



Arkeologi i Sävaåns dalgång

Hagby/Skogs-Tibble GSF

Arkeologi i Sävaåns dalgång

Hagby/Skogs-Tibble GSF

Arkeologisk schaktningsövervakning

Uppsala kommun
Uppland

Per Frölund



Upplandsmuseets rapporter 2022:26

ISSN 1654-8280

BEARBETNING AV FOTON: Per Frölund

BEARBETNING AV PLANER: Per Frölund

OMSLAGSBILD: Fiberschakt i Möjbro. Foto Per Frölund

GRANSKNING: Anna Ölund

UPPHOVS RÄTT: om inget annat anges: Creative Commons licens CC BY. © Lantmäteriet, dnr I2014/00634

GRAFISK FORMGIVNING OCH PRODUKTION: Malin Lucas

DIGITALT TRYCK: Kph, Uppsala

© UPPLANDSMUSEET, 2022

Upplandsmuseet
Drottninggatan 7, 753 10 Uppsala
Telefon 018-169100
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Sammanfattning	6
Inledning	7
Bakgrund	8
Fornlämningsmiljö och topografi	8
Tidigare arkeologi	10
Uppdraget	12
Syfte, metod och genomförande	12
Uppdragspresentation och avvikelser.....	13
Undersökningsresultat	14
Fynd.....	65
Analyser.....	66
Diskussion	69
Administrativa uppgifter	71
Referenser	72
Bilagor	73
Bilaga 1. Arkeologiska objekt	74
Bilaga 2. Arkeobotanisk analys	78
Bilaga 3. ¹⁴ C-analys	80

Sammanfattning

Upplandsmuseets avdelning Arkeologi utförde från augusti 2020 till maj 2022 arkeologiska schaktningsövervakningar i samband med markarbeten för fiberkablar utmed och i nära anslutning till 50 fornlämningar inom 19 delområden (A-S) i Balingsta, Hagby, Ramsta, Skogs-Tibble och Vänge socknar, Uppsala kommun (Hagby/Skogs-Tibble GSF). Totalt planerades fibernätverket beröra 50 fornlämningar på lika många platser. Av skilda orsaker skedde inte övervakning av fem fornlämningar inom tre delområden (L, Q-R).

- Schaktning på tomtmark skett vid tidigare tillfälle.
- Schaktning gjorts av annan utförare.
- Missförstånd mellan huvudentreprenör och utförare.
- Förändring av sträckning så att fornlämning inte längre berördes.
- Övervakning bedömdes inte vara nödvändig p.g.a. att berörda delar var utschaktade eller på annat sätt påverkade.

Schaktningsövervakningar gjordes i 16 delområden och i 10 av dem (62 %) påträffades 21 fornlämningar av förhistorisk karaktär samt en från historisk tid. Av de 21 förhistoriska fornlämningarna bestod två av förändrad fornlämningstyp och en var en mer omfattande utökning av en tidigare känd fornlämning. Vidare påträffades en fornlämning i schakt på en plats där schaktningsövervakning inte var

föreskriven. De 21 förhistoriska fornlämningar utgörs av 18 boplatsoområden och boplatsslämning övrig, två gravar och två skärvstenshögar.

På nio platser fanns enbart enstaka arkeologiska objekt, oftast en härd eller nedgrävning. De har registrerats som boplatsslämning övrig i Kulturmiljöregistret. På ytterligare nio platser fanns flera arkeologiska objekt, varför de har registrerats som boplatsoområden. De största boplatsoområdena påträffades vid Testa (delområde D) och vid Ekbolanda (delområde S), som bestod av 11 respektive 26 arkeologiska objekt i form av härdar, kulturlager, nedgrävningar och stolphål.

Tio ¹⁴C-dateringar har gjorts av nio boplatsslämningar varav två från det omfattande boplatsoområdet vid Ekbolanda (delområde S). ¹⁴C-dateringarna ligger i mellersta bronsålder (1), förromersk järnålder (2), romersk järnålder (1), folkvandringstid (1), vendeltid (2) och vikingatid (1) samt historisk tid (1).

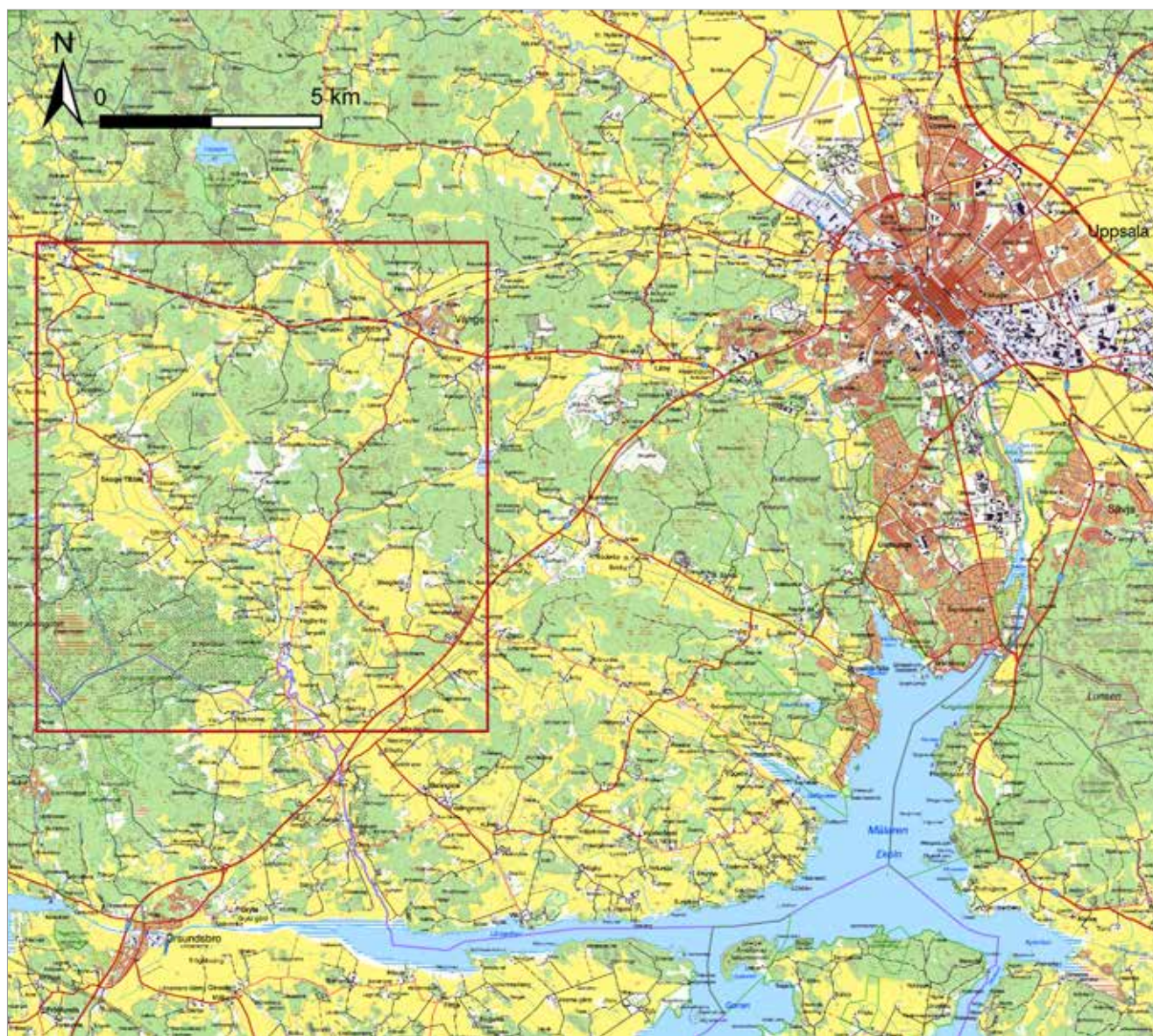
Det tidsspänn som ¹⁴C-dateringarna visar stämmer översiktligt med den lokala fornlämningsmiljön. Men dateringarna presenterar en betydligt mer finfördelad kronologi än vad som kan utläsas av fornlämningsmiljön. Dateringarna har dock inte fångat in områdets äldsta förhistoria, dvs. stenålder. Sammantaget tyder det på att det aktuella området såväl under bronsålder som under äldre och yngre järnålder i stor utsträckning var tagen i anspråk.



Inledning

Arkeologiska schaktningsövervakningar gjordes vid grävning av fiberkablar utmed och i nära anslutning till 50 fornlämningar inom 19 delområden (A-S) i Balingsta, Hagby, Ramsta, Skogs-Tibble och Vänge socknar, Uppsala kommun (Hagby/

Skogs-Tibble GSF). Övervakningarna gjordes efter beslut av Länsstyrelsen i Uppsala län (1st beslut 2020-06-23, dnr 431-1051-2020). Upplandsmuseets projektledare var Per Frölund som också författat denna rapport.



Figur 1. Området för Hagby/Skogs-Tibble GSF markerat med röd ruta (figur 4) i relation till Uppsala mot bakgrund av Karta 1:50 000 (raster). Skala: 1: 150 000.

Bakgrund

Fornlämningsmiljö och topografi

Schaktningsövervakningarna berörde delar av framförallt Skogs-Tibble och Hagby men också delar av Balingsta, Ramsta och Vänge socknar. Området utgör den centrala delen av av Sävaåns dalgång som är riksintresse för kulturmiljövården (C42) och regionalt kulturmiljöområde (U 12 Uppsala). Den ca 25 km långa Sävaån rinner upp i Järlåsas norra delar och rinner ut i Lårstaviken (Ekolnsdelen av Mälaren), där den är gräns mellan Uppsala och Enköpings kommuner.

Topografiskt består den centrala delen av Sävaåns dalgång av lerjordar med moränmarker i de omgivande höjdområdena och sluttningarna. I dalgångbotten rinner Sävaån. Vid Möjbro-Sunnanå ändrar Sävaån riktning och blir smalare och mer kuperad och med bebyggelse helt nära vattendraget. Söder om Focksta bildar åfåran en djup, slingrande ravin som på ömse sidor omges av öppna betade hagmarker. Genom området går vägarna 575 och 576 som till stora delar följer gränsen mellan byarnas och gårdarnas in- och utmarker. Byar och gårdar ligger på i terrängen framträdande lägen.

I särskilt Hagby ligger byar och gårdar nära den djupt nedskurna Sävaån. Höjdnivåerna i det berörda området varierar mellan 15–60 meter över havet, vanligen mellan 25–40 m.

Fornlämningsmiljön är sammansatt och inom delområdena (figur 4) finns 266 poster i Kulturmiljöregistret varav 203 är bedömda som fornlämningar (76 %). De här fornlämningarna fördelar sig till främst till Hagby och Skogs-Tibble (43 respektive 45 %) och till mindre delar Balingsta, Ramsta och Vänge (4 % vardera). Som typer består fornlämningarna främst av gravar i form av stensättningar, högar och rösen (44 %) och gravfält av varierad storlek och sammansättning (11 %), håll- och runristningar (7 respektive 3 %) samt skärvtenshögar (21 %). Den här kombinationen av fornlämningar kan översiktligt dateras till brons- och järnålder (1700 BC–1050 AD). Utanför de aktuella delområdena men inom området för Hagby/Skogs-Tibble GSF finns fem kända stenåldersboplatser därutöver finns åtta fyndplatser med lösfynd från stenålder.

By/gård	1:a omnämmande	Gårdar ca 1540
Brunna, Balingsta	1292 in villa...Brunnaer	Sätessgård
Ekbolanda, Hagby	1220 in villa de Ecabolsa	1
Filke, Hagby	1220 in villa de Phileth	Sätessgård
Forsa, Hagby	1220 villam...Forsa	2 + 1 kvarn
Hillinge, Hagby	1220 in villa de Hyldinki	3 + 1 kvarn
Möjbro, Hagby	1220 in villa de Muabro	4 + 1 kvarn
Sunnanå, Hagby	1490 i Synnan åå	1. Sunnanå är den södra delen av Möjbro
Bragby, Ramsta	1316 in Brakaby	3
Skälsta, Ramsta	1329 in villa Skiaerdestum	2
Helgesta, Tibble	1400 hii Haelgestom	4
Holmbro, Tibble	1331 in Hylmbro	3 + 1 kvarn
Ingla, Tibble	1316 de Ingledhi	3
Onsike, Tibble	1409 aff Odenseke	Sätessgård
Skillsta, Tibble	1302 Skilistum	2
Testa, Tibble	1299 in Tielsta	3
Tibbleby, Tibble	1379 i Thygböle	3
Tjälinge, Tibble	1315 in Thielungí	5
Ångelsta, Tibble	1430 i Anglistom	3
Långtibble, Vänge	1291 in villa Thigbili	6
Väsby, Vänge	1299 in villa Vasby	2

Figur 2. Byar och gårdar i området. Tabellen visar år för äldsta omnämmande och namnform (kursiv) och antal gårdar omkring 1540 (DMS 1:2, DMS 1:6). Skogs-Tibble socken är här angiven med sitt medeltida och historiska namn, Tibble. Namnbytet till Skogs-Tibble skedde 1885 (DMS 1:6, s. 141).

De berörda fornlämningarna återfinns inom mark tillhörande de nuvarande och historiska byarna och gårdarna. Alla 19 byar (figur 2) har medeltida

belägg från tiden 1220–1490. Inte mindre än tre medeltida sätessgårdar och fyra medeltida kvarnar har funnits inom de här byarna.

Tidigare arkeologi

Fynd

De arkeologiska fynden från sten-, brons- och järnålder i Hagby (13 poster) och Skogs-Tibble (39 poster) är förhållandevis få (SHM katalog) och fynden från det här aktuella området är naturligtvis ännu färre. De arkeologiska undersökningarna är också fåtaliga, och av relativt blygsam omfattning och mycket få är gjorda med moderna metoder. Mestadels handlar det om räddningsundersökningar där arkeologer gjort efterundersökningar vid olika arbetsföretag. De olika fyndplatserna kan kategoriseras som boplat-, depå-, grav- och lösfynd.

Från Hagby som helhet är de flesta fynden lösfynd från sten-, brons- och järnålder (10 av 13 poster). Från det aktuella området finns en plats för lösfynd och två där undersökningar gjorts. I Filke mot gränsen till Ekbolanda finns en spiralarmring av brons från bronsålder (SHM 12336). I Ekbolanda har den enda moderna boplatundersökningen gjorts (SHM 36378; L1943:1660). Vid en arkeologisk utredning dokumenterades ett boplatområde som översiktligt daterades till brons- och järnålder (Andersson 2012). Det enda gravfyndet i Hagby har gjorts i Möjbro där Upplandsmuseet undersökte en vikingatida skelettgrav i kista nedanför gravfältet L1943:1168 (SHM 24619).

Från Skogs-Tibble finns betydligt fler fynd än från Hagby, och de flesta fynden består av lösfynd från sten-, brons- och järnålder (17 av 39 poster). Därtill kommer flera fynd från boplatundersökningar (9 av 39 poster), dock ingen från det aktuella området. Från området eller i dess närhet finns ett depåfynd från bronsålder och flera gravfynd från järnålder. Depåfyndet gjordes vid Ingla och består av tre armringar av brons (SHM 14105).

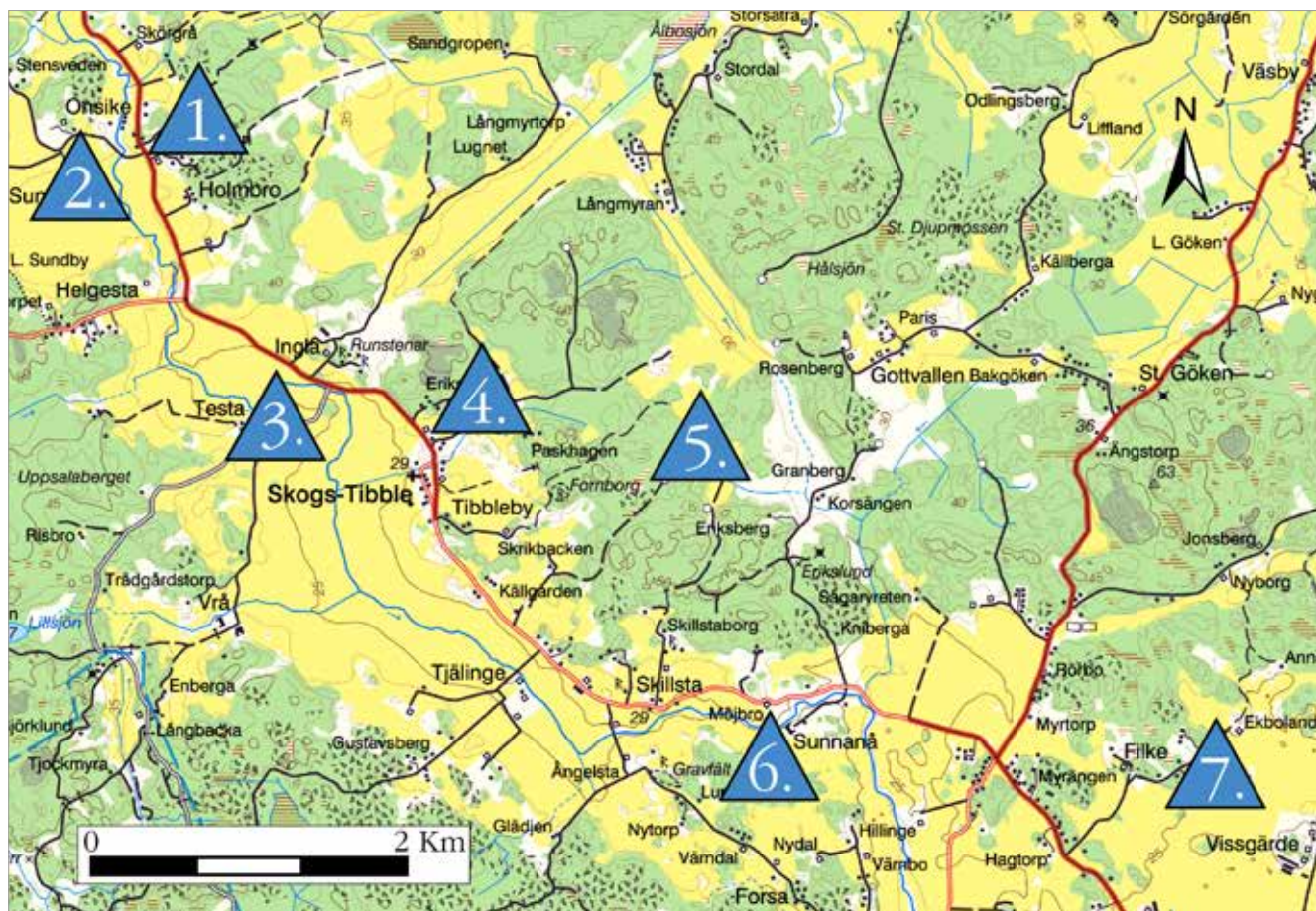
Särskilda fornlämningar

I Hagby och Skogs-Tibble finns några spektakulära fornlämningar, inte minst runstenar. Från Möjbro i Hagby kommer runstenarna U 877 - den så kallade Möjbrostenen samt U 878. Vid Skillsta i Skogs-Tibble står den så kallade Skillstastenen U 887. En av Upplands sex hällkistor finns i Ekbolanda, Hagby (L1943:1411, figur 63).

