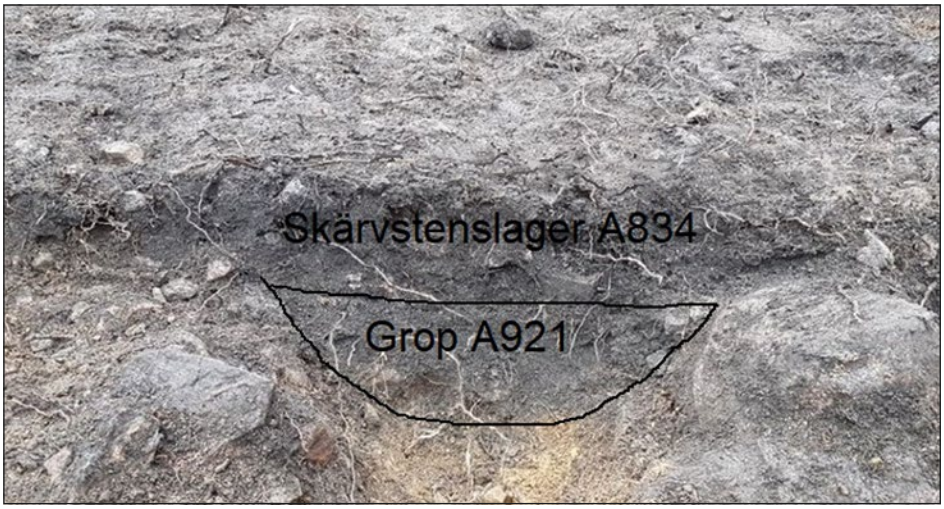
Stenpackningen A933 överlagrade de två stolphålen A1036 och A1056 och kan ha fungerat som en arbetsyta. Stenpackningen mätte 1,5×1,0 meter och var uppbyggd mot ett naturligt stenblock i söder. Stenpackningen bestod av stenar i storleken 0,3–0,4 meter, lagda med den plana sidan upp. Några mindre stenar var kilade mellan de större stenarna. Upp mot stenpackningen låg skärvstenslagret A834. Vid stenpackningen påträffades lerklining med tumavtryck (F16) och pinnavtryck (F24, F25).



Figur 12. Plan över fas 1. Skala 1:50.



Figur 13. Fas 2. Skala 1:50.



Figur 14. Sektion genom skärvstenslager A834 och underliggande grop A921. Sett från öster.

Figur 15. Stenpackning A933. Sedd från nordöst.

Möjligen följer de tre av stolphålen A824, A864 och A874 med in i fas 2 och kan då ha fortsatt fungerat som en vägg eller vindskydd. Till fas 2 hör också flera större stenblock som flyttats till platsen, kanske för att förstärka begränsningen åt norr. De ditflyttande blocken tillsammans med markfasta block avgränsade ytan mot öster och mot norr. Huset eller hyddans storlek har då minskat i storlek något (jmf. figur 11).

Strax öster om den undersökta ytan låg berg i dagen längs en skarp kant mot norr som utanför exploateringsområdet övergår i en flack nordsluttning beväxt med aspsly och ekar. Tre schakt grävdes i sluttningen längs med bergsknallen men här framkom inget av arkeologiskt intresse.

Figur 16. Stenblock i norr. Det stora stenblocket i bildens vänstra överkant är ett av de flyttade blocken. Sett från söder.

Övervakning under våren 2020

Resultat av den antikvariska kontrollen som utfördes under våren 2020 visade på ytterligare anläggningar av samma karaktär som de tidigare undersökta skärvstenlagren. I den östra delen av schaktområdet framkom skärvig sten och sot. Lagret (A2029) var synligt i undersökningsschaktet inom en yta av 1,0×0,4 meter och bestod av sotig sandig silt med en stor mängd skärvig och eldpåverkad sten i storlek 0,05–0,20 meter. Lagret fortsatte utanför schaktkanten uppför slänten, men vi valde att inte utvidga schaktet utan flyttade istället läget för kabeln. Lagret dokumenterades och finns bevarat i ursprungligt läge.

Det är möjligt att det finns fler lämningar av den här typen längs med hela den norra sidan av höjden, kanske också framför den andra stora stensättningen (L1985:5878). En sammanhängande plan yta väster om de stora gravarna (närmast L1985:6478) kan möjligen förväntas ha utgjort en plats för rituella aktiviteter, liknande dem som påträffades i norr. Däremot påträffades inte några fler anläggningar eller lager i schaktet.

Fynd

Fynden från förundersökningen består av en större mängd bränd lera och lerklining. Vissa bitar var fragmentariska och söndersmulade men det förekom också stora släta bitar av lerklining där gräs- och pinnavtryck kunde urskiljas. I två fall fanns bitar med tumavtryck. Den brända leran och lerkliningen kom främst från skärvstenslagren främst kring lagrens yttre begränsningar. Större bitar av lerklining med både tum- och pinnatryck förekom frekvent längs den

stolprad som fanns i väster (se figur 11). Lerklining påträffades också i några stolphål och i groparna. Även brända djurben förekom frekvent i anläggningarna med en koncentration till de centrala delarna (se figur 11). Tre skärvor keramik påträffades. Generellt är keramiken av förhistorisk typ. Att närmare tidfästa kärltyperna har inte varit möjlig att göra då de saknar karaktäristiska drag. Keramiken är fragmentarisk och hårt spjälkad. Bitarna består av bukbitar och är medelgrovt magrade med kvarts och glimmer. Färgen på kärlen varierar från gul till rödbrun på utsidan med grå till svart kärna vilket visar att kärlen har bränts i oxiderande miljö (se bilaga 2, fyndtabell).

Makrofossilanalys

Material från lager och fyllningar från gropar samlades in för en makroskopisk analys. Sex prover analyserades men gav mycket lite information om hur platsen har använts. Spåra av kol från ek, björk, tall, gran och hassel påträffades i proverna. Tillsammans med en frekvent förekomst av skärvig sten och brända djurben kan man ändå anta att man eldat och tillagat mat i området. I grop A921 fanns förutom träkol även sju sädeskorn vilket ytterligare pekar på matlagning (se bilaga 4, makrofossilanalys).

Osteologi

De analyserade benen utgjordes uteslutande av brända fragment (52 st.), med en vikt av 29,1 gram. Benmaterialet påträffades i ett skärvstenslager, stolphål och kulturlager. De brända bendelarna var fragmenterade och små. Majoriteten av materialet kunde konstateras utgöras av kompakta delar från skaft av rörben tillhörande däggdjur. I en av anläggningarna (A885) kunde emellertid benslag från får/get konstateras, bestående av kompakta delar från kranium samt delar från fot (se bilaga 5, osteologi).

^{14}C-dateringar

Brända ben från ett lager och ett stolphål skickades på ^{14}C-analys. De anläggningar som valdes ut för datering har utifrån stratigrafiska iakttagelser konstaterats tillhöra två faser av aktiviteter. Då stolphålen tydligt överlagrades av en yngre fas av aktivitet 14C-analyserades brända ben från stolphålets (A1036) botten för att datera äldre händelser. De brända benen har ^{14}C-daterats till bronsålderns period IV (Ua-66293: 1021–847 f. Kr., 2 kal. sigma) Brända ben från skärvstenslagret A834 som överlagrade flera anläggningar har daterats till period V (Ua-66292: 919–816 f. Kr., 2 kal. sigma) (se bilaga 6, ^{14}C-analys).

Båda ^{14}C-värdena sammanfaller i slutet av period IV och början av period V, med skärvstenslagret något senare placerat. Detta överensstämmer med dess stratigrafiska placering, så möjligen kan man placera hela lämningens användningstid till övergången period IV-V, det vill säga runt 900 f. Kr. En

okulär bedömning av kalibreringskurvorna ger vid handen att den tidigare dateringen har störst sannolikhet att ha inträffat under 900-talet, medan den yngre sannolikt har inträffat efter 900 f. Kr. Sammantaget med stratigrafin kan man anta att det är händelser som skiljs något åt i tid, men att de ändå har varit relativt samtida. Att tre av stolparna från fas 1 kan ha stått kvar under fas 2, antyder att så har varit fallet.