Tidigare arkeologiska undersökningar

Direkt norr om Holmbro missionshus, väster om väg 575, undersökte Oscar Almgren 1902 (Almgren 1921; Bodin 1987) en enligt uppgift 15–20 m i diameter och 2,35 m stor hög (L1942:7037). I högen fanns tre brandlager och flera fynd bl.a. ett svärd och över 100 nitar, beslag till en träskål och en kam (SHM 11737). I den södra kanten av högen hade tidigare gjorts ett fynd av ett svärd (UMF 3456) då den delen av högen tagits bort när missionshuset byggdes 1897. Det rör sig alltså om en vikingatida vapengrav. Öster om väg 575 undersöktes ytterligare två gravar på gravfältet L1942:6817 (SHM 11797, 19716).

Det finns ytterligare vikingatida vapengravar från Skogs-Tibble. Vid Onsike finns fynd från en grav som förstörts i samband med planeringsarbete för nybyggnad av loge år 1946. Fynden bestod av ett betsel, sköldbuckla och spjutspets från vikingatid (Bodin 1987; SHM 23924). Inom Testa ägor (okänd plats) påträffades två svärd med silverinläggningar i fästet, sköldbuckla, ett stort spjut och två betsel i en skadad gravhög (SHM 5418). Ytterligare en grav med vikingatida svärd framkom vid arkeologisk undersökning av totalt tre gravar i Tibbleby, vägen till det f.d. ålderdomshemmet (SHM 19424).



Figur 3. Tidigare undersökningar. 1. Holmbro SHM 11737, 11797, 19716, UMF 3456. 2. Onsike SHM 23924. 3. Testa SHM 5418. 4. Tibbleby SHM 19424. 5. Skillsta SHM 34441. 6. Möjbro SHM 24619. 7. Ekbolanda (SHM 36378).

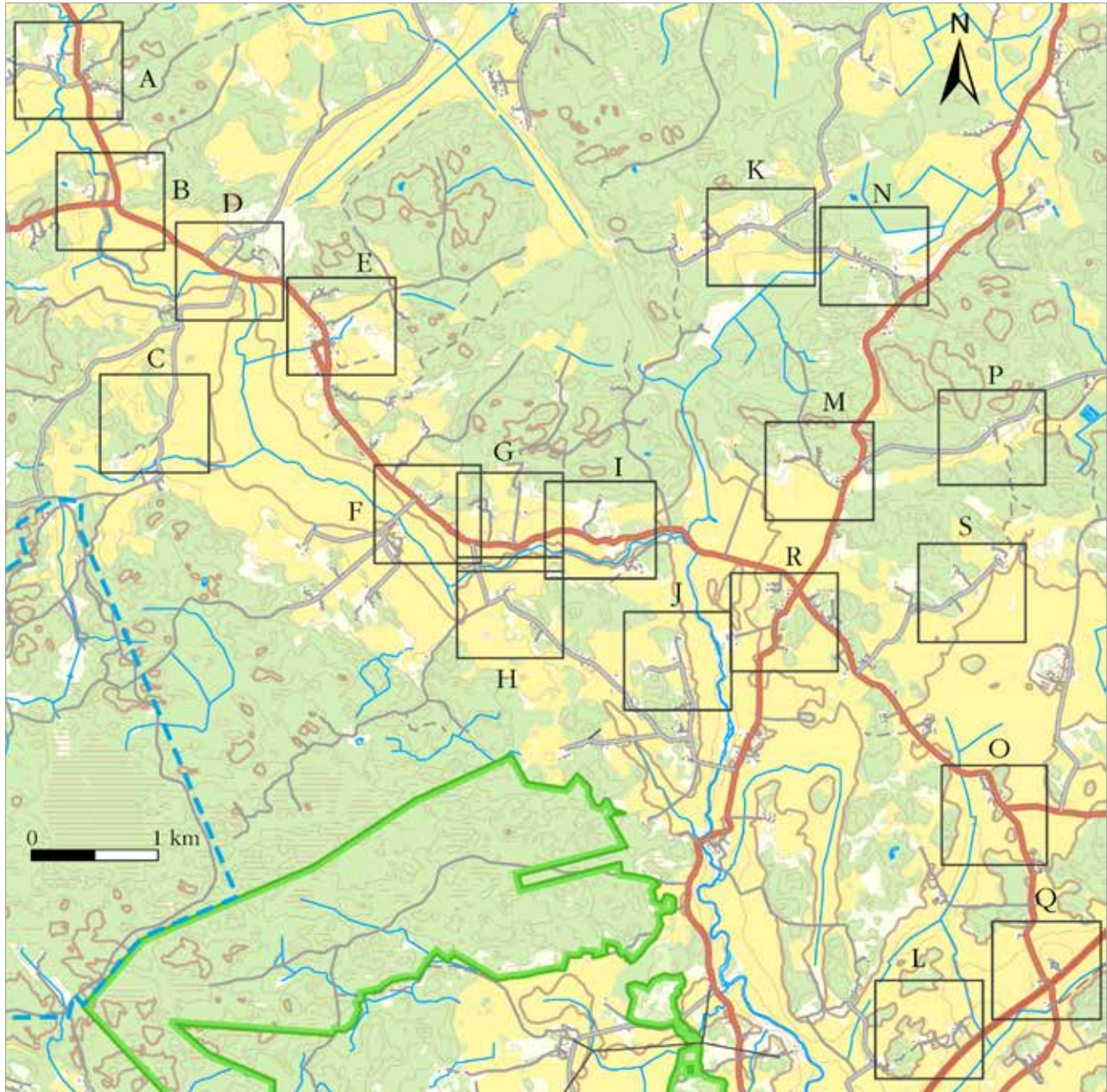
Vid flera mindre undersökningar av grav- och bo-platsområdet L1942:6625 vid Skillsta i Skogs-Tibble, framkom ett stolphus daterat till 2920–2050 BC. Huset innehöll fyra begravningar. Träkol från gravarna har gett dateringar till perioden 2920–2300 BC, medan brända ben från gravarna gav senare dateringar fram till 240 BC. Fyndmaterialet består av flintavslag, brända ben av människa, träkol och skärvsten (SHM 34441, se även Ekmyr-Westman 1992).

Från Möjbro i Hagby inlämnades 1952 till Upplandsmuseet skelettresten som påträffats vid vägarbete (väg 575). Vid Upplandsmuseets efterundersökning (1952-01-31, A-M Tjernberg) konstaterades

att några revben, delar av bäckenet samt lår- och vadben låg kvar in situ. Vidare framkom fragment troligen av kisträ med öst-västlig fiberiktning. I gravens fotända fanns trärester med fragment av tunna bronsbleck med små hål och bronsstift, troligen en rund, mindre träsk med bronsbeslag (se SHM 24619). Gravens läge anges vara ca 75 m väster om Möjbro gård. I Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister anges graven ligga i gravfältets L1943:1168 sydvästra del (L1943:1168, Raä Dnr 1400/52). Men uppgiften 75 m väster om Möjbro gård och direkt norr om väg 575 placerar graven ca 10 m söder om gravfältet. Graven kan genom fynd och orientering dateras till 1000-talet.

Uppdraget

Syfte, metod och genomförande



Figur 4. Aktuella delområden (A-S) för arkeologiska schaktningsövervakningar inom fiberprojektet Hagby/Skogs-Tibble GSF.. Kartans omfattning motsvarar rutan i figur 1. Bakgrund: Topografi 10 i skala 1: 50 000.

Syftet med den arkeologiska schaktningsövervakningen var att med ett vetenskapligt arbetsmetod dokumentera lämningar som påträffades i samband med schaktningen. Schakten grävdes med en smal skopa (kabelskopa) och var vanligen 0,4-0,6 m breda. I stenig mark kunde schakten vara bredare.

Schaktens djup från markyta räknat varierade från 0,3 till 0,8 m. Schaktningen av övervakade sträckor gjordes oftast direkt i samband med nedläggning av fiberkablarna, ibland något i förväg. Eftersom schakten var smala gjordes övervägande delar av dokumentationen från schaktets sidor.

Grävda schakt, påträffade lämningar samt fynd och prover mättes in med en GPRS med nätverks-RTK för vidare bearbetning i GIS-program.

Vidare gjordes dokumentation genom foto, ritningar och beskrivningar. Fynd tillvaratogs i enskilda arkeologiska objekt och redovisas i avsnittet Fynd. Detsamma gäller prover som redovisas i avsnittet Analyser.



Uppdragspresentation och avvikelser

IP-Only Networks AB skulle förlägga optofiberkabel inom ett omkring 11x10 km (N-S) stort område väster om Uppsala och norr om Örsundsbro. Den planerad ledningssträckan var totalt 102 km lång. Av den schaktningsövervakades 4,9 km. Totalt berördes 117/65 registrerade lämningar inom 19 delområden (A-S). Av dem genomfördes övervakningar intill 57 lämningar. Mellan augusti-december 2020 utgick flera sträckor med åtta lämningar på grund av att kunder annullerade sina beställningar. Under tiden december 2020-januari 2021 tillkom övervakning av sju lämningar pga. ändrad sträckning. Under 2022 tillkom övervakning av två lämningar som utgått 2020.

Figur 5. Det var mörkt i december 2020. Fiberschakt nära L1942:6560 (delområde D). Foto: Fredrik Thölin, Upplandsmuseet.

Undersökningsresultat

Kabelnedgrävningen var planerad att ske i eller invid 50 fornlämningar inom 19 delområden i Balingsta, Hagby, Ramsta, Skogs-Tibble & Vänge socknar, Uppsala kommun (figur 2). Undersökningsresultaten presenteras under respektive delområde (A-S). Där redogörs för schaktning och schakt samt arkeologiska objekt i text, planer och

foto. I bilaga 1 finns en lista över arkeologiska objekt. Vid de platser där arkeologiska objekt påträffades redovisas de övervakade schakten både på en översiktskarta och en schaktplan. För de platser där inga arkeologiska objekt noterades redovisas de övervakade schakten enbart på översiktskartor.

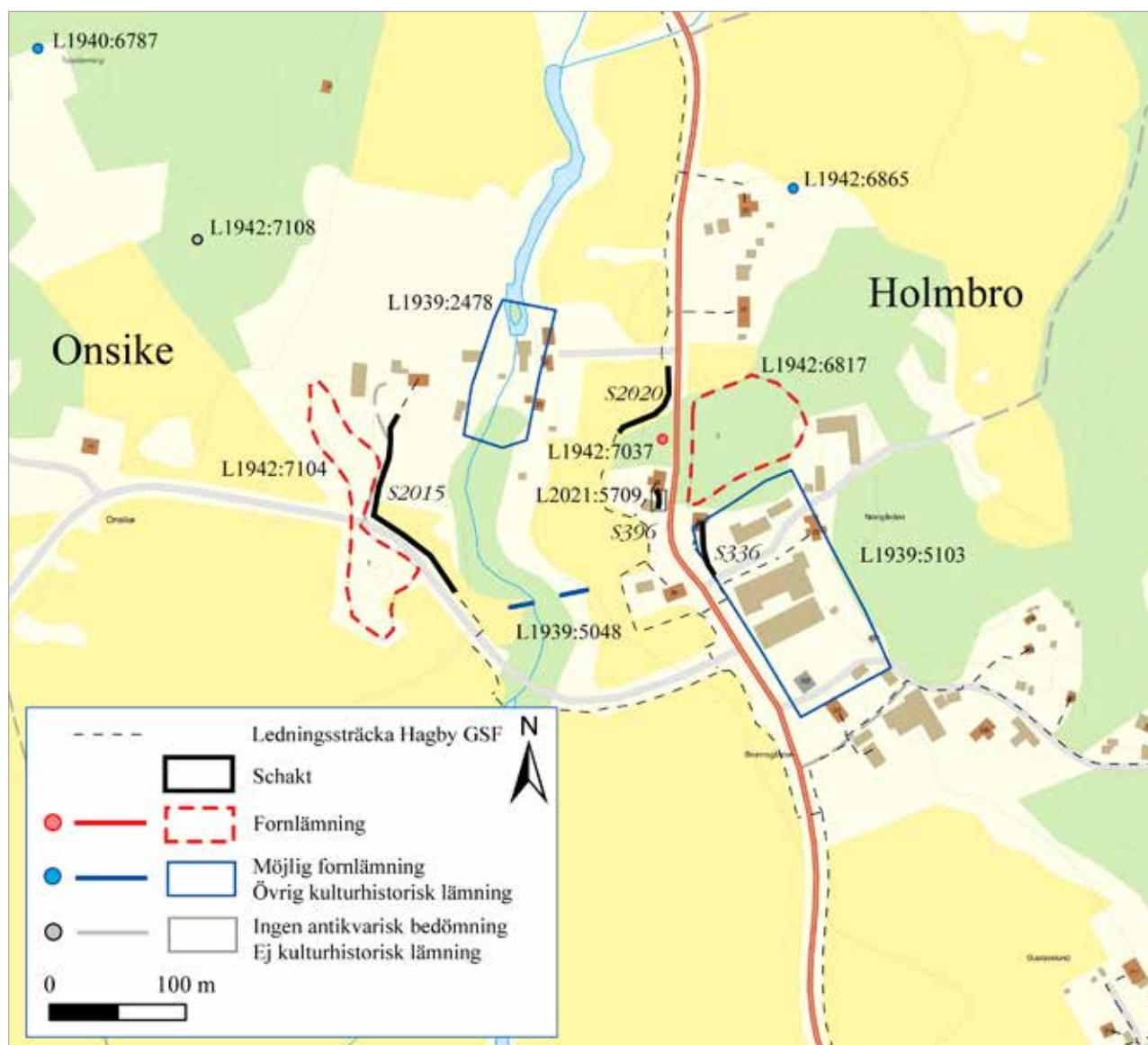
Delområde	Plats	Socken	Schaktsträcka	Nivåer delområde
A	Holmbro-Onsike	Skogs-Tibble	280 m	30–50 möh
B	Helgesta	Skogs-Tibble	355 m	25–45 möh
C	Vrå	Skogs-Tibble	97 m	25–45 möh
D	Ingla-Testa	Skogs-Tibble	92 m	30–45 möh
E	Tibbleby	Skogs-Tibble	110 m	30–45 möh
F	Tjälinge	Skogs-Tibble	158 m	25–40 möh
G	Skillsta	Skogs-Tibble	345 m	25–45 möh
H	Ångelsta	Skogs-Tibble	365 m	25–35 möh
I	Möjbro	Hagby	230 m	25–40 möh
J	Forsa	Hagby	117 m	20–35 möh
K	Paris	Hagby	60 m	30–50 möh
L	Brunna	Balingsta, Hagby	0	15–30 möh
M	Hagen	Hagby	40 m	25–50 möh
N	St. Göken	Vänge	60 m	30–50 möh
O	Skälsta	Ramsta	28 m	20–35 möh
P	Nyborg	Hagby	87 m	25–60 möh
Q	Västergårde	Ramsta	0	20–40 möh
R	Hillinge	Hagby	0	25–40 möh
S	Filke - Ekbolanda	Hagby	225 m	25–35 möh

Figur 6. Tabell över delområden, plats, socken och övervakad sträcka (löpmeter schakt) samt nivåer inom delområdena (min-max meter över havet).

Delområde A Holmbro–Onsike

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Onsike	L1942:7104	Skogs-Tibble 74:1	Gravfält (55 gravar)	FL
Holmbro	L1942:6817	Skogs-Tibble 1:1	Gravfält (40 gravar)	FL
Holmbro	L1942:7037	Skogs-Tibble 3:1	Hög	FL
Holmbro	L2021:5709		Skärvtenshög	FL

Figur 7. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde A. Nya lämningar med röd text.