Det bör vara möjligt att också placera den närliggande graven L1985:6478 i detta intervall. Spåren efter aktiviteter inom kulturlagret bör kunna knytas till kulthandlingar och rituella aktiviteter knutna till graven och dess ”innehavare”/”inneboende”. Det kan vara spår efter aktiviteter kring själva begravningen men också spår av senare händelser, till exempel offermåltider intagna tillsammans med den döde eller kanske alla förfäder. Aktiviteter här har förmodligen utgjort någon slags minnesstunder där man manifesterat minnet av släktningen och upprätthållande av banden mellan olika levande och döda generationer.

Tolkning

Aktiviteter vid gravar – kultplats med rituella funktioner

Kopplingen till gravarna (och då speciellt de närmast L1985:6478 och L2020:2614) belyser ett förhållande som uppmärksammats under senare år; förekomsten av små byggnader på gravplatser, ofta kombinerade med anläggningar som visar på en anknytning till en rituell verksamhet i närheten av gravarna och där husen kan ha haft en funktion. Ett 20-tal huslämningar från bronsålder i Mälardalen och Östergötland avviker från de vanliga bostadshusen – som vanligen är två- eller treskeppiga långhus – genom en närmast hyddliknande konstruktion. Julia Mattes har utifrån bland annat dessa hus kunnat ställa upp ett antal kriterier som bör uppfyllas för att tolkningen av husen som kultanläggningar skall kunna göras. Det behövs inte att alla kriterierna uppfylls, men ju fler som går att applicera på lämningarna, desto bättre är det (Mattes 2008:84 ff). Det bör finnas topografisk samhörighet, fynd med kultisk prägel och naturligtvis närhet till gravar och offerplatser. Ffynd av människoben är ett kriterie, men det kan också fungera med krossade djurben. Det bör även finnas en samtidighet i tid (a. a.).

Vi har tolkat huset i Vilsta som en sådan anläggning, att det är beläget i en kultisk och religiös miljö. Det har också närliggande paralleller bara någon kilometer norrut vid Galtbacken. Där grävdes gravar och en plats som har tolkats som en form av kultplats knuten till gravarna (Dunér & Evanni 2003; Karlenby 2011:205 ff). Bland lämningarna fanns också två hus. De var enkla, stolpburna byggnader. Likheten med konstruktionen i Vilsta är påtaglig. De kan ju alla tre beskrivas som en av stolpar och stenblock omgiven yta med avsatta kolhaltiga lager med inslag skärvig sten och brända ben samt enstaka keramikbitar. Liknande huskonstruktioner har identifierats i hela Mellansverige. I princip kan de mindre husen delas upp i två typer: en hydda uppburen av stolpar och ibland med en syllkonstruktion av större eller mindre stenar; och en annan typ som mer liknar på ett ”vanligt” hus genom att den är fyrsidig och bärs upp av stolpar. Husen har en relativt enkel konstruktion och stolparna är placerade i väggen. Vardera typ kan delas in i två undertyper: de hyddliknande är antingen D-formade eller runda, de fyrsidiga är antingen rektangulära eller kvadratiska. Det är uppenbart att det inte i första hand har varit viktigt med husets form, utan bara att det funnits ett avgränsat område eller rum som väggarna avgränsar.

Alla husen har anläggningar och andra spår efter mänskliga aktiviteter både utanför och inuti som knyter an till en ritual. Det rör sig främst om härdar och avsatta golvlager med rester av kol, keramik, bränd lera och sot. Där finns också gropar med offer eller spår av aktiviteter med koppling till dem. Ibland är det gropar fyllda med sten, oftast skörbränd eller skärvig. Bland fynden påträffas vanligen brända djur- och människoben samt keramik, bränd lera

och i enstaka fall föremål av metall. Fynd och anläggningar påträffas både utanför och inne i byggnaderna, men man kan ofta notera att de förekommer inom separata och begränsade ytor, som om det rört sig om olika aktivitetsytor. Ibland kan det också finnas begränsade tomma ytor.

Aktiviteterna förefaller vara separerade. I Nibble i Uppland fanns två D-formade hus där man i det ena hanterade säd och bakat bröd och i det andra, som låg på andra sidan kullen, enbart ägnade sig åt animaliska produkter (Artursson m.fl. 2011:291 ff). I båda fall rör det sig om förberedelser för rituella måltider. I Galtbacken kan man också iaktta en separation mellan spridning av till exempel brända ben och keramik (Dunér & Evanni 2003:12).

De arkeologiska lämningarna på undersökningsytan

I Vilsta har vi enbart hittat en byggnad, men det finns plats för fler inom området. Vid schaktningsövervakningen våren 2020 påträffades ytterligare ett skärvstenslager. Det kan utgöra spår av en liknande anläggning och därmed öppna för fler religiösa ritualer. Strax söder om de påträffade anläggningarna, på en något högre belägen platå fanns en yta som var plan och stenfri. Den skulle kunna utgöra en utmärkt plats för kult och ritual. Vid Galtbacken fanns också två byggnader samt en del andra lämningar som härdar och offergropar med keramik (Karlenby 2011:207). Parallellerna mellan platserna är uppenbara.

Kultplatser i Mellansverige

Ett antal platser har uppmärksammats där liknande lämningar påträffats. Dessa platser finns i hela södra Sverige, men i det här sammanhanget begränsas jämförelserna till Mellansverige och då speciellt kring Mälaren. På den närliggande höjden vid Galtbacken fanns en samling gravar registrerade sedan tidigare. I samband med vägarbeten på den så kallade Västerleden, kom delar av berget att tas bort, naturligtvis efter en noggrann arkeologisk undersökning. Då påträffade man också lämningar av vad som föreföll vara en bosättning med stolphål, härdar, skärvstenshögar och andra gropar (Dunér & Evanni 2003; cf Karlenby 2011). Det visade sig att dessa lämningar hade ett tydligt samband med gravarna och snarast skulle ses som spåren efter rituella händelser i samband med begravningsaktiviteter. Dateringarna visade sig vara samtida med flera av stensättningarna och identifierade byggnader anslöt till en typ av byggnader som var starkt knutna till kultverksamhet (Karlenby 2011:205 ff). Det rör sig om två mindre byggnader av ”hyddtyp”. I det ena fallet hade byggnaden en oregelbunden avlång, något rektangulär form. Den hade fjorton stolphål med den ena långsidan öppen åt nordväst (2011:215). Den andra byggnaden var mindre och hölls upp av fyra stolpar placerade i en kvadrat (a.a.).

Den byggnad på Galtbacken som mest liknade huset i Vilsta var det rektangulära hus 1. Det var konstruerat med fjorton stolphål samt någon form av stenkonstruktion som inhägnade ett område där spår efter mänskliga aktiviteter i form av eldning, kol och sot samt skärviga och skörbrända stenar fanns spridda (se figur 18 och 19).

Både hus 1 vid Galtbacken och huset i Vilsta hade en vägg som var öppen och i båda fallen var öppningen riktad mot en yta i närheten som varit förhållandevis stenfri och plan; en lämplig plats för att samlas på för att utföra eventuella kultaktiviteter. Ett flertal exempel på liknande förhållanden har också iakttagits på andra kultplatser i Mellansverige: Nibble, Tillinge socken i Uppland (hus H och J), Igelsta, Östertälje i Södermanland och Vallby, Västerås i Västmanland (Artursson m.fl. 2011; Hyenstrand 1966; Simonsson 1959; Karlenby 2011:206, 215 för samlade planer).