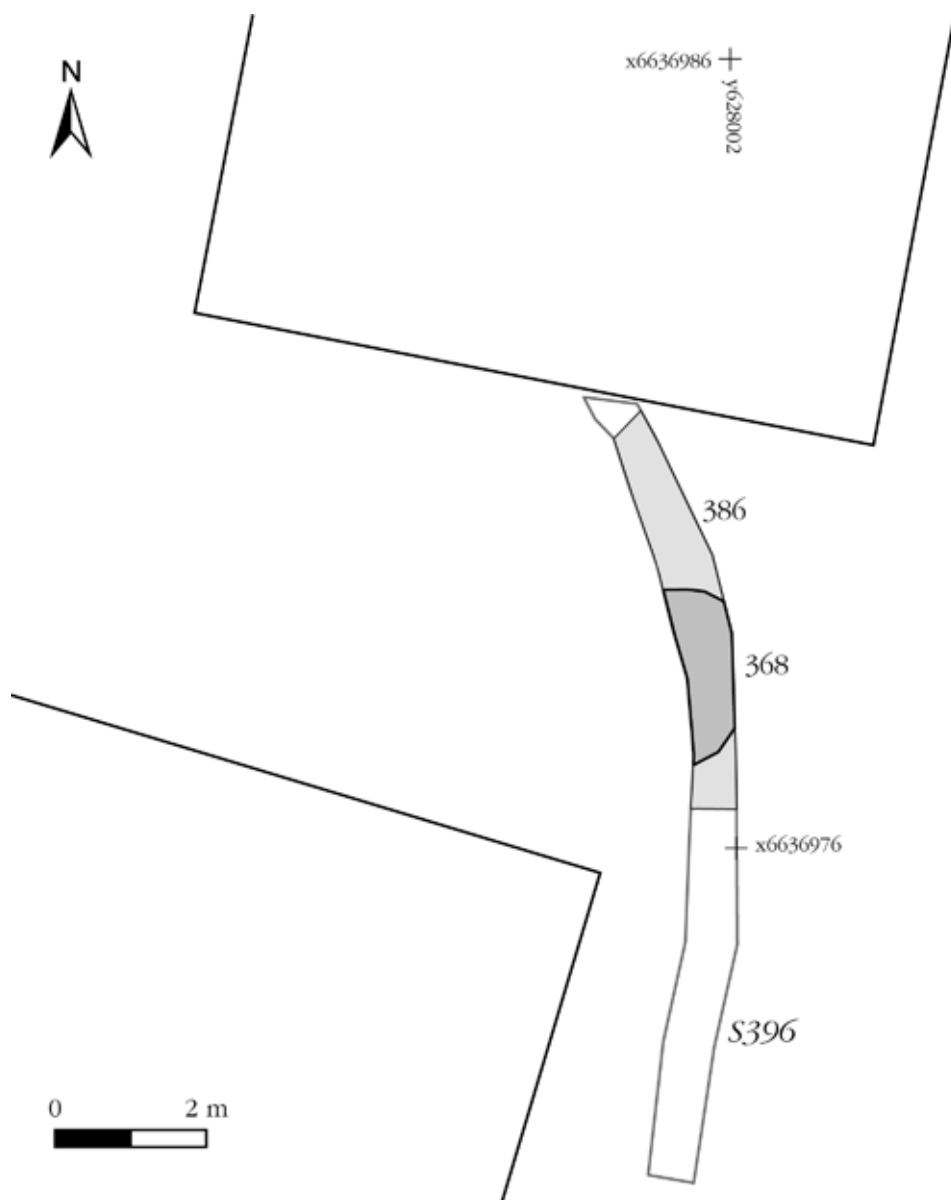
Figur 8. Karta över delområde A Holmbro-Onsike. Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Schaktningsövervakningarna (totalt 280 löpmeter) inom området för karta A berörde fornlämningar vid Holmbro och Onsike i Skogs-Tibble. Mellan Onsike och Holmbro meandrar Sävaån i N-S riktning i dalgångens botten. Fornlämningarna (figur 7–8) var belägna på höjdryggar på ömse sidor om ån. Schaktens nivåer varierade mellan 30–37 meter över havet. Arbetet gjordes dels i september, dels i november 2020.

Gravfältet L1942:7104 är beläget på ömse sidor om vägen till Onsike, på ett uddformat impediment

som skjuter ut i omgivande åkermark. Gravfältet består av 55 gravar i form av en hög, nio rektangulära och 45 runda stensättningar. I Onsike har fynd från en vikingatida vapengrav påträffats (se ovan).

Gravfältet L1942:6817 är beläget på impedimentmark direkt öster om väg 576 i Holmbro. Det består av fyra rektangulära och 36 runda stensättningar. Högen L1942:7037 ligger direkt väster om nämnda gravfält och väg 576. Högen och en grav på gravfältet har delvis undersökts, som tidigare nämnts



Figur 9. Schaktplan i skala 1:100. Visar schaktet (S396) vid Holmbro 3:9 mellan garage och bostadshus samt utbredningen av skärvestenshögen L2021:5709 (368 & 386).



Figur 10. I bilden syns det grävda schaktet vid Holmbro 3:9, här framkom en härd (368) inom ett skärvstenlager (386). Foto fr. N: Per Frölund.

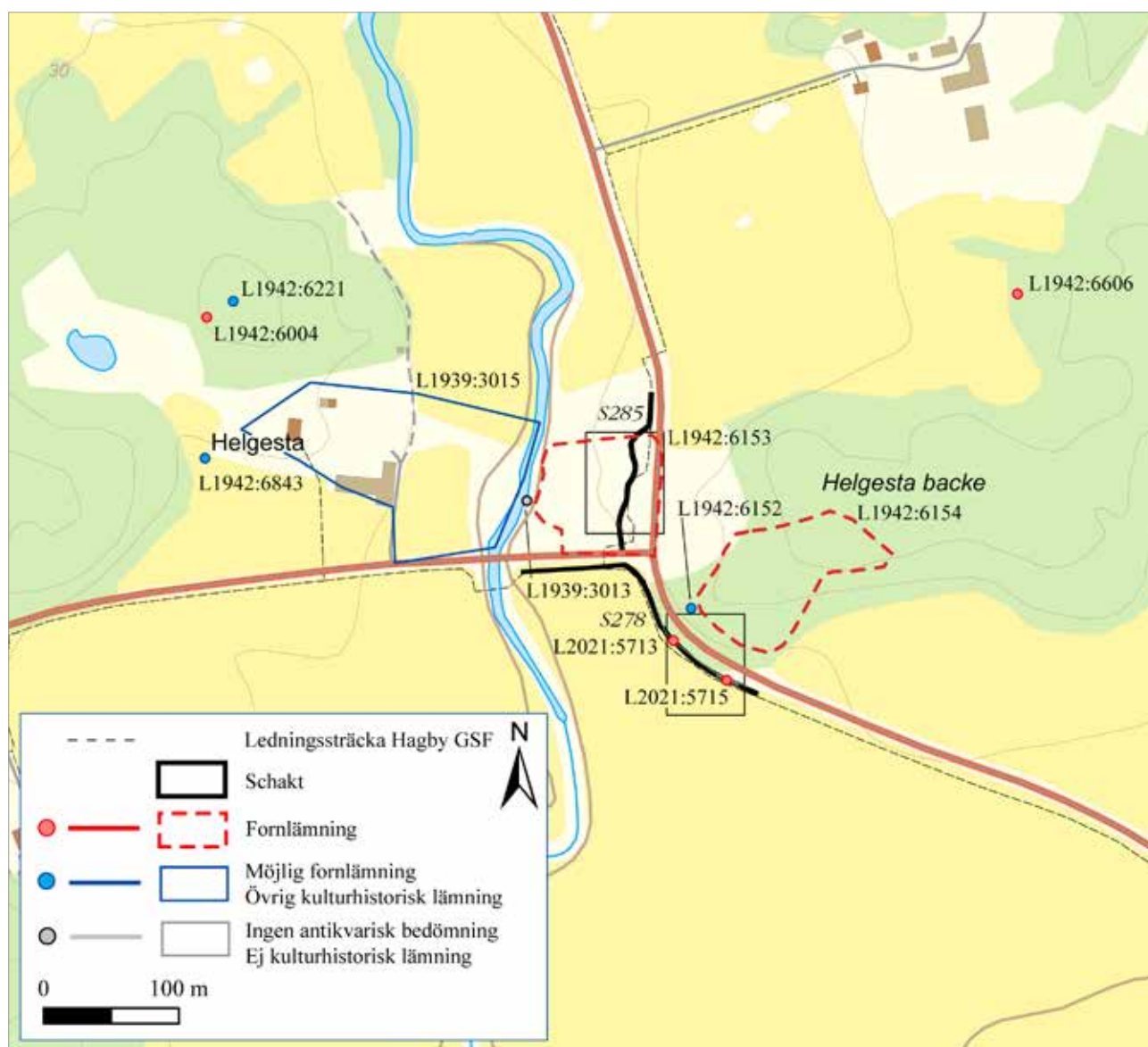
Övervakningarna intill gravfältet L1942:7104 liksom de norr om högen L1942:7037 och direkt söder om gravfältet L1942:6817 var resultatlösa. Vid schaktning på gårdsplanen mellan bostadshus (f.d. Holmbro missionshus) och garage inom fastigheten Holmbro 3:9, väster om L1942:6817 och söder om L1942:7037, påträffades 0,2 m under gårdsplanen ett minst 0,1 m tjockt lager med skärvsten som

hade en utbredning av 5,3 m i schaktets längd. Lagret innehöll förutom skärvsten, kol och bränd lera, och begränsades av ett större block i norr respektive söder. Centralt i lagret fanns en större härd, utbredning 2,3 m i schaktets längdriktning. Lämningarna har tolkats som delar av en skärvstenshög (L2021:5709).

Delområde B Helgesta

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Helgesta	L1942:6153	Skogs-Tibble 125:1	By-/gårdstomt	FL
Helgesta	L1942:6154	Skogs-Tibble 127:1	Gravfält (25 gravar)	FL
Helgesta	L2021:5713		Boplatssområde	FL
Helgesta	L2021:5715		Boplatssområde	FL

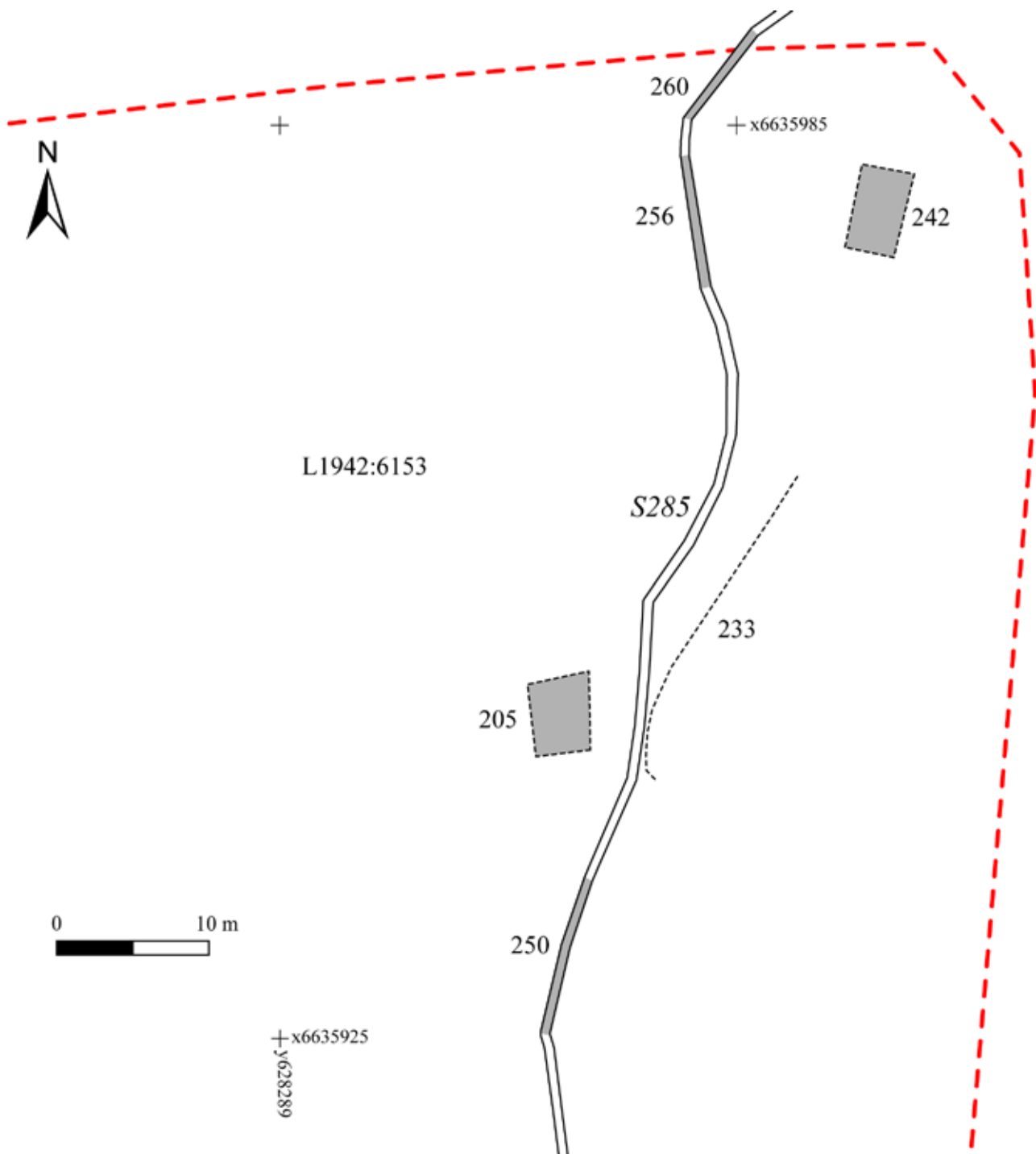
Figur 11. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde A. Nya lämningar med röd text.



Figur 12. Karta över delområde B Helgesta. Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Schaktningsövervakningen (355 löpmeter) inom delområde B berörde fornlämningar vid Helgesta i Skogs-Tibble. Övervakning gjordes genom och

strax söder om Helgestas östra övergivna bytomt (L1942:6153) samt väster om gravfältet L1942:6154 (figur 12).



Figur 13. Schaktplan i skala 1:400 visande dokumenterade lämningar inom Helgesta bytomt.

De aktuella fornlämningarna (figur 11–12) var belägna på och strax nedan dalgångens östra höjdrygg. Schaktens nivåer varierade mellan 25,5–32 meter över havet. Arbetet gjordes i september 2020.

Helgesta by är belagd i skriftliga källor år 1400 som hii Hælghestom. I mitten av 1500-talet finns en skatte- och tre frälsegårdar i byn (DMS 1:6, s. 145f). Möjligen har Helgesta haft en kvarn, år 1550 uppges skattegården ha "...god kvarnström". Byn är enligt äldre kartor (1636, 1783) belägen



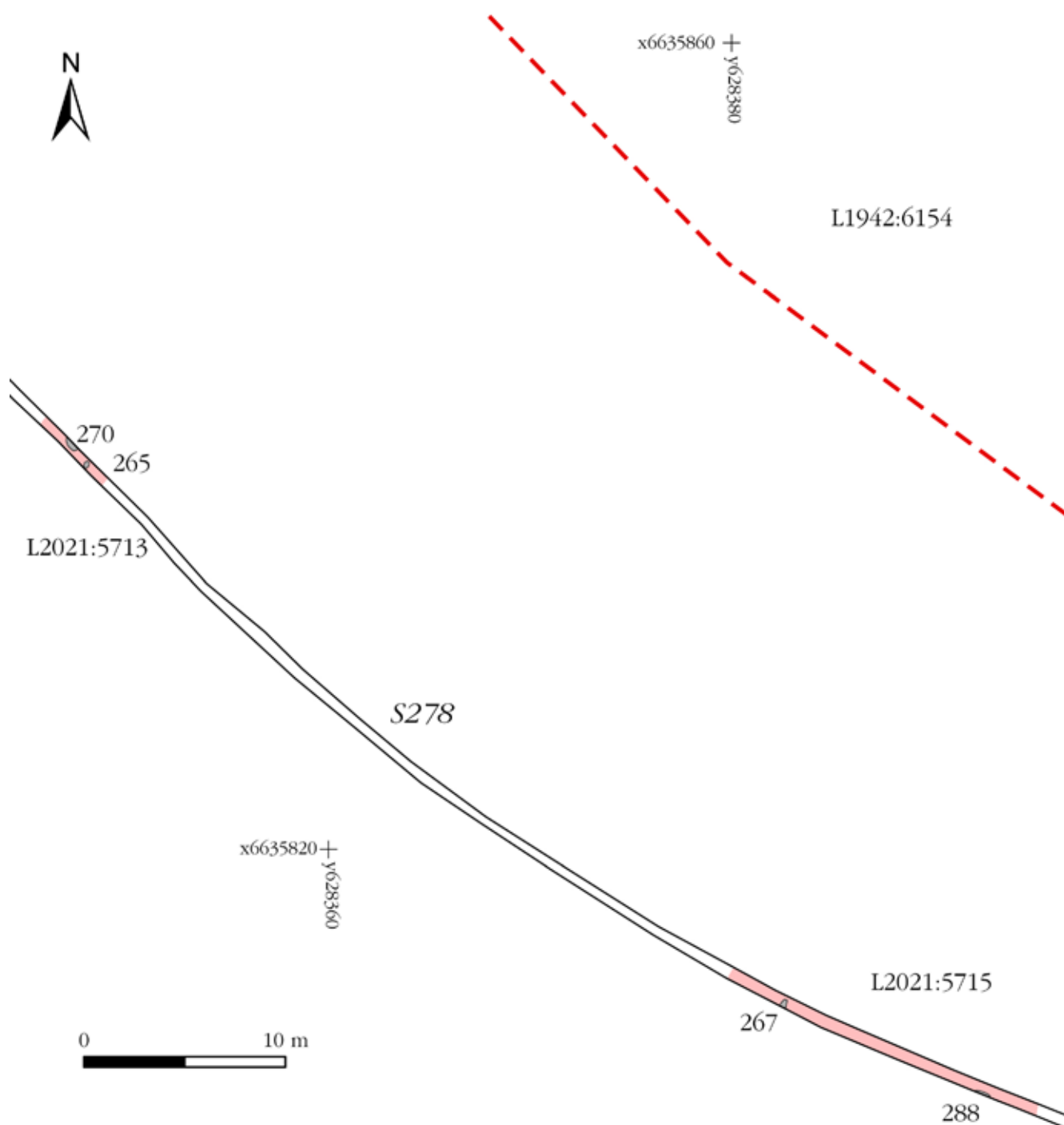
Figur 14. Helgesta. I förgrunden ses delar av den igenfyllda källargropen (205). Höjdpartiet i fonden är platsen för raden med syllstenar (233). Foto fr. NV: Per Frölund.

på bägge sidor av Sävaån. På laga skifteskartan från 1911 saknar bydelen öster om ån byggnader. Helgestas östra del bör därför övergetts efter 1786 men före 1911.