Kultplatsernas organisation och funktion i gravritualen

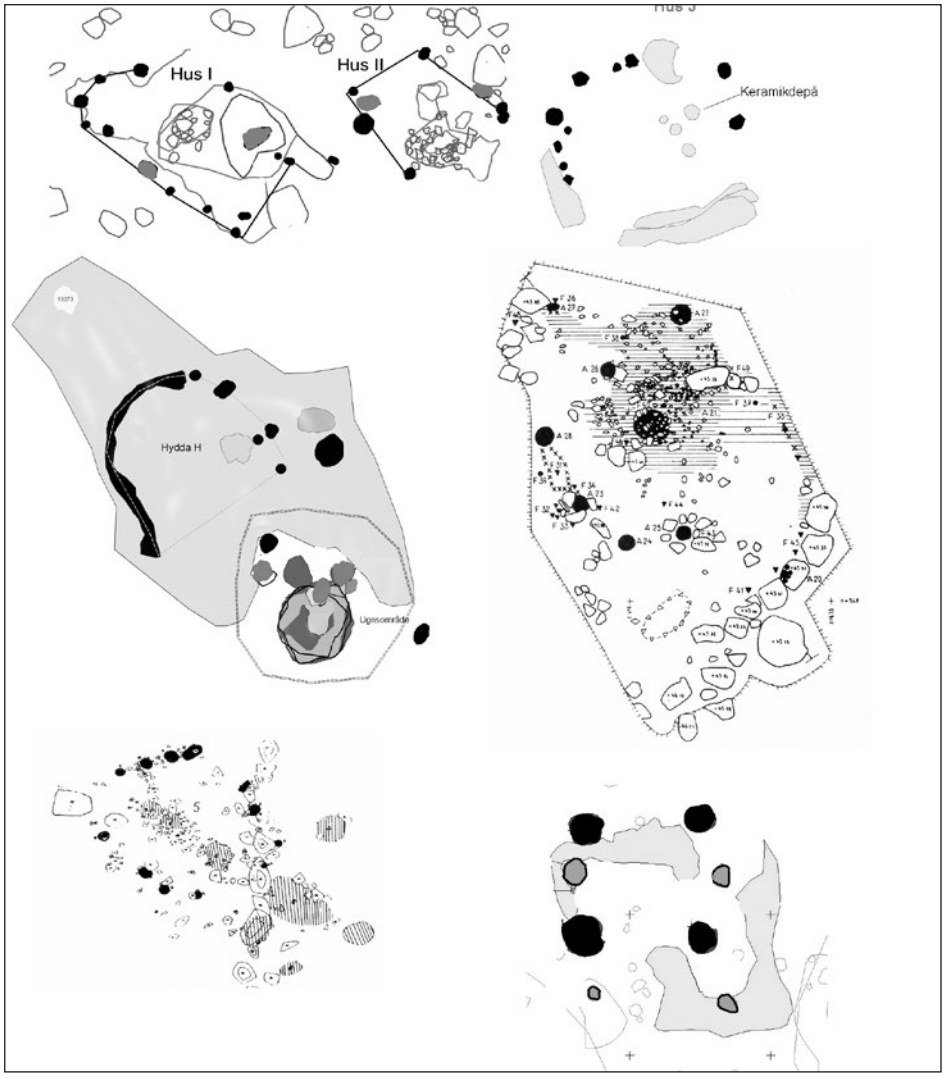
En kultplats kan se ut på vilket sätt som helst. Den kan ha markerade inslag i naturen som berg eller klippor och byggnader eller så är de öppna platser utan några materiella kännetecken alls. En kultplats är i första hand en kultplats därför att människorna har bestämt att den är en kultplats (Artelius 2008:492).

De kultplatser som vi kan identifiera har ofta en tidigare historia där naturen eller en händelse eller något mer efemärt från början kan ha varit det som lockat till etablering. Med tiden har aktiviteter lämnat spår efter sig och konstruktioner kan ha placerats där. Arkeologers möjligheter att identifiera en kultplats förutsätter att det finns spår efter mänskliga aktiviteter och att de uppfyller ett av flera kriterier som vi kan identifiera som rituella och/eller kultiska. Ovan har beskrivits hus som genom sin belägenhet i närheten av gravar eller gravfält kan tolkas som platser för kultaktiviteter.

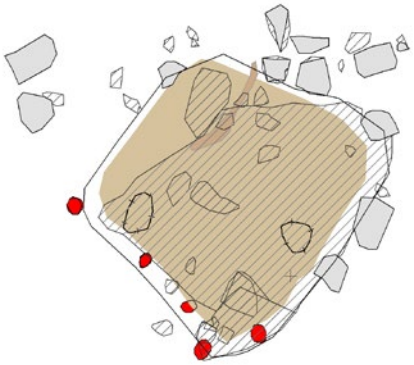
Begravningar och de platser där de genomförs, där riter och religiösa aktiviteter utgör upprepade delar i en minnets teater, är tillbakablickande i sin struktur. Strax söder om gravarna i Vilsta finns ett lösfynd av en enkel skafthålsyxa (L1985:6517). Det antyder att det funnits en bosättning från senneolitikum eller äldre bronsålder alldeles i närheten av gravområdet. Det innebär att området varit bebott länge och att den steniga kullen med tiden kommit att få en betydelse under senare tid utifrån sin historia.

Det förefaller som att viktiga egenskaper för anläggandet av kultplatser ofta var att de skulle placeras på platser som avvek från omgivningen, som naturbildningar, stenbunden mark, gärna med förekomst av block och berghällar (Karlenby 2015:49). De äldsta benämningarna på liknande platser utgår från ordet harg (stenig/stenbunden mark), som kommit att utvecklas till beteckningen för en kultplats (Vikstrand 2001:207 f). Betänk också att berget ofta identifierades som världens ursprung, dess centrum – Axis mundi (Artelius 2008:488). Kultplatserna i Ringeby, Skeke, Nibble, Galtbacken, liksom Vilsta

vara alla mycket steniga och en betydande insats har gjorts för att stenröja ytor för kult och gravar (Kaliff 1997; Larsson 2014; Artursson m. fl 2011; Dunér & Evanni 2002). Övriga exempel ovan (Igelsta och Vallby) uppvisar på planerna en omfattande stenighet (Hyenstrand 1966; Simonsson 1959).



Figur 17. Plan över hustyper. Ur Karlenby 2011:206 s 215.



Figur 18. Plan över Vilstas lämningar.