Gravfältet L1942:6154 är beläget på den västligaste delen av ett större impedimentområde. Gravfältet bär namnet Helgesta backe, och består av 25 runda stensättningar.

Inom L1942:6153 (figur 13) påträffades dels lämningar som var synliga ovan mark, dels i schaktet S285. I schaktets norra del, drygt 10 m öster om fiberschaktet fanns syllsten till en ca 5,5×3,5 m stor husgrund (242). Öster om schaktets mellersta skyntades i kanten av ett massivt slånbärssnår en 20 m lång rad av syllstenar (233). I schaktets södra

del fanns ca tre m väster om schaktet en ca 5×3 m stor källargrop (205) som var igenfylld med sten. I schaktet, drygt 10 m väster om husgrund 242 påträffades syllstenar till ytterligare en husgrund (260) som i schaktet hade en utbredning av 7 m. Strax söder om husgrund 260 framkom syllstenar inom en 8,5 m lång del av schaktet som troligen härrör från en eller flera husgrunder (256). Åtta m söder om källargropen 205 hittades inom en 10 m lång sträcka syllstenar i och ovan ett kulturlager (250) som bör härröra från en eller flera husgrunder. Här gjordes fynd av en järnnyckel, keramik av yngre rödgodstyp, ett spetsglas och keramik av typ äldre svartgods. Delar av det yngre rödgodsmaterialet har daterats till ca 1650, spetsglaset till 1650–1800 tal och det äldre svartgodset till 200–700-tal.



Figur 15. Schaktplan i skala 1:300 visande dokumenterade objekt och fornlämningarnas utbredning väster om gravfältet L1942:6154/Skogs-Tibble 127:1.

I den del av schakt 278 söder om bytomten tillika söder om väg 575 (mot Ribbingebäck) framkom inga arkeologiska lämningar.

Schaktet väster om gravfältet L1942:6154 var beläget i åkermark strax nedan väg 575 (figur 12, 15). Här övervakades en 285 m lång sträcka. Mittemot gravfältet påträffades boplatslämningar på två plat-

ser (L2021:5713, L2021:5715). L2021:5713 består av en 0,9 m i diameter stor nedgrävning (270), knappt en meter söder om den fanns ett 0,4 m diameter stort stolphål (265). Drygt 40 m söderut framkom ett 0,3 m diameter stort stolphål (267), och 10 m söder om den fanns en 0,8 m diameter stor nedgrävning (288).

Delområde C Vrå

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Vrå	L1942:6540	Skogs-Tibble 24:4	Stensättning	FL
Vrå	L1942:6543	Skogs-Tibble 24:5	Fångstgrop	FL

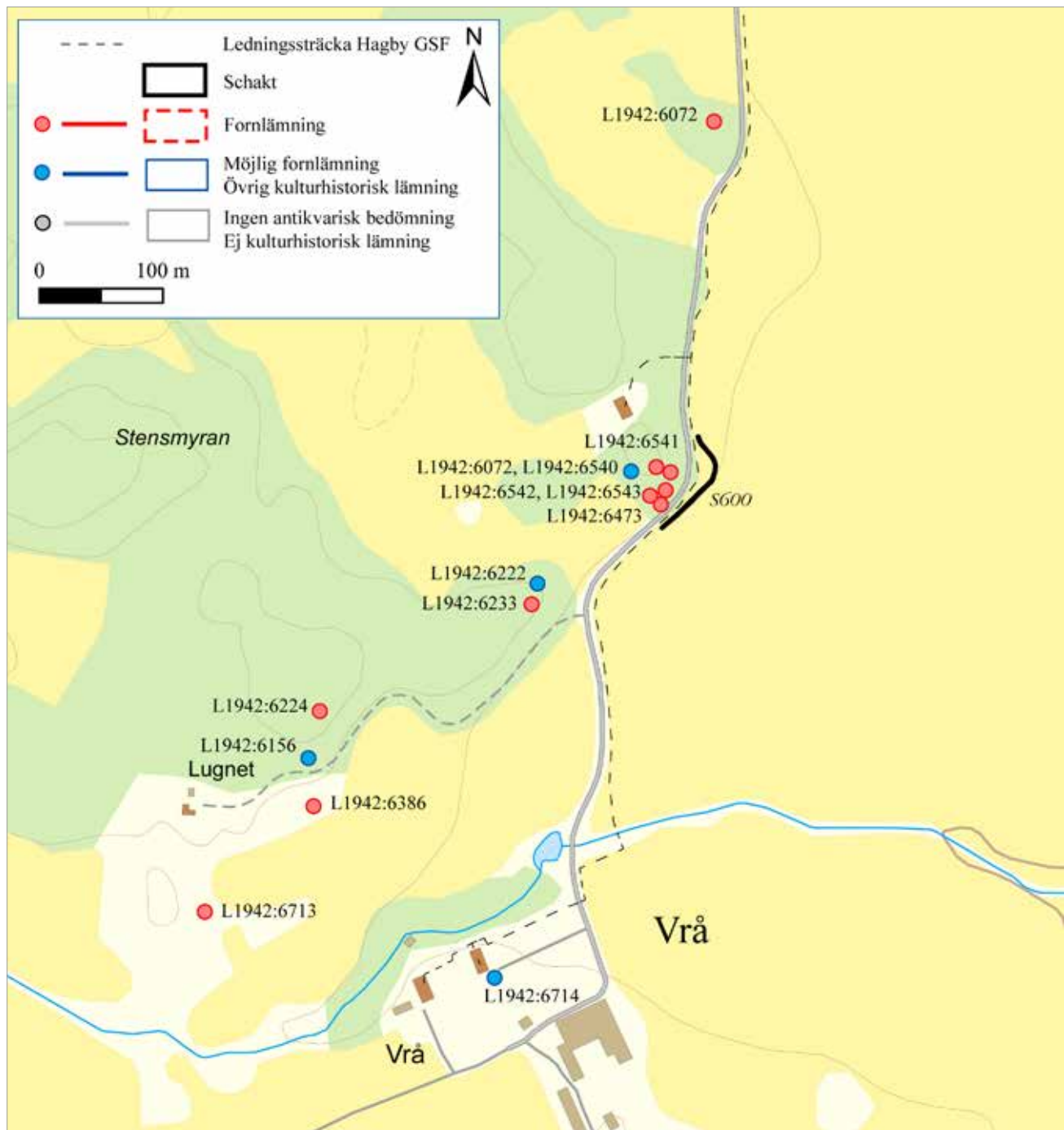
Figur 16. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde C.

Schaktningsövervakningen (97 löpmetrar) inom delområde C berörde fornlämningar drygt 350 m nordväst om Vrå gård i Skogs-Tibble. Övervakning gjordes strax öster om en grupp fornlämningar bestående av gravar och en fångstgrop (figur 16–18) belägna på en mindre höjd direkt väster om vä-

gen till Vrå. Där fanns även en möjlig fornlämning (figur 18). Schaktet drogs i åkermark och nivån varierade mellan 29–30 meter över havet. Arbetet gjordes i september 2020. Inga arkeologiska objekt observerades.



Figur 17. Schaktet vid Vrå under arbete. Foto fr. SÖ: Hans Göthberg.



Figur 18. Karta över delområde C Vrå. Karta: Topografi 10 i skala 1: 50 000.

Delområde D Ingla-Testa

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Ingla	L1942:7040	Skogs-Tibble 6:1	Runristning (U 885)	FL
Ingla	L2021:5722		Boplatslämning övrig	FL
Testa	L1942:6564	Skogs-Tibble 24:1	Gravfält (40 gravar)	FL
Testa	L2021:5718		Boplatsområde	FL

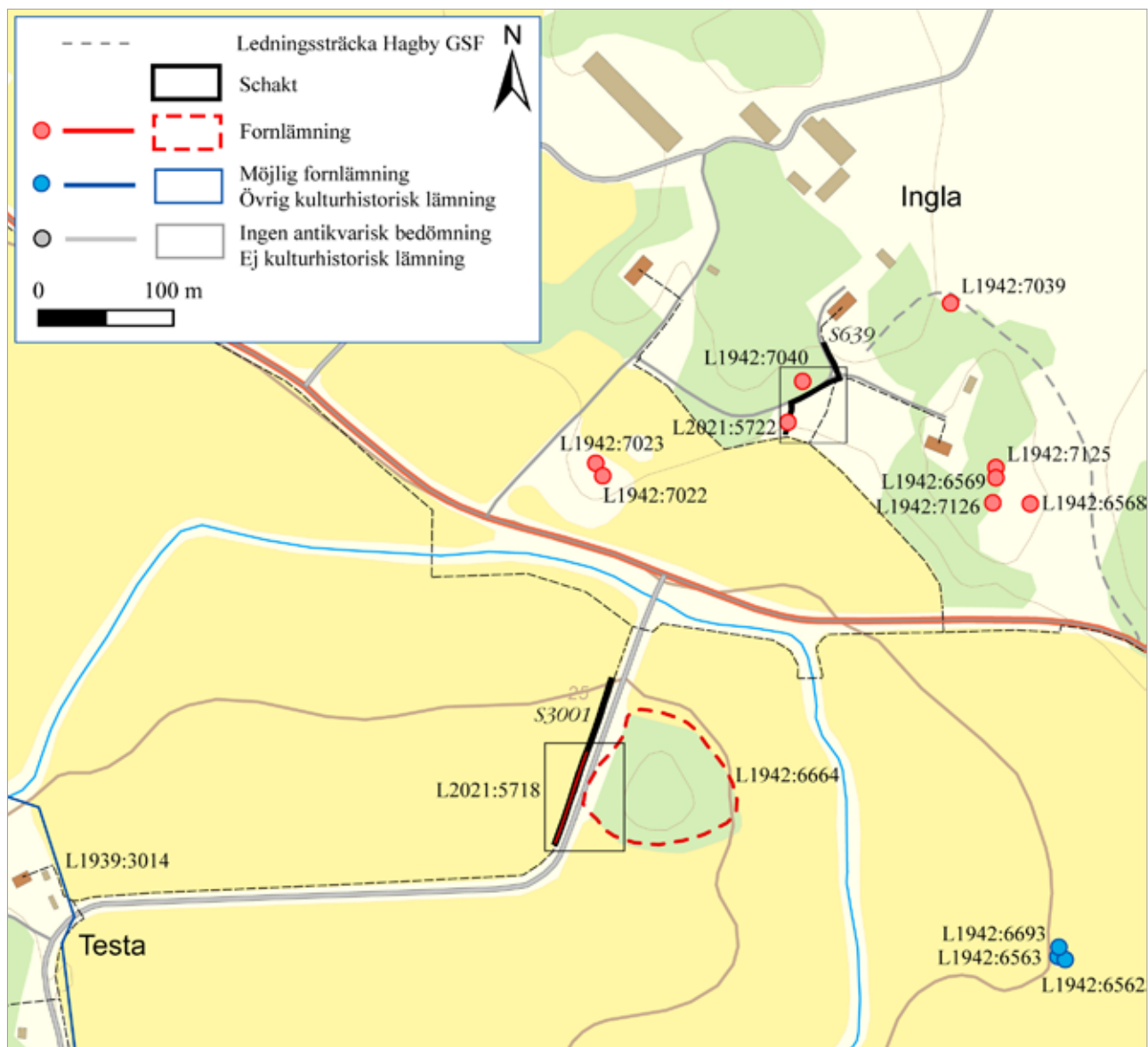
Figur 19. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde D. Nya lämningar med röd text.

Schaktningsövervakningarna (92 löpmeter) inom delområde D berörde fornlämningar vid Ingla respektive Testa i Skogs-Tibble. Vid Ingla övervakades schakt intill runristningen U 885 (L1942:7040),

en av inte mindre än tre runstenar från Ingla samt schakt vid gravfältet Barnbarnsbacken (L1942:6664) beläget knappt 400 m öster om Testa (figur 19–21).



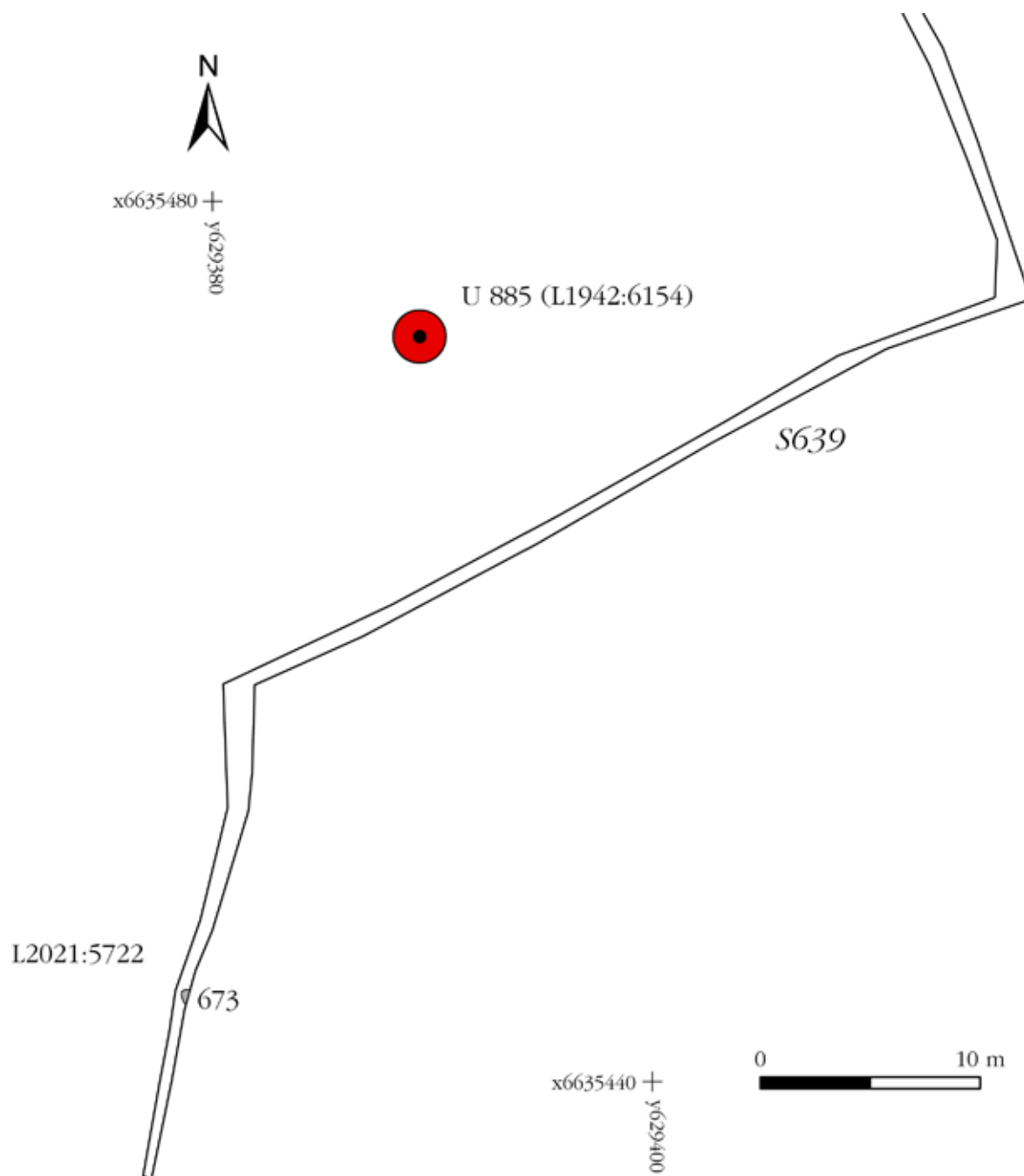
Figur 20. Schaktgrävning vid Ingla. Till vänster ses U 885. Foto fr. SV: Hans Göthberg.



Figur 21. Karta över delområde D Ingla-Testa. Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 50 000.

Gravfältet L1942:6664 som också bär namnet Barnbarnsbacken, är beläget på ett impediment i åkermark, strax öster om vägen till Testa. Gravfältet har inventerats bestå av två rektangulära och 38 rundastensättningar. I en 16 m i diameter stor stensätt-

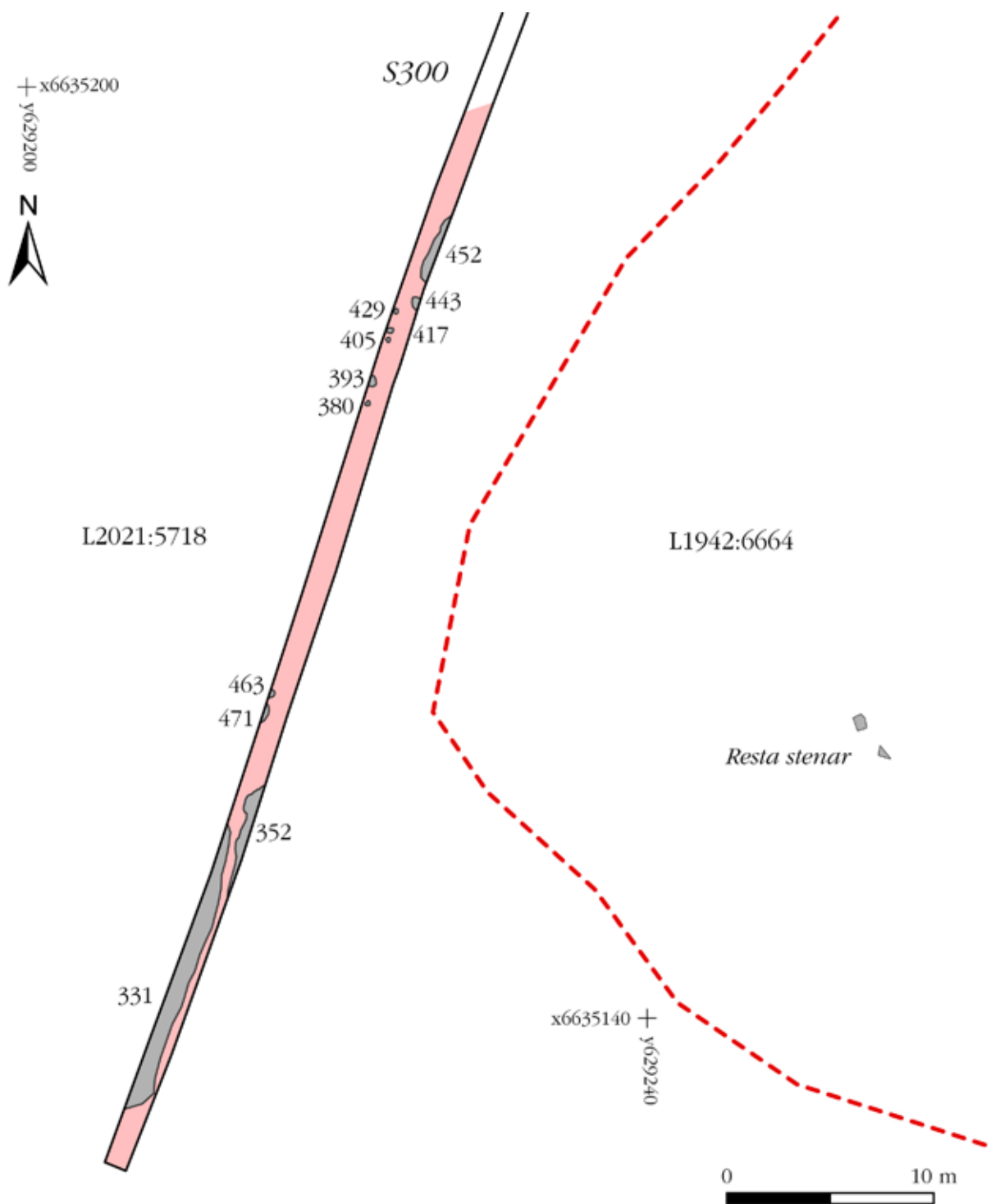
ning och i dess nordvästra del finns två resta stenar, 1,8 respektive 2,3 m höga. Den här graven undersöktes av Gunnar Ekholm, Uppsala universitet (SHM 19417) Fynden bestod av keramik och vid de resta stenarna påträffades två skifferbrynen.