Gravkomplexet i Vilsta och den yngre bronsålderns begravningsseder

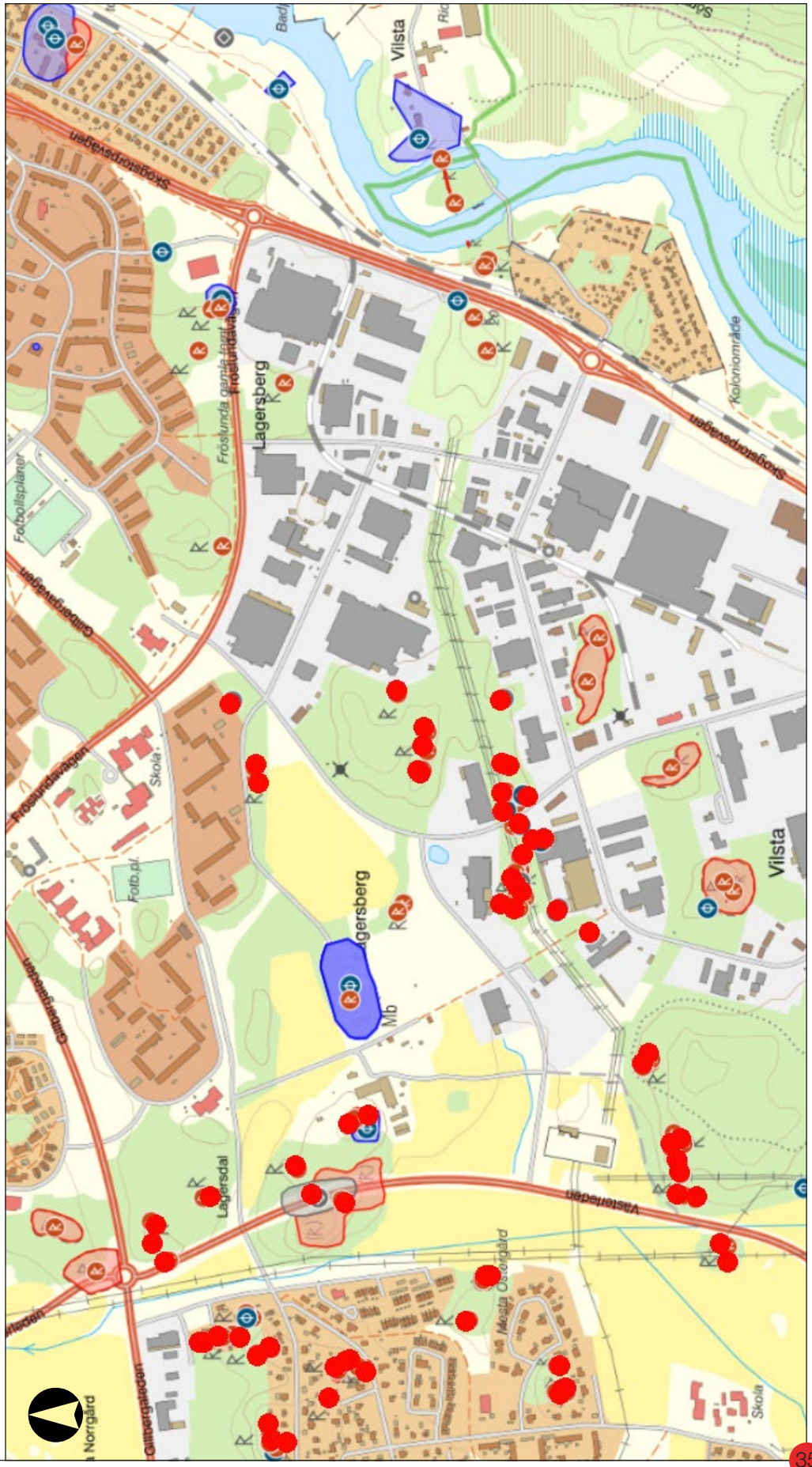
Utifrån ovanstående analys kan man ge en tolkning av Vilstas betydelse i ett mer övergripande perspektiv som visar att det inte rör sig om ett unikt eller avvikande exempel. Snarare finns flera paralleller, som under senare tid har kunnat identifieras och kopplas till andra ställen med liknande strukturer, som påträffats tidigare men först nu börjar bli begripliga. För Vilstas del finns ett mycket närliggande exempel i Galtbacken.

De två platserna i Vilsta och Galtbacken visar att varje gravfält eller gravgrupp, med stor sannolikhet, borde kunna knytas till liknande rituella platser och att det bör finnas ställen där man utfört religiösa handlingar, kulter som kan knytas till begravningstillfället, men också högtidlighållande av de döda och ritualer som binder samman de levande med de döda. Det känns självklart att man har genomfört sådana aktiviteter i närheten av gravarna och i samband med begravningens ritualer.

En annan sak som framträder mer generellt är gravarnas placering i området. Om ett lämpligt läge för en bosättning skulle vara platsen för säteriet Lagersberg, skulle den hamna centralt på den flacka ytan, omringad av bergsklackar och moränkullar. På dessa högre partier formar samlingar av gravar en ring runt boplatsytan (se figur 18). Gravarna skapar en begränsning av rummet. Boplatsen avskärmas, skyddas mot utanför. Innanför är där människorna bor, utanför är grannarnas område, men också den främmande världen. Gravarna skapar en gräns, en zon mellan hemma och borta och mellan levande och döda.

Avslut

I sammanhanget kan också – som ett kuriosum – lyftas fram att det lilla kulthuset i Vilsta är så gott som samtida med Skogstorpsyxorna, som påträffats bara två kilometer söder om huset och i anslutning till Hyndevadsforsen. Yxorna är daterade till tiden omkring 1000 f. Kr. (Oldeberg 1974:349 f; Beckman-Thoor 2003:46). Lämningen vid Vilsta har daterats till 900-talet f.Kr. Området är mycket expansivt vid denna tid. Många fornlämningar har påträffats, bland annat finns majoriteten av Eskilstunatraktens mittblocksgravar här (Beckman-Thoor 2003:49).



Figur 19. Karta tagen från Fornreg med symboler. Gravar är markerat med röd prick. Planen illustrerar gravarnas placeringar i landskapet kring Lagersbergs säteri. Ej till skala.

Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen

Fältarbetet inleddes med ett etableringsmöte på plats med exploatörens projektledare på ESEM. På plats visade det sig att den tilltänkta schaktsträckan för kabelschaktet låg längre norrut än det område som ingick i Länsstyrelsens beslut (431-5378-2019). Då detta förändrade förutsättningarna för det arkeologiska uppdraget kontaktades Länsstyrelsen. I samråd med Länsstyrelsen beslutades om ett nytt och ändrat förundersökningsområde (reviderad UP 2019-11-14). Då den nya sträckan kom att ligga intill den nyupptäckta stensättningen L2020:2614 (L2020:2614) fanns risk att anläggningen skulle komma till skada vid markarbetet för elkablar. Arkeologgruppen AB föreslog därför i samråd med Länsstyrelsen en antikvarisk kontroll längs moränhöjden förbi stensättningen. Den antikvariska kontrollen genomfördes inom budget för förundersökningen. I övrigt har undersökningsplanen följts, det vill säga att de frågor som ställdes inför förundersökningen har i stort besvarats. Utbredningen av fornlämningen har fastställts, likafullt deras karaktär och ålder. Anläggningsförekomsten har fastställts och ytans bevarandegrad är också klarlagd. Tidsplan och budget följdes och ytan återställdes till brukbar yta efter förundersökningens slut.

Referenser

Tryckta källor

Artelius, T. 2008. Akropolis bortom världens ände? Variationer i människans återgivelser av den heliga verkligheten. I Hjärthner-Holdar, E., Eriksson, T. & Östling, A. (Red.): *Mellan himmel och jord. Ryssgärdet, en guldskimrande bronsåldersmiljö i centrala Uppland*. Volym 5: Arkeologi E4 Uppland – studier. Uppsala s.481–496.

Artursson, M., Karlenby, L. & Larsson, F. 2011. *Nibble – en bronsåldersmiljö i Uppland.* Riksantikvarieämbetet UV Rapport 2011:111. Stockholm. 599s.

Beckman-Thoor, K. 2002. Skogstorpsyxorna. En föreställning tar sin början. I Åkerlund, A. (Red.): *Kulturell mångfald i Södermanland.* Del 1. Länsstyrelsen i Södermanland, rapport. Nyköping. s.45–51.

Bergengren, K. 1968. *Bronsålder, järnålder – några nya gravfynd*. Eskilstuna stadsmuseums årsbok 1968. s.3–9.

Dunér, J. & Evanni, L. 2003. *Aktivitetsytor och gravar i Galtbacken – spår efter återkommande mänskligt nyttjande av en plats under 2500 å*r. Västerleden, Södermanland, Fors socken, Lagersberg 1:3, RAÄ 199 och RAÄ 469. Riksantikvarieämbetet, Dokumentation av fältarbetsfasen (DAFF) UV Mitt 2002:2. Stockholm. 77s.

Hyenstrand, Å. 1966. *Igelsta i Östertälje. Ett sörmländskt bronsålderskomplex*. Fornvännen 1966:2. s. 90–98.

Kaliff, A. 1997. *Grav och kultplats. Eskatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland.* Aun 24. Uppsala. 136 s.

Karlenby, L. 2008. Hus och hem. Bebyggelsen på Ryssgärdet. I Hjärthner-Holdar, E., Eriksson, T. & Östling, A. (Red.): *Mellan himmel och jord. Ryssgärdet, en guldskimrande bronsåldersmiljö i centrala Uppland.* Volym 5: Arkeologi E4 Uppland – studier. Uppsala s.73–130

Karlenby, L. 2011. *Stenbärarna. Kult och rituell praktik i skandinavisk bronsålder*. OPIA 55. Uppsala. 308s.

Karlenby, L. 2015. *Mytisk geografi och landskapets outtömliga variation.* In Situ Archaeologica vol. 11. s.43–53.