Figur 22. Schaktplan i skala 1:300 visande dokumenterade objekt och platsen för runristningen U 885.

Schaktet (639) i Ingla drogs i glest trädbevuxen impedimentmark söder om Ingla, på infartsvägens södra sida, intill runristningen U 885 (L1942:7040, figur 20–22). Schaktets nivå varierade mellan 28,5–34,5 meter över havet. Arbetet utfördes i oktober

2020. Vid schaktningen framkom 0,65 m stor hård (673; L2021:5722) söder om infartsvägen till Ingla. Härden har ¹⁴C-daterats till 590–640 AD (se Analyser och bilaga 2-3).



Figur 23. Schaktplan i skala 1:400 boplatsoområde L2021:5718 visande dokumenterade objekt och fornlämningens utbredning väster om gravfältet L1942:6662.

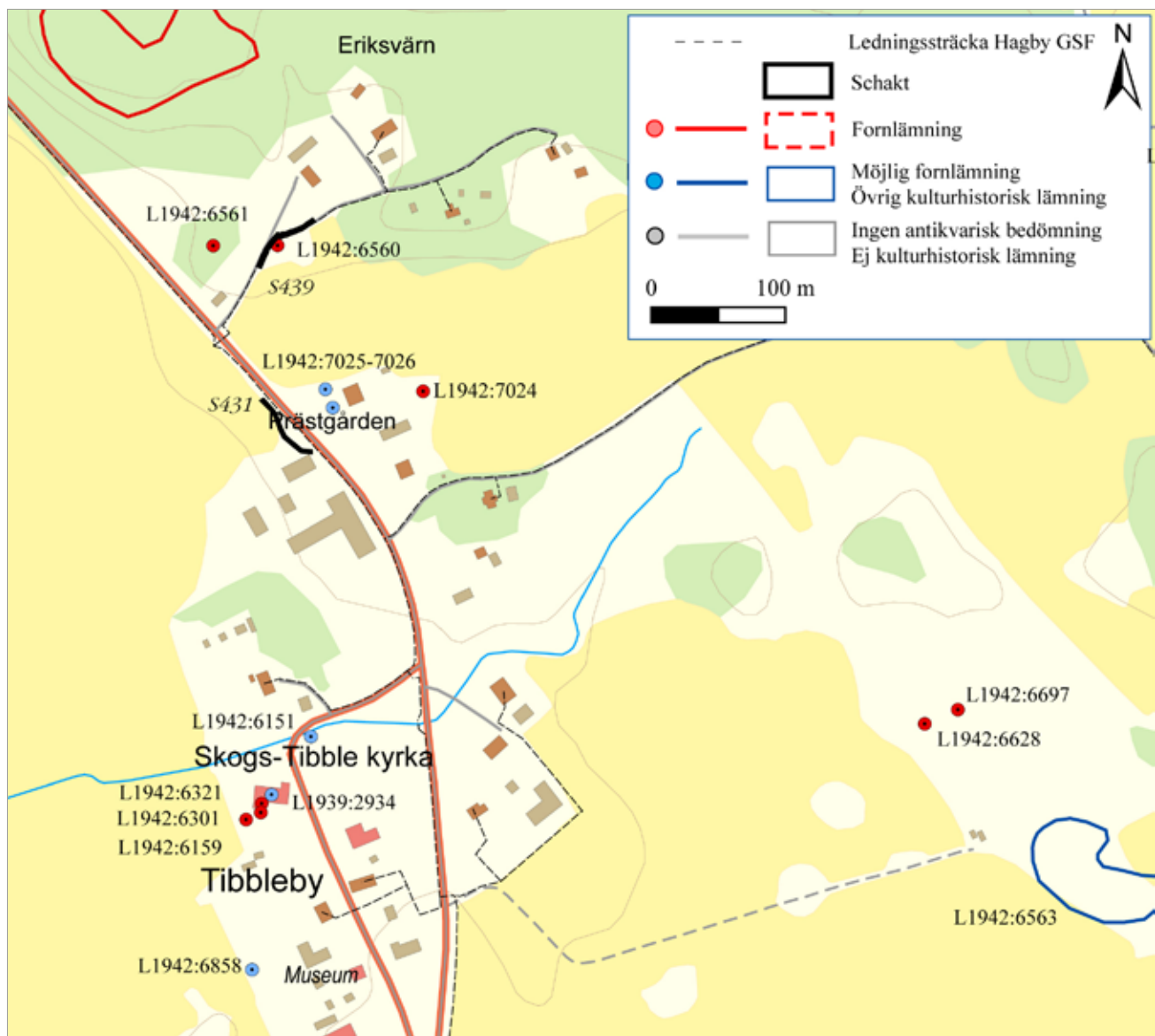
Schaktet i Testa drogs i åkermarken väster om gravfältet L1942:6662 och vägen till Testa (figur 21, 23). Schaktets nivå varierade mellan 24,5–26,5 meter över havet. Arbetet gjordes i september 2020. Vid schaktningen dokumenterades 11 arkeologiska objekt i två koncentrationer. Den norra kon-

centrationen bestod av sju arkeologiska objekt i form av härd (1), nedgrävning (2) och stolphål (4). Drygt 17 m söderut fanns nästa koncentration av fyra arkeologiska objekt varav kulturlager (1), nedgrävning (2) och stolphål (1). Ett kolprov från en härd har daterats till 130–225 AD (se Analyser och bilaga 2–3).

Delområde E Tibbleby

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Tibbleby	L1942:6560	Skogs-Tibble 64:2	Skärvstenshög	FL
Tibbleby	L1942:7024	Skogs-Tibble 69:1	Skärvstenshög	FL
Tibbleby	L1942:7025	Skogs-Tibble 69:2	Fyndplats	ÖKL
Tibbleby	L1942:7026	Skogs-Tibble 69:3	Fyndplats	ÖKL

Figur 24. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde D.



Figur 25. Karta över delområde E Tibbleby. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Schaktningsövervakningen (110 löpmeter) inom delområde E berörde fornlämningar vid Tibbleby i Skogs-Tibble (figur 24–25). Övervakning skedde dels strax väster om Skogs-Tibble Prästgårds arrendatorsbostad (schakt 431), dels drygt 100 m norr om samma gård (schakt 439). Vid den förra platsen hade två malstenar och ett 20-tal knackstenar (troligen löpare) påträffats i åkern väster om arrendatorsbostaden (L1942:7025, L1942:7026). Vid den andra platsen förlades schaktet på den södra sidan av en infartsväg. På ömse sidor av vägen en skärvstenshögen (L1942:6560) och en stensättning

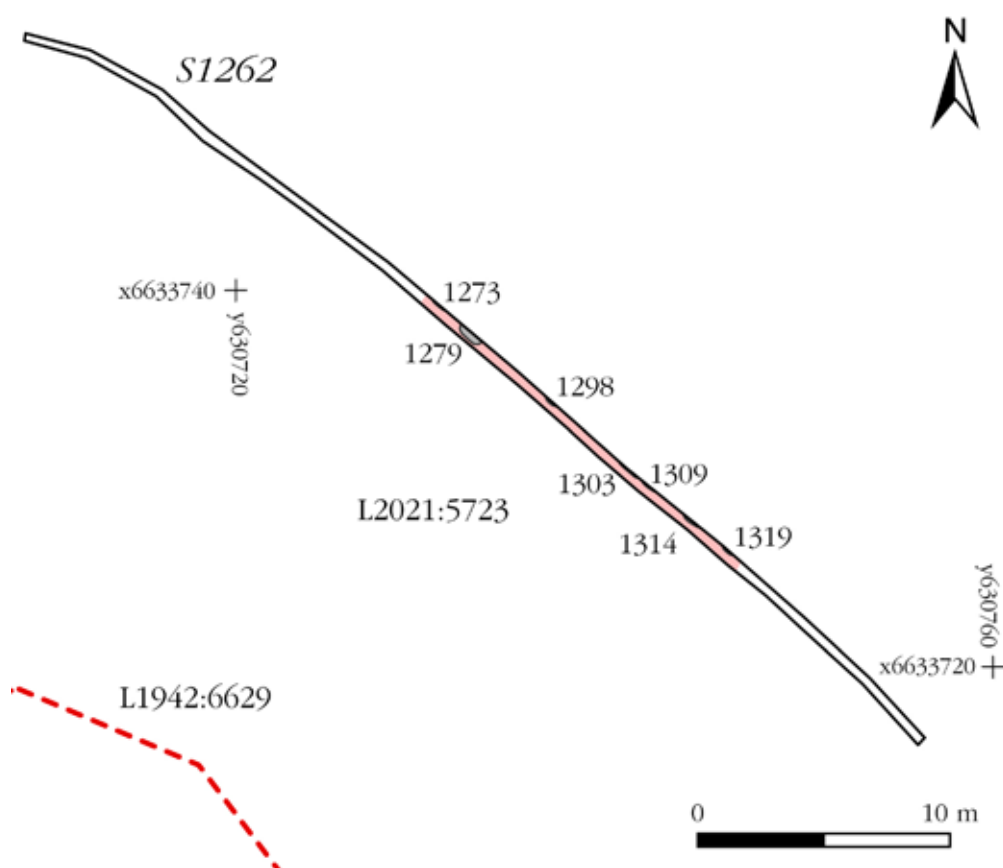
(L1942:6561) Terrängen bestod av impedimentmark i kanten av åker. Schaktens nivåer varierade mellan 31–37 meter över havet. Arbetet gjordes i november 2020. Inga arkeologiska objekt observerades.

På grund av ändrad sträckning uteblev övervakningen vid två platser. Det var dels öster om skärvstenshögen L1942:7024, dels strax väster om Skogs-Tibble kyrka och kyrkogård med flera runristningar (L1942:7024, L1942:6160, L1942:6321, L1942:6301, L1942:6320, L1942:6159, se figur 25).

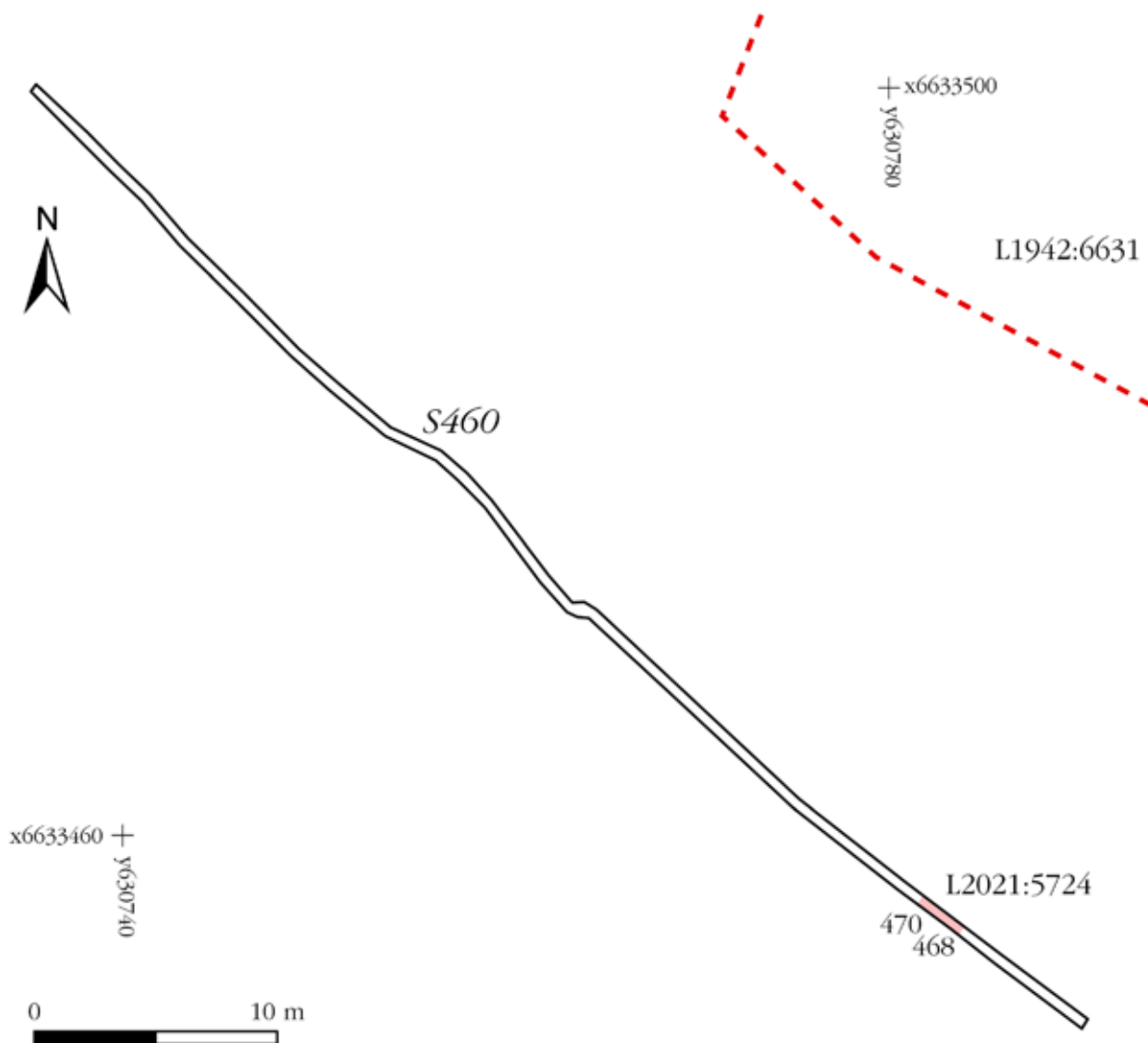
Schaktningsövervakningar (158 löpmeter) inom delområde F berörde fornlämningar vid Tjälinge i Skogs-Tibble (figur 26–27). Övervakningar utfördes för gravfältet L1942:6631 (schakt 460, 1911), gravfältet L1942:6629 (schakt 1262) samt öster om skärvstenshögen L1942:6873 och stensättningen L1942:6874 (schakt 1338). På grund av ändrad sträckning uteblev övervakningen i partiet öster om gravfält L1942:6631, väster om gravfältet L1942:6890 och skärvstenshögen L1942:6539. I schakt 1338 och 1911 observerades inga arkeologiska objekt. Terrängen bestod av åker- och betesmark. Schaktens nivåer varierade mellan 26–31 meter över havet. Arbetet gjordes i september och december 2020 samt i mars 2021.

I sydvästra delen av ett sammanhängande impedimentområde mellan åkermark och strax norr om väg 575 ligger gravfältet L1942:6631. Gravfältet består av 15 gravar i form av två rektangulära och 13 runda stensättningar. På samma impedimentområde fast i den nordvästra delen ligger gravfältet L2021:6629 som består av åtta runda stensättningar.

Schakt 1262 var förlagt i betesmark norr om gravfältet L1942:6629. Här påträffades (figur 28, L2021:5723) inom en 22 m lång sträcka sju arkeologiska objekt bestående av härdar (5), kokgrop (1) och nedgrävning (1).



Figur 28. Schaktplan i skala 1:400 över boplatsoområdet L2021:5723 visande dokumenterade objekt och fornlämningens utbredning öster om gravfältet L1942:6629.



Figur 29. Schaktplan i skala 1:400 över boplatsoområdet L2021:5724 visande dokumenterade objekt och fornlämningens utbredning öster om gravfältet L1942:6631.

Schakt 460 var förlagt i åkermark väster om väg 575, ca 20 m sydväst om gravfältet L1942:6631 (figur 29). Här påträffades delar av ett boplatsoområde

(L2021:5724) visat av två stolphål med ett inbördes avstånd av 0,9 m från varandra.

Delområde G Skillsta

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Skillsta	L1942:6612	Skogs-Tibble 53:1	Gravfält (18 gravar)	FL
Skillsta	L1942:6947	Skogs-Tibble 57:1	Grav-/boplatsoområde (18 gravar, 2 skärvstenshögar)	FL
Skillsta	L1942:6086	Skogs-Tibble 58:1	Skärvstenshög	FL
Skillsta	L1942:6087	Skogs-Tibble 43:2	Skärvstenshög	FL
Skillsta	L2021:5725		Boplatsoområde	FL
Skillsta	L2021:5726		Boplatslämning övrig	FL
Skillsta	L2021:5727		Boplatslämning övrig	FL
Skillsta	L2021:5731		Boplatsoområde	FL
Skillsta	L2021:5732		Boplatslämning övrig	FL

Figur 30. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde G. Nya lämningar med röd text.

Schaktningsövervakningar (345 löpmeter) inom delområde G berörde fornlämningar vid Skillsta i Skogs-Tibble (figur 30–31). Övervakningar utfördes för gravfältet L1942:6612 (schakt 818, figur 31) samt grav- och boplatsoområdet L1942:6947 och skärvstenshögarna L1942:6086 och L1942:6087 (schakt 1545, 1598, figur 32).

I samtliga schakt påträffades arkeologiska objekt. Terrängen bestod av åker- och betesmark. Schaktens nivåer varierade mellan 27–29 meter över havet vid gravfältet L1942:6612, och mellan 32 och 34 meter över havet vid skärvstenshögarna och grav- och boplatsoområdet. Arbetet gjordes i december 2020 och i maj 2021.



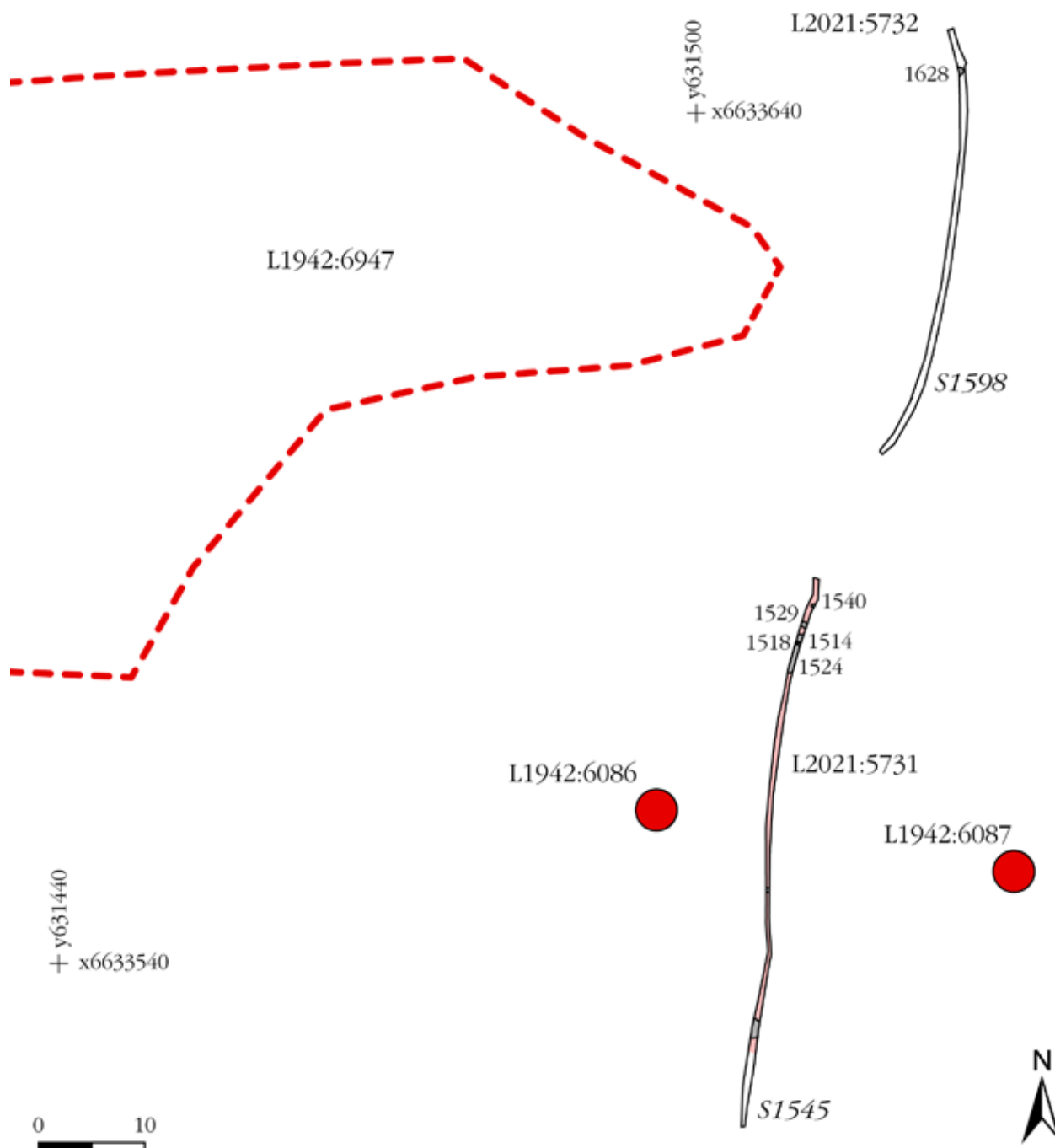
Figur 31. Schaktplan i skala 1:700 över boplatsoområdet L2021:5725, boplatslämning övrig L2021:5726 och L2021:5727, visande dokumenterade objekt och fornlämningarnas utbredning väster, norr och öster om gravfältet L1942:6612.

I schaktet runt gravfältet L1942:6612 framkom flera boplatslämningar (figur 31). Sydväst om gravfältet påträffades två nedgrävningar (L2021:5725, id 800, 805). Nordväst om gravfältet framkom en härd (L2021:5726, id 811). Strax öster om gravfältets södra del dokumenterades ett stolphål (L2021:5727, id 750).

Ett miljöprov från L2021:5725 (prov 4, id 805) och ett kolprov från L2021:5726 (prov 5, id 811) har analyserats (se Analyser och bilaga 2–3). Prov 4

(id 805) innehöll brända fröer från nakedkorn och skalkkorn samt fragmenterad säd. Prov 5 (id 811) innehöll kol från tall. Prov 4 har ¹⁴C-daterats till 513–405 BC.

I schakt 1545 (figur 32), som var beläget mellan skärvtenshögarna L1942:6086 och L1942:6087, dokumenterades sju boplatsoobjekt varav ett kulturlager, en härd, två nedgrävningar och tre stolphål (L2021:5731).



Figur 32. Schaktplan i skala 1:600 över boplatsoområdet L2021:5731, boplatslämning övrig L2021:5732, visande dokumenterade objekt och fornlämningarnas utbredning intill skärvstenhögarna L1942:6086 och L1942:6087 samt grav- och boplatsoområdet L1942:6947.

I schakt 1598 strax öster om grav- och boplatsoområdet L1942:6947 påträffades en härd (id 1628). Ett miljöprov (prov 13, id 1524) och ett kolprov (prov 14, id 1540) från L2021:5731 har analyserats (se

Analys och bilaga 2–3). Prov 14 (id 1524) innehöll brända fröer från bröd/kubbvete och fragmenterad säd. Prov 15 (id 1540) innehöll kol från tall. Prov 14 har ¹⁴C-daterats till 1371–1220 BC.



Figur 33. Vy från boplatzlämningen L2021:5726 mot platsen för Skillstastenen U 887 i fonden. Foto fr. Ö: Per Frölund.

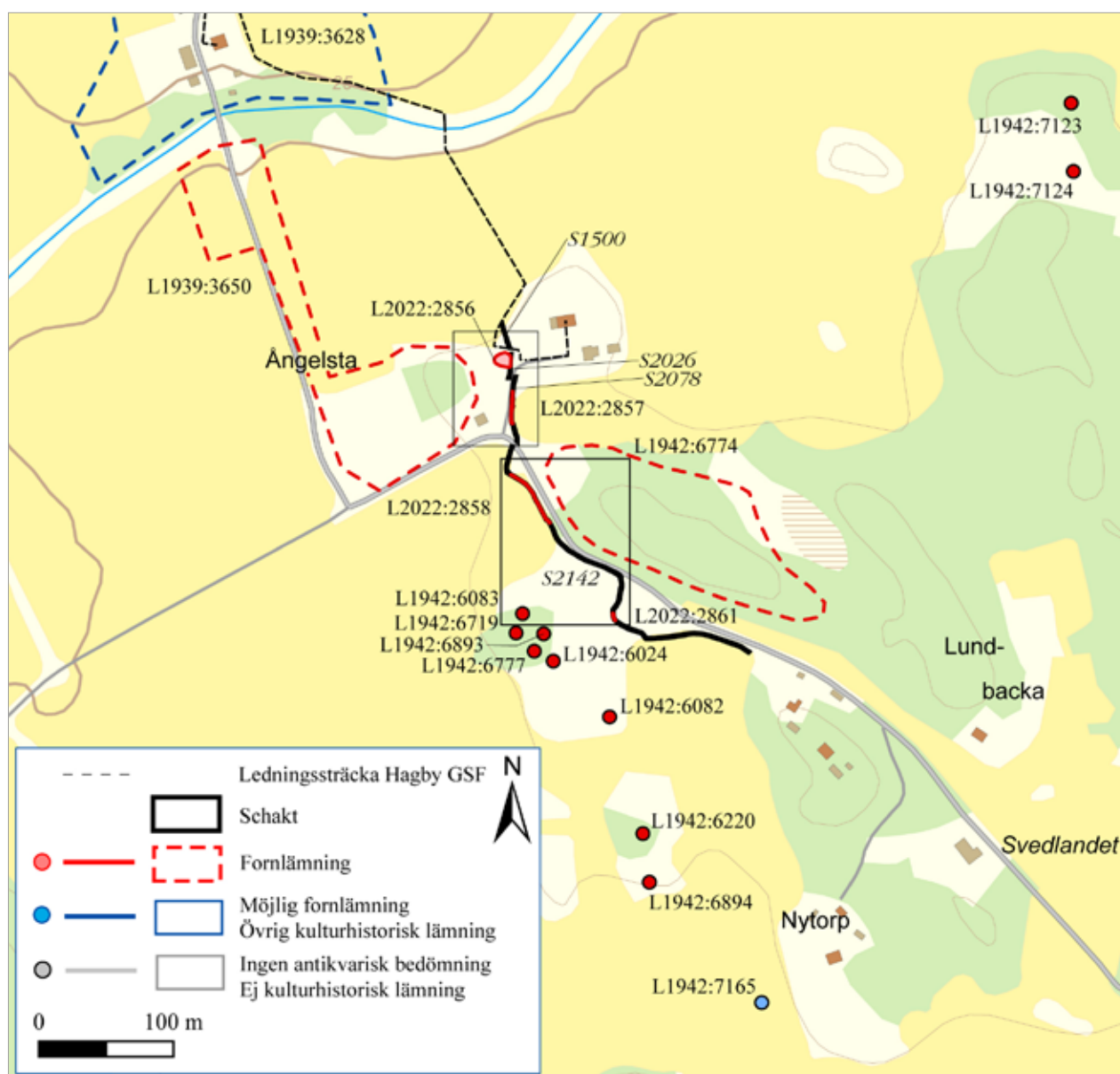


Figur 34. I bakgrunden (buskaget) finns grav- och boplatsoområdet L1942:6947. Foto fr. SV: Per Frölund.

Delområde H Ångelsta

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Ångelsta	L1939:3650	Skogs-Tibble 156	By/gårdstomt	FL
Ångelsta	L1942:6774	Skogs-Tibble 54:1	Gravfält (73 gravar)	FL
Ångelsta	L2022:2856		Skärvtstenhög	FL
Ångelsta	L2022:2857		Boplatslämning övrig	FL
Ångelsta	L2022:2858		Boplatslämning övrig	FL
Ångelsta	L2022:2861		Boplatslämning övrig	FL

Figur 35. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde H. Nya lämningar med röd text.



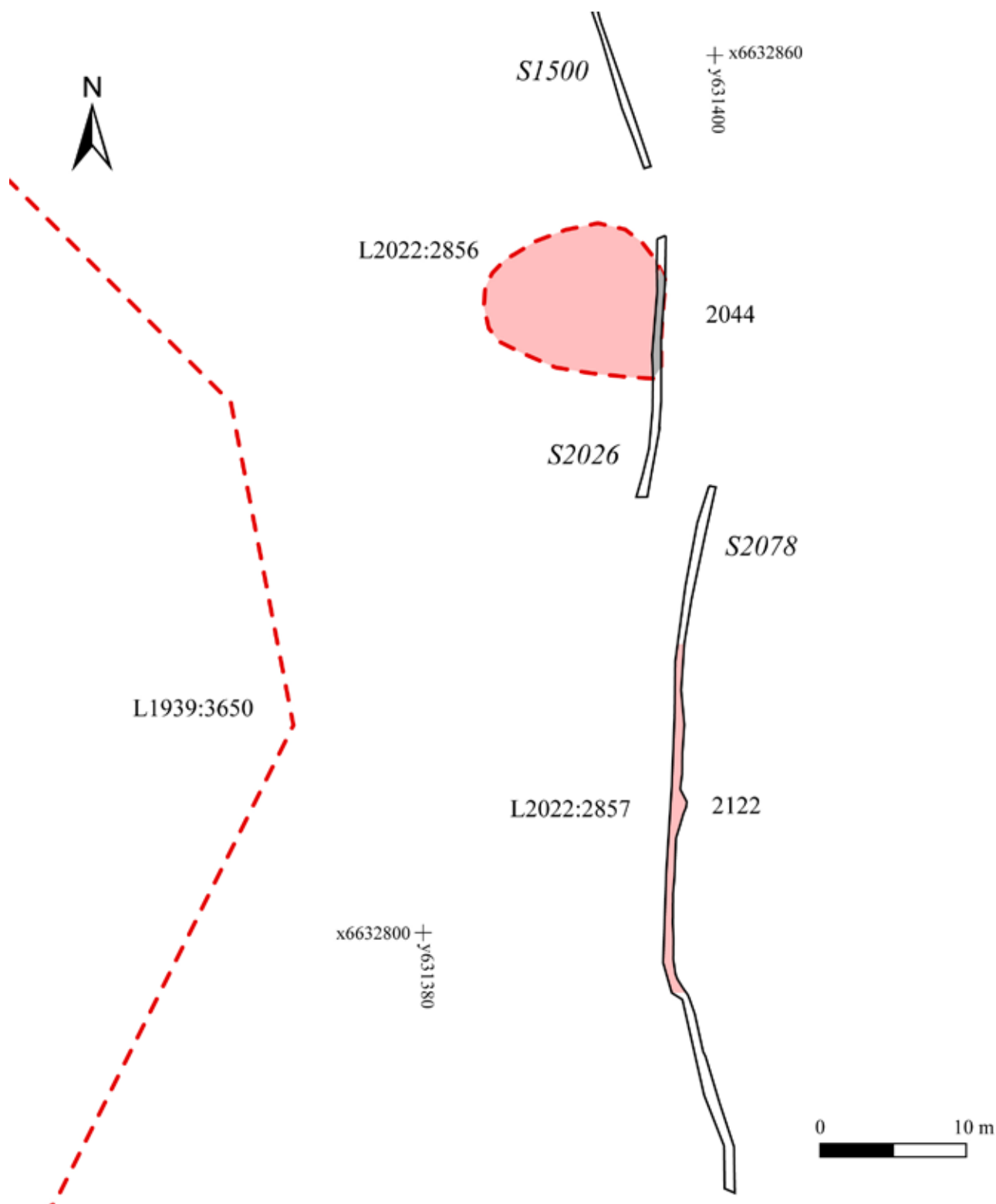
Figur 36. Karta över delområde H Ångelsta. Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Schaktningsövervakningar (365 löpmeter) inom delområde H berörde fornlämningar vid Ångelsta i Skogs-Tibble (figur 35–36). Övervakningar utfördes för bytomten L1939:3650 (schakt 1500, 2026, 2078, figur 37) samt gravfältet L1942:6774 (schakt 2142, figur 40).

Det övervakade området bestod av fyra schakt (figur 36), i praktiken delade av vägar. Tre av schakten låg norr om vägen mellan Ångelsta och Forsa och ett söder om. I tre schakt påträffades arkeologiska objekt (schakt 2026, 2078, 2142). I schakt 1500 framkom inga arkeologiska objekt. Övergripande bestod terrängen av åker- och impedimentmark. Schaktens nivåer varierade mellan 29–31 meter över havet vid bytomten L1939:3650, och mellan 30 och 33 meter över havet vid gravfältet L1942:6774. Arbetet gjordes i maj 2021 när det gäller schakt 1500. Under 2022 tillkom ytterligare övervakning pga. av utökad sträckning (schakt 2026, 2078, 2142).

Ångelsta by är belagd i skriftliga källor år 1430 som i Anglistom. I mitten av 1500-talet finns en skattegård och två gårdar tillhörande Sko kloster (DMS 1:6, s. 154). Bytomtens form förklaras av att en av byns gårdar varit förlagd strax söder om Sävaån och de övriga två ca 200 m längre söderut och att gårdarna var sammanbundna av en väg.

Gravfältet L1942:6774 är beläget på en moränrygg i den nordvästra delen av ett impedimentområde, och omges av åkermark i norr, väster och sydväst. Vägen mellan Ångelsta och Forsa löper utmed gravfältets västra sida. Gravfältet består av 73 runda mestadels små (2–6 m diameter) övertorvade och stenfyllda stensättningar. Den största graven är 16 m i diameter. Väster om gravfältet, på andra sidan vägen Ångelsta-Forsa, finns ett större antal fornlämningar bland annat fyra hållristningar, en skärvstenshög och tre stensättningar samt runristningen U 888 (figur 36).



Figur 37. Schaktplan i skala 1:400 över skärvstenshögen L2022:2856 och boplatslämning övrig L2022:2857, visande dokumenterade objekt och fornlämningarnas utbredning öster om bytomten L1939:3650.

Schakt 2026 grävdes från ett elskåp och utmed en mindre väg. Intill schaktets västra sida fanns en 10–12 m stor och 1–1,2 m hög jordkulle med flera

block (figur 38). Vid schaktning utefter kullens östra sida framkom under matjorden ett 0,1 m tjockt skärvstenslager (2044).