Larsson, F. 2014. *Skeke – gudar, människor och gjutare. Rituella komplex från bronsålder och äldre järnålder samt en höjdbosättning från yngre järnålder med gjuteriverkstad.* Stockholm. 394 s.

Mattes, J. 2008. *Frühe Kultbauten – Fakt oder Fiktion? Studien zur Arcäologie sakraler Plätze in Südskandinavien*. Aun 38, Uppsala. (Diss. Bochum, Ruhr-Universität, 2008).511 s.

Oldeberg, A. 1974 *Die ältere Metallzeit in Schweden* I. KVHAA Monografier. Stockholm. xi, 410s.

Simonsson, H. 1959. *En arkeologisk undersökning vid Vallby i Västerås*. Västmanlands fornminnesförenings årsskrift XLI, 1958/59. s. 84–92.

Vikstrand, P. 2001. *Gudarnas platser. Förkristna sakrala ortnamn i mälarlandskapen*. Acta Academia Regiae Gustavi Adolphi LXXVII. Studier till en svensk ortnamnsforskning. Uppsala. 482s.

Kartor och arkivmaterial

HISTORISKA LANTMÄTERIAKTER

Lantmäteristyrelsens arkiv: Ägoinmätning 1824 Fors socken Hundsta eller Lagersberg 1-2 Akt C 18-19_6

Rikets allmänna kartverksarkiv: Häradsekonomiska kartan 1897-1901. Eskilstuna J112-74-17.

Rikets allmänna kartverksarkiv: Ekonomiska kartan 1956 J113-10G6h58.

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningstabell

A nr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning	Övrigt
200	Stensättning	6 m i diameter		Kan vara samma som L1985:5879. Bevuxen med stor ek. Stenar i storlek 0,3- 0,8m. Möjlig hägnad löper från den västra delen.	
208 OBJ16	Husgrund	10x5		Källargrop inrasad med 0,4-0,8 m st stenar. Huggna stenar i öster. Registrerad som L2020:2611	
209 OBJ 17	Stenmur	17x2		Stenmur med två till tre skift av sten, inrasad på viss ställen. L2020:2612	
280	Cementplatta			Rester av ett uthus.	
305 OBJ 15	Röjd yta	10x7		Registrerad som L2020:2610	
311 OBJ 15	Röjd yta	10x7		Registrerad som L2020:2610	
316 OBJ 15	Röjningsröse	2 m i diameter		Röjningsstenar ligger kring fem större markfasta block. Stenar osorterade 0,10-0,40 m. Ligger i matjorden. Registrerad som L2020:2610.	
349 OBJ 15	Röjd yta			Registrerad som L2020:2610	
365	Lagd sten			Sten kring skärvstenslager	
374-524	Sten			Sten kring skärvstenslager	
533	Flyttat block			Sten kring skärvstenslager flyttat block	
542	Lagd sten			Sten kring skärvstenslager	
549	Lagd sten			Sten kring skärvstenslager	
556	Lagd sten			Sten kring skärvstenslager	
564	Sten			Sten kring skärvstenslager	
571	Sten			Sten kring skärvstenslager	
578	Lagd sten			Sten kring skärvstenslager	
586	Lagd sten			Sten kring skärvstenslager	
594	Lagd sten			Sten kring skärvstenslager	
602-622	Sten			Sten kring skärvstenslager	
651 OBJ 10	Stensättning	17 m i diameter		Samma som L1985:6478 0,3-1,5 m stora stenar. Centralt ett stort block förmodligen markfast. Övermossad. Utbyggnad A733 i norr.	

A nr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning	Övrigt
674 OBJ 3	Stensättning	15 m i diameter	0,5 m hög	Samma som L1985:5878 Övermossad och delvis sekundärt övertorvad fyllning av 0.3-0.8 m st stenar. Mittstensättning, 5 m diam och 0.4 m h av 0.6-1.2 m st stenar. Fyllningen är gropig och ojämn. Svårt att följa kanten. Beväxtmed delvis tätt lövsly och belamrad med ris.	
694 OBJ 19	Stensättning	5 m i diameter		Registrerad i KMR som L2020:2630. Stensättning cirka 5 m i diam invid större markfast block. Kraftigt övermossad. Sten i storlek 0,4-0,5 m i mitten en grop. Stensättningen kan vara samma som L1985:5879.	
712 OBJ 19	Stensträng/ hägnad			Hägnad som löper från 694 i sydlig riktning. Registrerad tillsammans med L2020:2630	
722 OBJ 19	Stensträng/ hägnad			Hägnad som löper i syd-västlig riktning från 712. Registrerad tillsammans med L2020:2630.	
733 OBJ 18	Stensättning	9x5	0,3 hög	Registrerad i KMR som L2020:2614. Trekantig utbyggnad på norra sidan av 651 (L1985:6478). Stenar i storlek 0,3-0,6 meter ligger i norrslänt ner mot berg i dagen. Kraftigt övertorvad och beväxt med sly.	
763 OBJ 21	Stensättning	6	0,3 hög	Registrerad i KMR som L2020:2632. Övertorvad. av 0,3–0,6 m l stenar. Kan vara samma som L1985:5880.	
775 OBJ 20	Stensättning	6	0,3 hög	Registrerad i KMR som L2020:2631. Övermossad., 0,1–0,4 m h, av 0,3–0,6 m l stenar och enstaka mindre skärviga stenar i ytan Kan vara samma som L1985:5880.	
824	Stolphål	0,4	0,2	Brunsvart humös sandig silt	Fas 1, 2
834	Skärvstenslager	6x5	0,10-0,20	Brunsvart humös sandig silt frekvent med skrävsten.	Fas 2
864	Stolphål	0,5x0,4	0,15	Fylld med gråsvart sotig sandig silt	Fas 1, 2
874	Stolphål	0,3	0,2	Fylld med gråsvart sotig sandig slit	Fas 1, 2
885	Sotigt lager under 834	6x6		Gråsvart humös sandig silt med enstaka skärvig sten.	Fas 1
899	Grop	0,6x0,4	0,15	Skärvstenslager A834 fyller igen gropen.	Fas 1
921	Grop	0,5	0,25	Skålformad grop fylld med 834.	Fas 1
933	Stenpackning			Överlagrar stolphål A1036, A1051	Fas 2
946	Sten			Sten i linje med stolphål A874, A864	
953	Sten			Sten väster om stolphålsrad.	

A nr	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning	Övrigt
998	Ränna	2,5x0,3	0,08	Svagt böjd fylld med gråsvart sotig sandig silt	Fas 1
1015	Lager	1,7x0,8	0,12	Gråsvart humöst och sotigt lager under stenblock	Fas 1
1028	Lager			Samma som A834 ligger upp mot stenpackningen A933.	Fas 2
1036	Stolphål			Under stenpackning	Fas 1
1043	Sten				
1051	Stolphål stenskott	0,3	0,2	Två skoningsstenar. I stolphålets fyllning påträffades en stor klump bränd lera. Fyllning svartbrun sandig silt. Ovan ligger stenpackning A933,	Fas 1
2029	Skärvstenslager	0,4x1	0,10	Skärvstenslager. Lagret var synligt i undersökningsschakt 0,4x1 m och bestod av sotig sandig silt med en stor mängd skärvig/eldpåverkad sten i storlek 0,05-0,20 meter. Lagret fortsätter in i schaktkanten. Kabelschaktet flyttades och lagret finns bevarat. Påträffades i samband med att kablar grävdes ner i undersökningsområdet. Registrerat i KMR som L2020:2601	