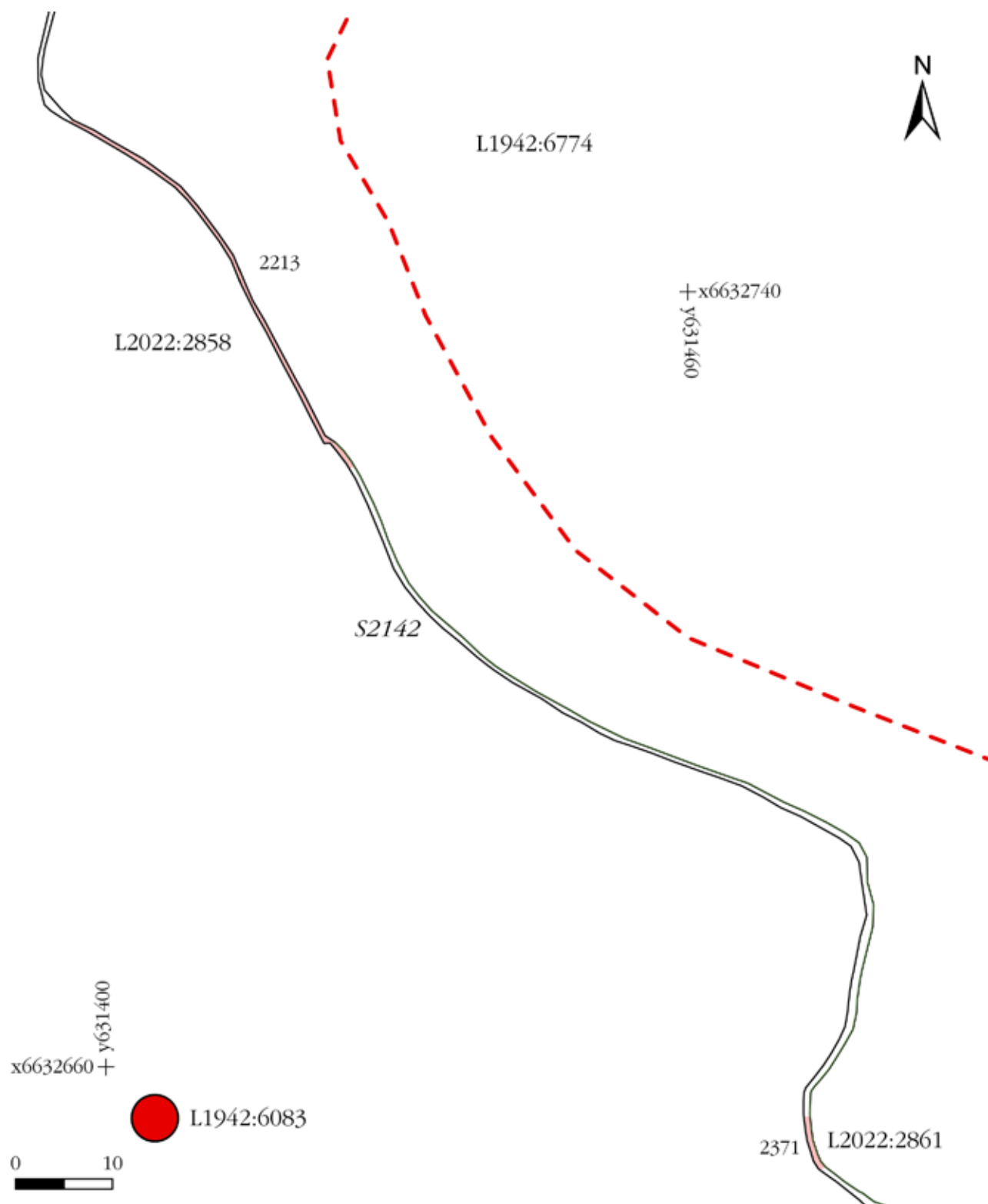
Figur 38. Vy över schakt 2026 och skärvstenhögen L2022:2856. Till vänster i bild vid träden finns bytomten L1939:3650. I fondens trädriddå finns Sävaån. Foto från SV: Per Frölund.



Figur 39. Norra delen av schakt genom kulturlager 2213 (L2022:2858, figur 40). Foto från SÖ: Per Frölund.

Lagrets utbredning i schaktet korrelerade med kullens utbredning. Vid stick med geosond hittades skärvsten runt om kullen. Den förmodade jordkullen har registrerats som en skärvstenshögd (L2022:2856).

Knappt 20 m söder om skärvstenshögen men öster om nämnda väg, framkom ett ca 0,1 m tjockt kulturlager (figur 36–37, id 2122) direkt under ploglaget, bestående av gråsvart lera med inslag av bränd lera, kolstänk, obrända ben och skärvsten. Lagret var ca 23 m långt i schaktets riktning. Det har registrerats som L2022:2857 boplatsslämnings övrig.



Figur 40. Schaktplan i skala 1:600 över boplatslämning övrig L2022:2858 och L2022:2861, visande dokumenterade objekt och fornlämningarnas utbredning väster om gravfältet L1942:6774 och öster om hållristningen L1942:6083.

I schakt 2142 (figur 36, 29-40) som var förlagt till väster om om vägen Ångelsta-Forsa framkom kulturlager på två platser. I åkermarken i schaktets norra del direkt under ploglagret hittades ett 0,05–0,1 m tjockt kulturlager (id 2213) som i schaktet hade en utbredning av 47 m. Lagret var

sammansatt av gråsvart grusig lera med inslag av bränd lera, kol och skärvsten. Lagret var av samma slag eller typ som 2122. Det har registrerats som L2022:2858 boplatslämning övrig. I lagret (2213)

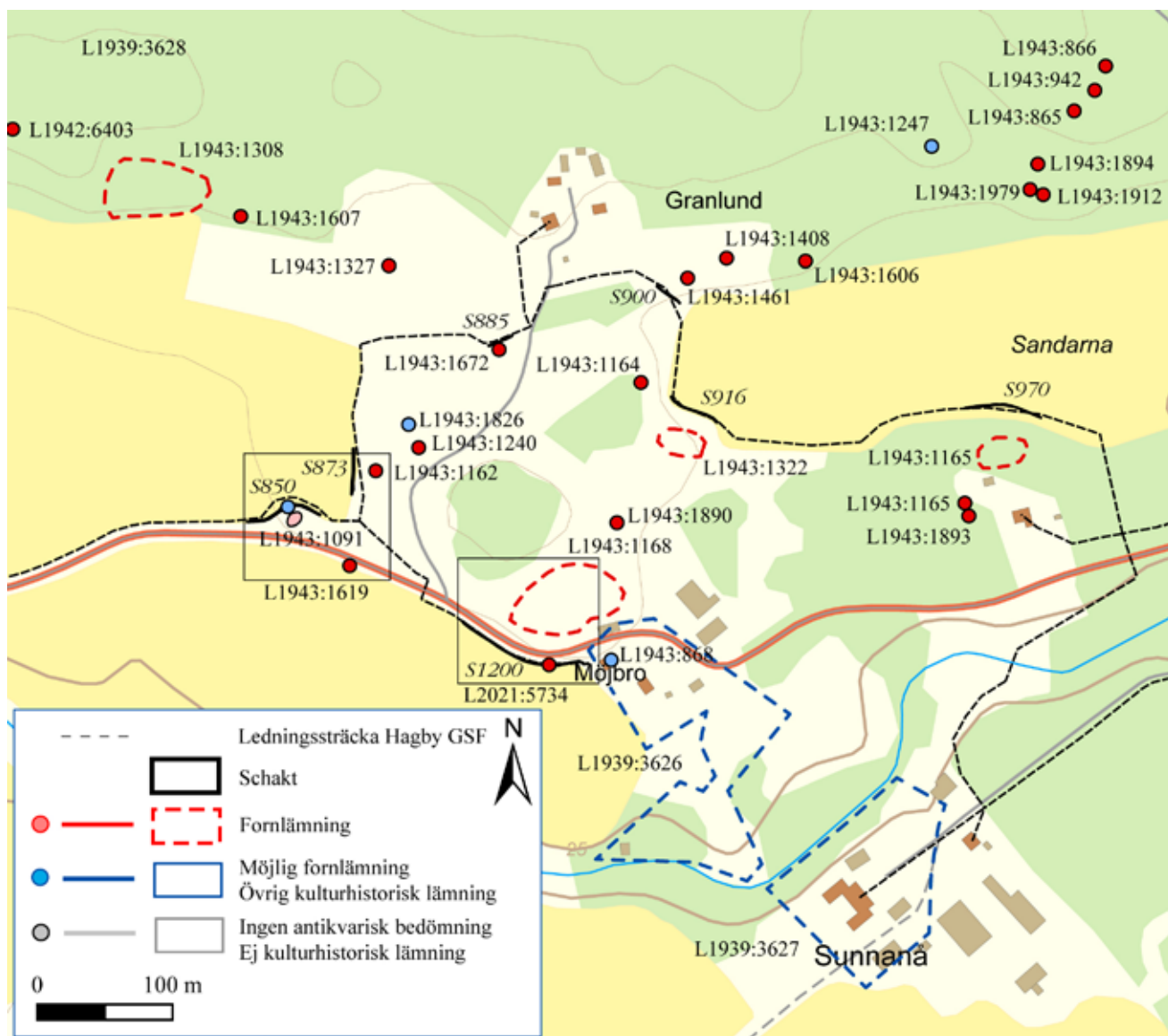
togs ett miljöprov som analyserats (se Analyser och bilaga 2–3). Provet (nr 19) innehöll kol från björk. Provet har ¹⁴C-daterats till 1203–1055 BC.

Drygt 80 längre söderut framkom i impedimentmark ytterligare ett kulturlager (id 2371) under 0,2 m tjock matjord (figur 40). Lagret var 0,15 m tjockt och hade en utbredning i schaktet på drygt fem m. Det bestod av svart grusig silt med rikligt med kol och skärvsten. Kulturlagret har registrerats som L2022:2861 boplatslämning övrig.

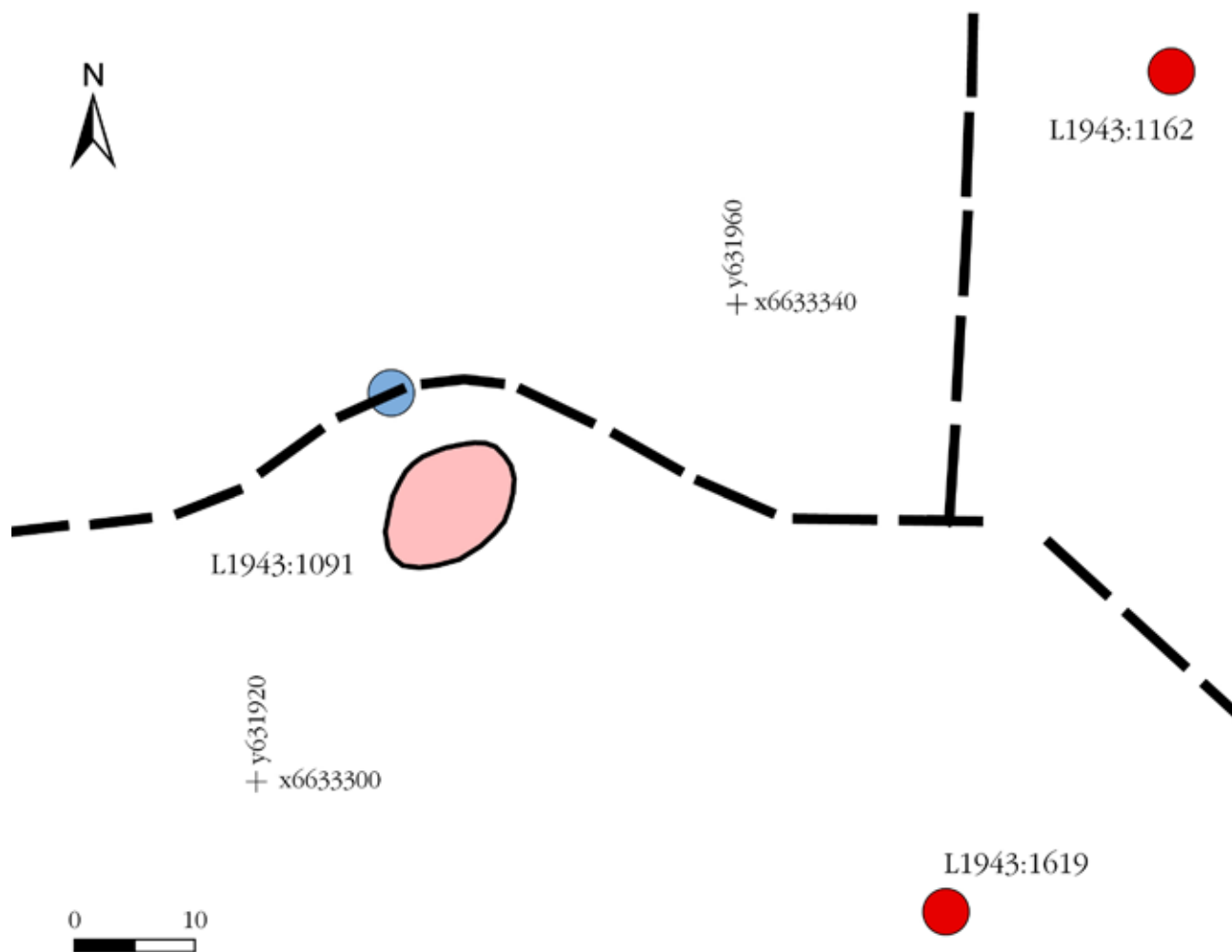
Delområde I Möjbro

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Möjbro	L1943:1091	Hagby 113:1	Stensättning	Från ML till FL
Möjbro	L1943:1162	Hagby 115:1	Hällristning (18)	FL
Möjbro	L1943:1672	Hagby 103:1	Stensättning	FL
Möjbro	L1943:1461	Hagby 160:1	Skärvstenshög	FL
Möjbro	L1943:1164	Hagby 13:1	Stensättning	FL
Möjbro	L1943:1322	Hagby 12:1	Gravfält (5 gravar)	FL
Möjbro	L1943:1165	Hagby 14:1	Gravfält (5 gravar)	FL
Möjbro	L1943:1168	Hagby 11:1	Gravfält (15 gravar)	FL
Möjbro	L2021:5734		Boplatslämning övrig	FL

Figur 41. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde I. Nya lämningar med röd text.



Figur 42. Karta över delområde H Ångelsta. Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.



Figur 43. Schaktplan i skala 1:600 visande läget för fornlämning L1943:1091 före (blå markering) och efter övervakning (röd inmätning).

Schaktningsövervakningar (230 löpmeter) inom delområde I berörde fornlämningar vid Möjbro i Hagby (figur 41–42). Övervakningar utfördes för hållristningen L1943:1162, (schakt 873), stensättningen L1943:1672 (schakt 865), skärvstenshögen L1943:1461 (schakt 900), stensättningen L1943:1164 och gravfältet L1943:1322 (schakt 916) och gravfältet L1943:1165 (schakt 970) samt gravfältet L1943:1168 (schakt 1200).

Dessutom övervakades schaktning vid stensättningen L1943:1091 (schakt 850). Vid revideringsinventeringen 1980 hade stensättningen antikvariskt bedömts som möjlig fornlämning eftersom den ansågs som svåravgränsad. Vid besiktning december 2020 bedömdes den däremot som en oval övertorvad stensättning, 12×8 m stor och 0,8 m hög, med ytligt synliga enstaka 0,3–0,5 m block och en tydlig kantkedja av 0,8–1,5 m stora block. Den manuella inmätningen från 1980 placerade stensättningen mitt i ledningsschaktet. Men som framgår av figur 43 hade den placerats ca 10 m för långt norrut.



Figur 44. Schaktning väster om Möjbro och söder om väg 575 (schakt 1200). I bildens vänstra fond finns gravfältet L1943:1168. Foto fr. V: Per Frölund.

Terrängen bestod av åker- och impedimentmark. Schaktens nivåer varierade mellan 28–32 meter över havet. Arbetet gjordes dels i december 2020, dels i mars 2021 (schakt 1200). Vid övervakning-

en påträffades ett arkeologiskt objekt i form av en härd (id 1222) i schakt 1200, belägen söder om väg 575 och gravfältet L1943:1168. I övriga schakt påträffades inga arkeologiska objekt.



Figur 45. Schaktplan i skala 1:600 över gravfältet L1943:1168, Möjbro bytomt L1939:3626 och boplatsslämning övrig L2021:5374, visande dokumenterade objekt.