Bilaga 2. Fyndtabell

F nr	Material	Sakord	Kontext	Antal	Vikt (g)	Beskrivning	Fyndstatus
1	Bränd lera	Bränd lera/ lerlkining	A899	8	22	I bit lerklining med gräsavtryck	Kasserat
2	Bränd lera	Bränd lera	A834	24	38	1 bit med tumavtryck	Kasserat
3	Bränd lera	Bränd lera	A834	2	1		Kasserat
4	Bränd lera	Bränd lera	Lösfynd mellan stenar	21	49		Kasserat
5	Bränd lera	Bränd lera		11	19		Kasserat
6	Bränd lera	Bränd lera	Lösfynd invid stort stenblock	6	8		Kasserat
7	Bränd lera	Bränd lera	Lösfynd norr om skärvstenslager	7	19		Kasserat
8	Bränd lera	Bränd lera	Lösfynd norr om skärvstenslager	6	16		Kasserat
9	Bränd lera	Bränd lera		1	6		Kasserat
10	Bränd lera	Bränd lera	834 östra delen	23	43		Kasserat
11	Bränd lera	Bränd lera	Lösfynd östra delen	7	14		Kasserat
12	Bränd lera	Bränd lera	Centrala delena av lager 834	15	34		Kasserat
13	Bränd lera	Bränd lera	S delen av 834	34	92		Kasserat
14	Bränd lera	Bränd lera	Sv delen av 834	10	17		Kasserat
15	Bränd lera	Bränd lera	Sv delen av 834	5	9		Kasserat
16	Bränd lera	Bränd lera	På stenpackning A933	12	50	Två bitar med tumavtryck	Kasserat
17	Bränd lera	Bränd lera	Stolphål A874	2	23		
18	Bränd lera	Bränd lera/ lerklining	Västra delen av A834	19	59	Några bitar med pinn och gräsavtryck	Kasserat
19	Bränd lera	Bränd lera/ lerklining	Ytligt vid Stolphål A864	11	29	1 bit med pinnatryck	Kasserat
20	Bränd lera	Bränd lera/ lerklining	Grop A899	12	32	1 bit med pinnatryck	Kasserat
21	Bränd lera	Bränd lera/ lerklining	Sotiga lagret A885	20	61	3 bitar med pinnavtryck	Kasserat
22	Bränd lera	Bränd lera/ lerklining	Sotiga lagret A885	4	10		Kasserat
23	Bränd lera	Bränd lera/ lerlklining	A1015 under block	3	4	1 bit med pinnavtryck	Kasserat
24	Bränd lera	Bränd lera/ lerknling	A933 Stenpackning	29	120	6 bitar med pinnavtryck	Kasserat
25	Bränd lera	Bränd lera/ lerklining	Stenpackning A933 ovan stolphål A1051	4	78	3 bitar med pinnavtryck, stora bitar	Kasserat
26	Bränd lera	Bränd lera7lerlk	A1036	5	6	2 bitar med pinnavtryck	Kasserat
27	Bränd lera	Bränd lera	StolphålA864	7	9		Kasserat
28	Bränd lera	Bränd lera	A885	3	15		Kasserat
29	Bränd lera	Bränd lera	A933 stenpackning	7	20		Kasserat

F nr	Material	Sakord	Kontext	Antal	Vikt (g)	Beskrivning	Fyndstatus
30	Bränd lera		Skärvstenslager A834	5	20		Kasserat
31	Bränd lera						
32 F803	Bränt ben	Däggdjur	A834			Se bilaga osteologi	
33 F813	Bränt ben	Rörben obest däggdjur	A834			Se bilaga osteologi	C14
34 F814	Bränt ben	Kranium och rörben, obestämt däggdjur	A834			Se bilaga osteologi	
35 F831	Bränt ben	Rörben obestämt däggdjur	A824 stolphål			Se bilaga osteologi	
36 F873	Bränt ben	Rörben obestämt däggdjur	A864 stolphål			Se bilaga osteologi	
37 F928	Bränt ben	Rörben obestämt däggdjur	A885 Lager			Se bilaga osteologi	
38 F929	Bränt ben	Rörben däggdjur obestämt	A834 skärvstenslager			Se bilaga osteologi	
39 F930	Bränt ben	Dåggdjur Får/ get Däggdjur rörben obestämt	A885 Lager			Se bilaga osteologi	
40 F932	Bränt ben	Rörben däggdjur obestämt	A885 Lager			Se bilaga osteologi	
41 F1026	Bränt ben	Rörben stort däggdjur	A1015 Lager under block			Se bilaga osteologi	
42	Bränt ben	Rörben däggdjur obestämt	A1036			Se bilaga osteologi	C14
43	Keramik		Lösfynd nordöstra delen mellan stenblock	1	3		
44	Keramik		A834	2	4		

Bilaga 3. Schakttabell

Schakt nr	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
250	15	2,5	30	Veg skikt 0,05 meter Plogjord med fynd av flintgods, hästsko och tegel 0,20 meter. Undergrund ljusbrun lerig silt med småsten.
256	18	2,5	0,45	Veg skikt 0,10 meter Plogjord 0,30 meter. I västra delen av schaktet ett åkerdike med tegel, Undergrund gråbrun lerig silt.
269	16	2,5	0,45	Veg skikt 0,10 plogjord 0,30 meter. Undergrund gråbrun lerig silt med enstaka småsten.
284	10	2,5	0,2	Torv 0,10 meter ligger på blockig morän.
296	9	2	0,15	Torv 0,10 meter undergrund morän med småsten.
301	9	2	0,15	Torv 0,10 meter på morän
323	10	2	0,15	Torv 0,10 meter på morängrus. Schaktet grävdes kring röjningsröse.
330	7	4	0,1-0,2	Torv 0,05-0,10, meter därunder matjord 0,10 meter. Undergrund sandig morän. Ytan är stenröjd.
340	10	3	0,10-020	Schakt grävt i vinkel. Torv 0,10 meter matjord 0,10 meter.. Undergrund morän.
357	8	2	0,15	Torv 0,10 meter undergrund blockig morän
454	5	2	0,15	Torv 0,07-0,10 meter
628	10	10	0,10-0,30	Torv 0,10 meter i den norra delen ett 0,20 meter tjockt lager av matjord med tegelfnyk. Under matjord skärvstenslager och anläggningar. Undergrund blockig morän.
643	3	1,5	0,1	Torv 0,10 meter över morän. Storblockig terräng.
647	8	2	0,10	Torv 0,10m över sotig skogsjord. Spår av skogsbrand. Undergrund stenig sandig morän. Strax söderut berg i dagen.

ARKEOBOTANISK ANALYS AV JORDPROVER FRÅN VILSTA, ESKILSTUNA 431-5378-2019

Beställare: Arkeologgruppen
Analys: Stefan Gustafsson 2020

Inledning

På uppdrag av Arkeologgruppen utförde Arkeologikonsult en arkeobotanisk analys av 6 prover från Vilsta, Eskilstuna 431-5378-2019. Proverna samlades in i samband med en arkeologisk föundersökning av bland annat stolphål, skärvstenslager och gropar.

Trädslag	Högsta egenålder i kalender-år
Björk	300
Ek	500
Gran	350
Hassel	60
Tall	400

Figur 1. Den ungefärliga livslängden på de vanligaste trädslagen som påträffats i den genomförda analysen. I relativt ovanliga fall kan enstaka exemplar från de flesta arter bli lite äldre.

Syfte och metod

Den arkeobotaniska analysen inriktades på funktionella aspekter som information om eventuella aktiviteter och vad som gjort på platsen. Ytterligare ett syfte var anlysera träkol för att ta reda på vilka träslag som fanns i proverna. Träslag kan ha betydelse för tolkning av aktivitet men också viktigt för eventuella ^{14}C-analyser. Vid urval av trädslag till dateringar bygger det på att man väljer det trädslag som har den lägsta högsta egenåldern eller en funktionell koppling till det som ska dateras. Eftersom det sällan går att avgöra vilken egenålder en specifik kolbit har bör man utgåvfrån hur gammalt respektive trädslag vanligen blir (figur 1).

Det finns alltid ett källkritiskt problem när det gäller datering av träkol. Naturhändelser som skogsbränder, kulturrelaterade röjningsbränder liksom matlagning och uppvärmning genererar träkol som inte bryts ner biologiskt. Träkolet lagras ackumulativt i marken och genom bioturbation och olika markpåverkande aktiviteter blandas jordlagren om vilket medför att kolbitar av olika ålder påträffas tillsammans. Markens kolarkiv är ostrukturerat ur en kronologisk synvinkel. Problemet får anses vara olika stort beroende på i vilket sammanhang det påträffas.

Samtliga jordprov vattensållades i två såll med en maskstorlek av 5 mm ner till 0,2 mm. Träkolet fick lufttorka före analys medan övrigt material hölls fuktigt. Artbestämningen gjordes med hjälp av olika mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger. Artbestämningen gjordes med hjälp av referenssamling och referenslitteratur (bl.a. Berggren 1969/1981; Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands, Schweingruber 1978/1990; www.woodanatomy.ch).

Resultat

Innehållet i respektive prov framgår av artlistan (bilaga 1). Bioturbationen har varit mycke kraftig inom undersökningsområdet vilket kan ha medfört att material av olika ålder har blandats samman.

Anläggning 834 prov 884 Skärvstenslager
Provet innehöl mycket recent växtmaterial i form av rötter, maskkokonger och insektsrester. I övrigt hittades endast träkol från tall och björk.

Analysen ger inget besked om lagrets funktion. Till en eventuell ^{14}C-analy bör man välja kol från björk.

Anläggning 896 prov 885 Svart lager
Provet innehöl mycket recent växtmaterial i form av rötter, maskkokonger och insektsrester. Av förkolnad växtmakrofossil påträffades bara träkol från gran och tall.

Analysen ger inget besked om lagrets funktion. Till en eventuell ^{14}C-analy bör man välja kol från gran.

Anläggning 899 prov 911 Grop
Provet innehöl mycket recent växtmaterial i form av rötter, maskkokonger och insektsrester. I provet fanns även små fragmenterade kolbitar av tall samt små bitar av bränd lera.

Gropen kan ha använts för att elda eller värma upp något i och där man använt tall som bränsle. Till en eventuell ^{14}C-analy bör man välja kol från tall.

Anläggning 921 prov 926 Grop

Provet innehöl mycket recent växtmaterial i form av rötter, maskkokonger och insektsrester. I provet hittades små fragment av sädeskorn (7st). Den häga fragmenterinsgraden gjorde det svårt att bestämma dem till sort men troligen rör det sig om vete. I övrigt fanns kol från gran och tall samt två små fragment av bränt ben.

Anläggning 1015 prov 1027 Lager

Provet innehöl mycket recent växtmaterial i form av rötter, maskkokonger och insektsrester. I övrigt hittades endast träkol från tall och björk samt en bit av bränt ben.

Analysen ger inget besked om lagrets funktion. Till en eventuell ^{14}C-analy bör man välja kol från björk.

Anläggning 1036 prov 1059 Lager

Provet innehöl mycket recent växtmaterial i form av rötter, maskkokonger och insektsrester. Provet innehöllockså träkol från tall. I övrigt hittades ett 30-tal små och obestämbara kolfragment och ett fragment av bränt ben.

Litteratur

Berggren, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.

Berggren, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.

Hemsida, Digital Seed Atlas of the Netherlands: *http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en*

Jacomet, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

Schweingruber, F. H. 1978. *Microscopic Wood Anatomy. Structural variability of stems and twiggs in recent and subfossil woods from Central Europe*. Zug. Switzerland.

Schweingruber, F. H. 1990. *Anatomy of European woods*. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.

Hemsida, wood anatomy of Central European species: *www.woodanatomy.ch*

Bilaga 1. Artlista

Anl.nr.	834	885	899	921	1015	1036
P.nr.	884	896	911	926	1027	1059
Mängd kol	+	+++	+++	+++	+	+++
Bioturbation	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Växtmakrofossil						
Cf Vete				7		
Vedart						
Björk	1				5	
Gran		9		4		
Tall	2	14	23	19	2	16
Obestämt kol	2	6	8	8	1	30
Utplock för 14C	Björk	Gran	Tall	Vete	Björk	Tall

Bilaga 5. Osteologisk analys

Brända ben från förundersökning vid Vilsta

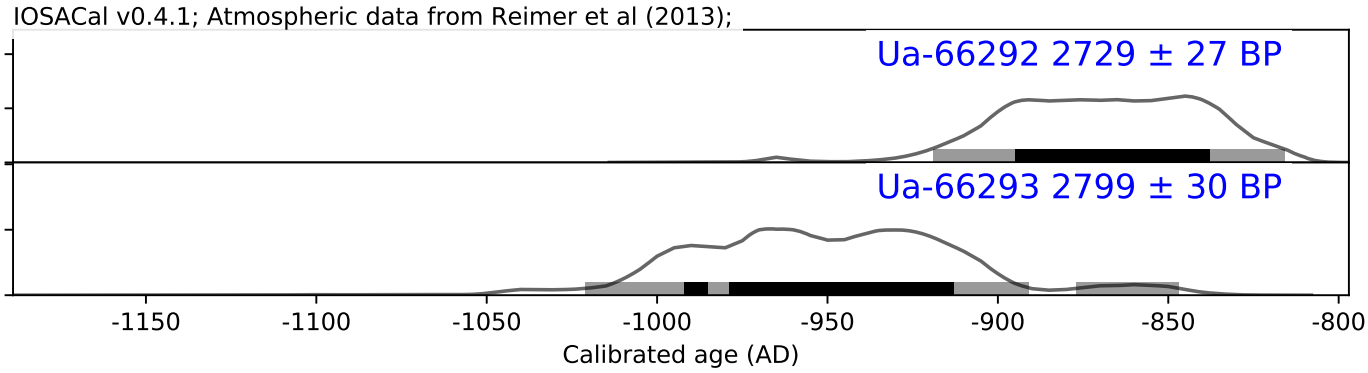
Beställare: Arkeologgruppen AB
Osteologisk analys: Agneta Flood

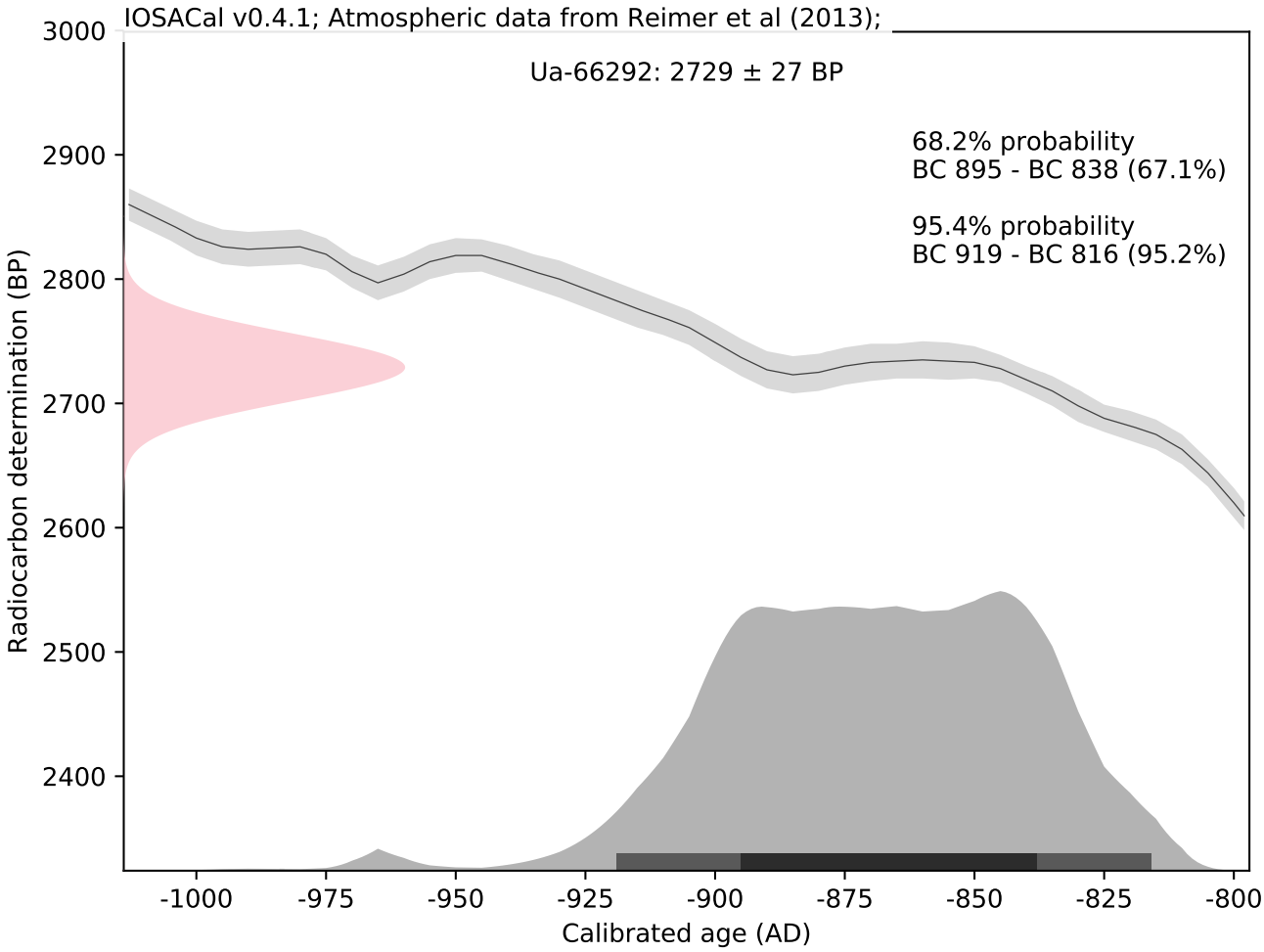
Resultat

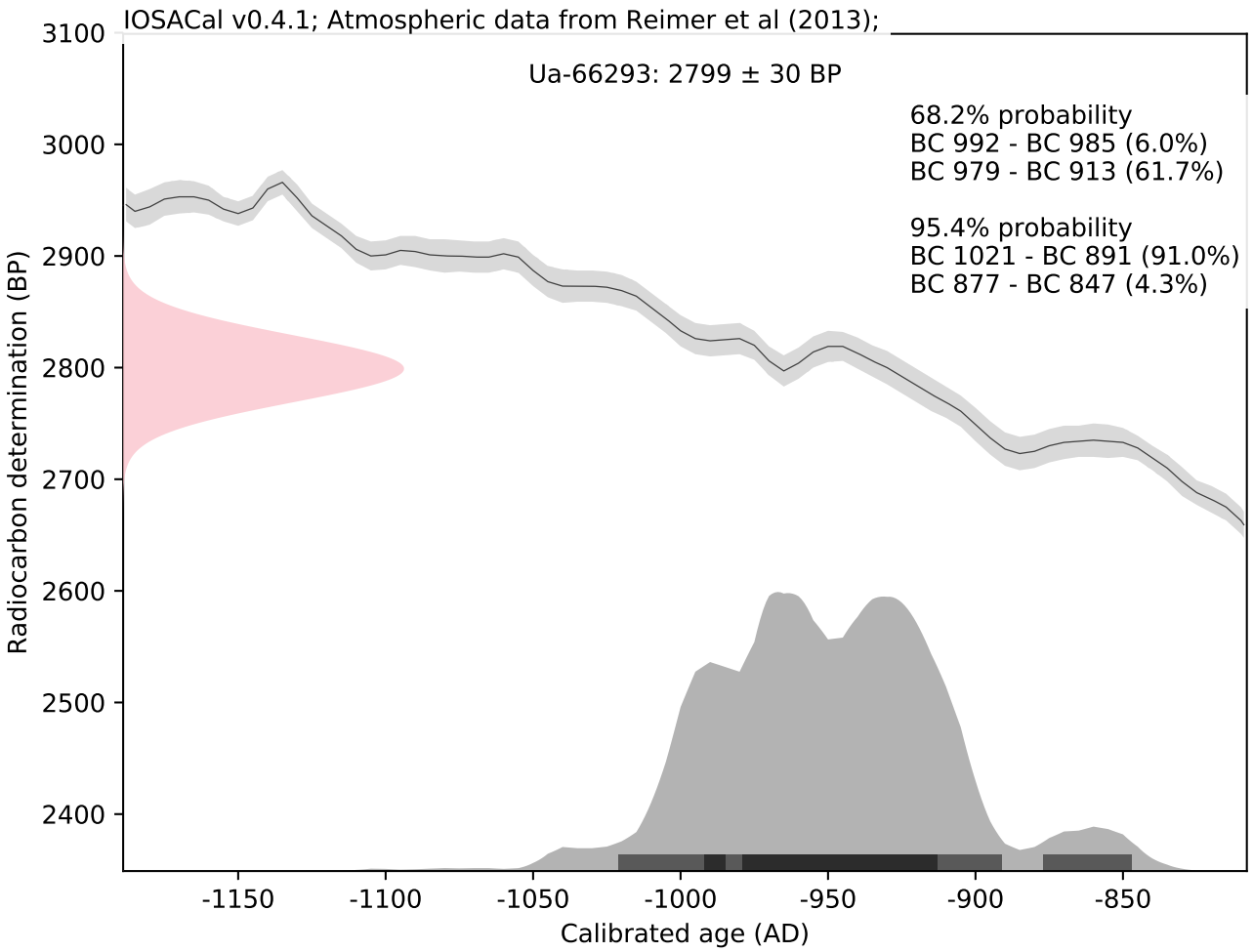
Det analyserade benmaterialet utgjordes uteslutande av brända fragment (52 st), med en vikt av 29,1 gram. Benmaterialet påträffades i ett skärvstenslager, stolphål samt i kulturlager. De brända bendelarna var fragmenterade och små. Majoriteten av materialet kunde konstateras utgöras av kompakta delar från skaft av rörben tillhörande däggdjur. I en av anläggningarna (885) kunde emellertid benslag från får/get konstateras, kompakta delar från kranium samt delar från fot.

Osteologisk sammanställning: Vilsta FU Lst dnr 431-5378-2019								
Fnr	A nr	Typ av anläggning	Art	Vikt (g)	Antal	Br/Obr	Benslag	Kommentar
803	834	Skärvstenslager	Däggdjur obest.	1	4	Br.	Rörben skaft	Vita fragment
813	834	Skärvstenslager	Däggdjur obest.	7,1	10	Br.	Rörben skaft	Vita samt blå/vita fragment. Ett fr. uttaget till C14
813	834	Skärvstenslager	Däggdjur obest.	0,4	1	Br.	Kranium: skalltak	Vitt fragment
814	834	Skärvstenslager	Däggdjur obest.	2,7	5	Br.	Rörben skaft	Vita fragment
814	834	Skärvstenslager	Däggdjur obest.	0,5	1	Br.	Kranium	Vitt fragment
929	834	Skärvstenslager	Däggdjur obest.	1,3	4	Br.	Rörben skaft	Vita fragment
831	824	Stolphål	Däggdjur obest.	1,2	4	Br.	Rörben skaft	Vita fragment
873	864	Stolphål	Däggdjur obest.	2,8	2	Br.	Rörben skaft	Vita fragment
928	885	Lager	Däggdjur obest.	4,7	6	Br.	Rörben skaft	Vitafragment
928	885	Lager	Får/get	0,5	1	Br.	Handrotsben: C4	Vitt fragment
930	885	Lager	Däggdjur obest.	4,5	7	Br.	Rörben skaft	Vita fragment
930	885	Lager	Får/get	0,4	1	Br.	Kranium: klippben	Vitt fragment
932	885	Lager	Däggdjur obest.	0,6	2	Br.	Rörben skaft	Vita fragment
1026	1015	Lager	Stort däggdjur	0,4	1	Br.	Rörben skaft	Vitt fragment
1058	1036	Stolphål	Däggdjur obest.	1	3	Br.	Rörben skaft	Ett fr. uttaget till C14
Summa				**29,1**	**52**			

Kalibreringskurvor







UPPSALA UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2020:54