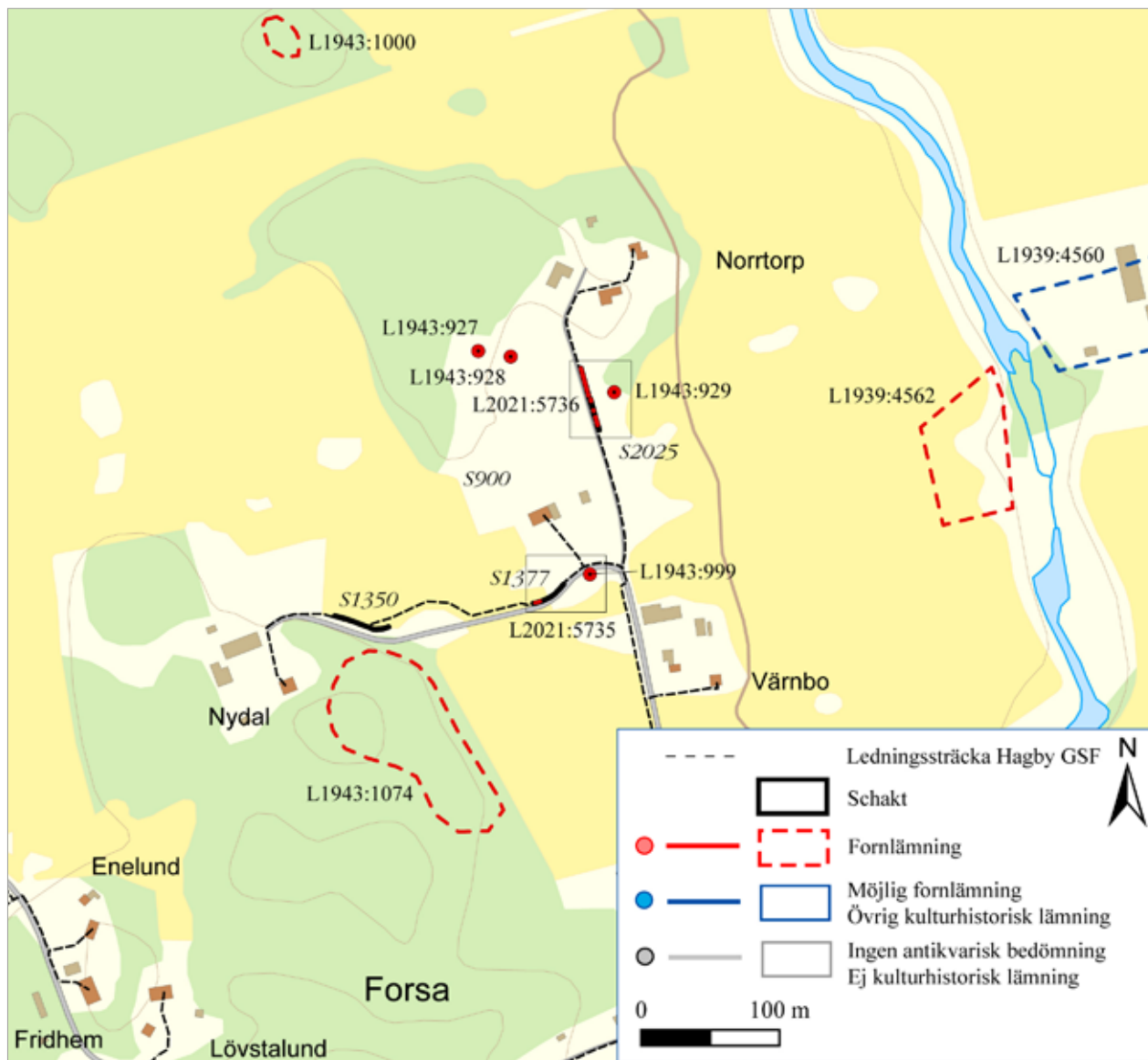
I schakt 1200 framkom en härd (id 1222), ca 20 m söder om gravfältet L1943:1168 och drygt 30 m väster om Möjbro bytomt (figur 45). Läget för härdens torde vara mer eller mindre direkt söder om den till 1000-talet daterade skelettgrav som påträffats 1952 (se Tidigare undersökningar). Ett kolprov

från L2021:5374 (prov 11, id 1222) har analyserats (se Analyser och bilaga 2–3). Prov innehöll kol från tall och har ¹⁴C-daterats till 1684–1937 AD. Härdens är alltså inte samtida med ovan nämnda skelettgrav.

Delområde J Forsa

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Forsa	L1942:1074	Hagby 54:1	Gravfält (35 gravar)	FL
Forsa	L1943:929	Hagby 52:1	Skärvtenshög	FL
Forsa	L2021:5735		Boplatslämning övrig	FL
Forsa	L2021:5736		Boplatsområde	FL

Figur 46. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde J. Nya lämningar med röd text.



Figur 47. Karta över delområde J Forsa. Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Schaktningsövervakningar (117 löpmeter) inom delområde J berörde fornlämningar vid Forsa i Hagby (figur 46–47). Övervakningar utfördes för

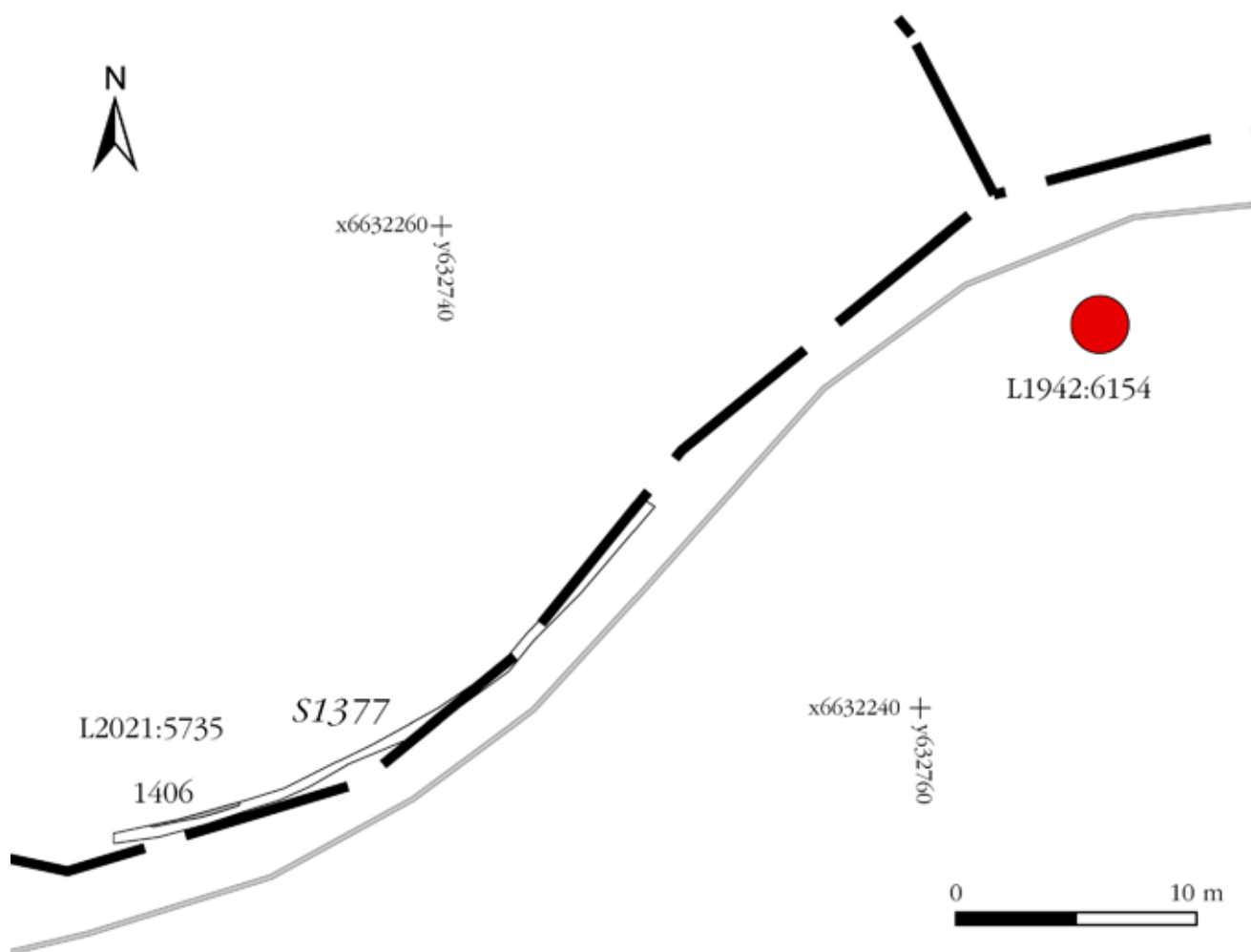
gravfältet L1943:1074 (schakt 1350) samt skärvtenshögen L1943:929 (schakt 2125). Ytterligare ett schakt dokumenterades (1377).

Vid påsyn av det grävda schaktet utmed vägen till Nydal, hade arkeologiska objekt framkommit drygt 40 m sydväst om hållristningen L1943:999 (schakt 1377, figur 48). I två av de tre schakten som dokumenterades inom område J påträffades arkeologiska objekt (schakt 1377, 2025). I schakt 1350 norr om gravfältet L1943:1074 framkom inga arkeologiska objekt. Terrängen bestod av åker- och impedimentmark. Schaktens nivåer varierade mellan 29–31 meter över havet. Arbetet gjordes i mars och maj 2021.

Gravfältet L1943:1074 är beläget i östra delen av ett åt norr utskjutande impediment och omges av åkermark i öster och norr. Gravfältet består av 35

runda delvis övertorvade stensättningar, de flesta med kantkedja. Hållristningen L1943:999 består av 20 skålgropar belägna på den plana översidan av ett stenblock söder om vägen till Nydal. Skärvstenshögen L1943:929 är belägen i betesmark när ett impediment strax öster om vägen till Norrtorp. På andra sidan vägen finns ytterligare en skärvstenshögen och en stensättning (L1943:928, L1943:927).

40 m väster om hållristningen L1943:999 hade ett kulturlager schaktats fram (id 1406). Lagret bestod av skärvsten och skärvstensgrus med kolstänk. Det var ca 0,1 m tjockt och hade en utbredning av 3,8 m i schaktet.



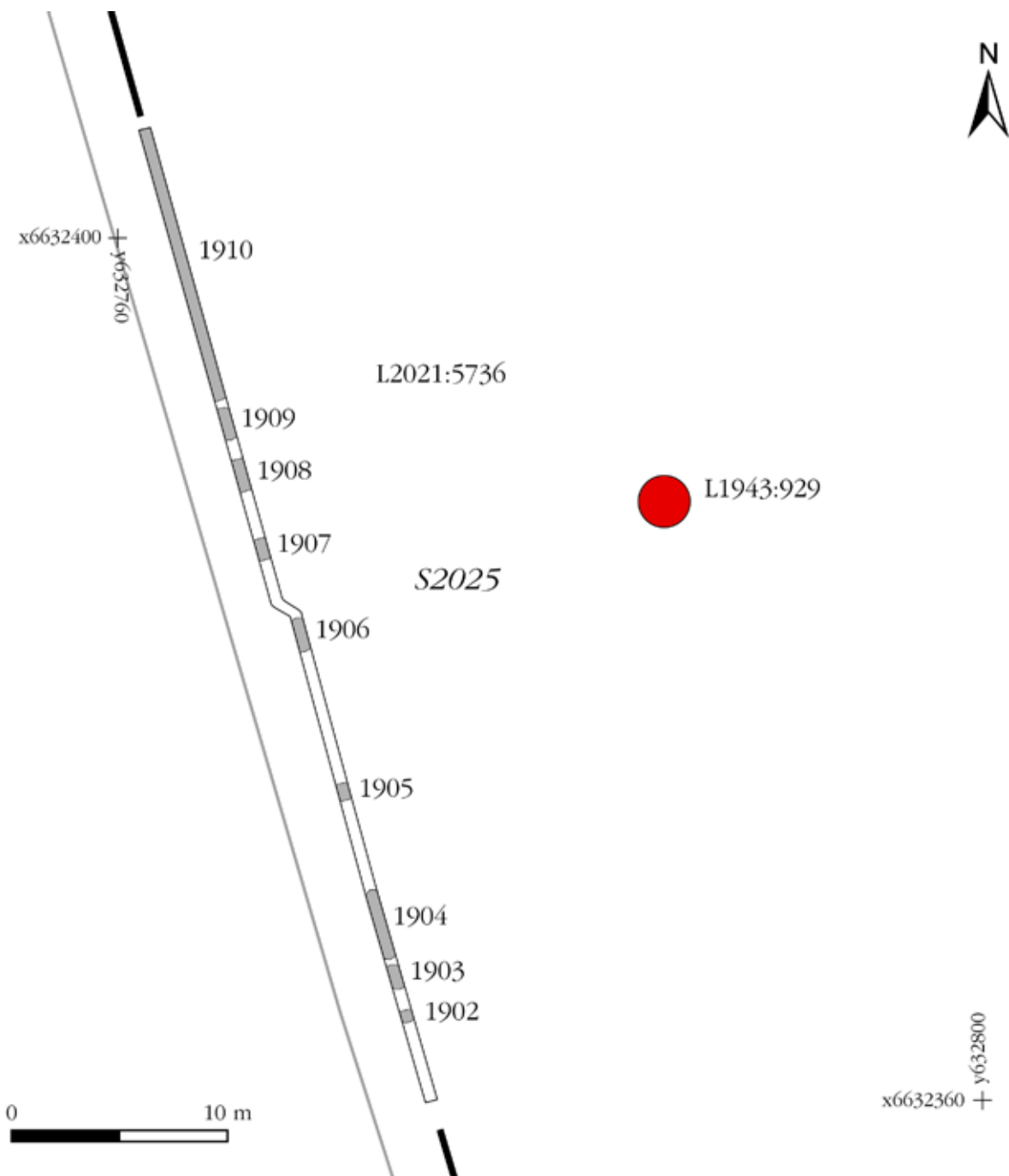
Figur 48. Schaktplan i skala 1:300 visande läget för kulturlager 1406 i schakt 1377 (L12021:5735).



Figur 49. Kulturlager 1910 i norra delen av schakt 2025. Foto fr. S: Per Frölund.

Vid Norrortorp (figur 47, 51), drygt 25 m sydväst om skärvstenshögen L1943:929, påträffades nio arkeologiska objekt i form av härdar (2), kulturlager (1) och nedgrävningar (6). Härdarna var relativt stora, ca 1,5 m, och var fyllda av rikligt med skärvsten, skärvstensgrus och kol. Kulturlagret innehöll rikligt med kol och skärvsten och bestod möjligen av flera härdar eller kokgropar (figur 49). De flesta nedgrävningarna var 0,5–1,5 m stora. En var

betydligt större (3,5 m) och kan vara del av ett kulturlager (id 1904). Gemensamt för nedgrävningarna var fyllningarna bestod av gråbrun grusig lera, kolstänk och smärre mängder skärvsten. Ett miljöprov från en av härdarna (id 1906, prov 17) har analyserats (se Analyser och bilaga 2-3). Provet innehöll inga brända växtdelar men däremot kol från ek, hassel och tall. Prov 17 har ¹⁴C-daterats till 569–636 AD.

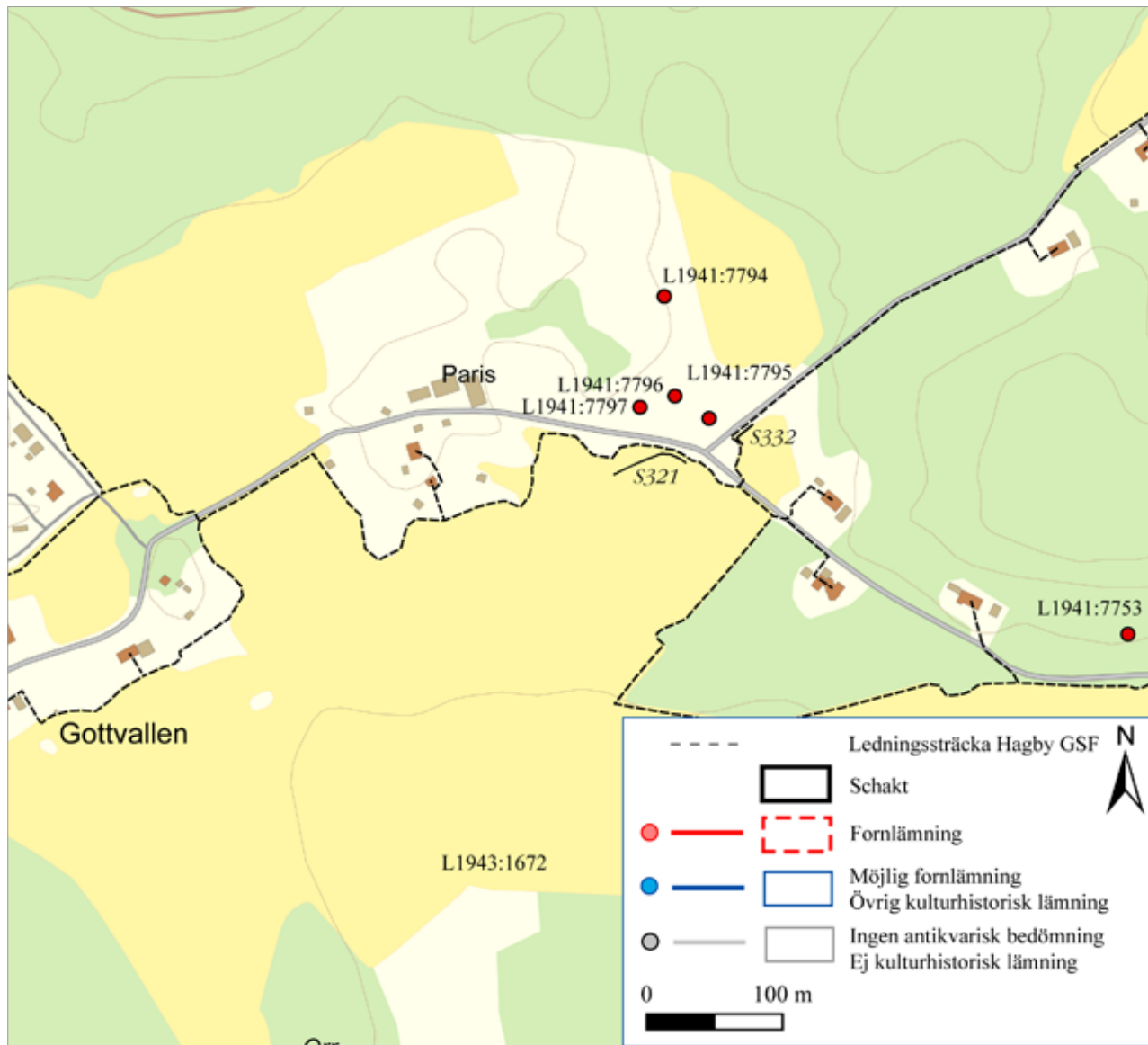


Figur 50. Schaktplan i skala 1:300 över boplatsoområdet L2021:5736, visande dokumenterade objekt och läget för skärvstenshögen L1943:929.

Delområde K Paris

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Paris	L1941:7795	Vänge:66:2	Skärvastenshög	FL
Paris	L1941:7797	Vänge 66:3	Skärvastenshög	FL

Figur 51. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde K.



Figur 52. Karta över delområde K Paris. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

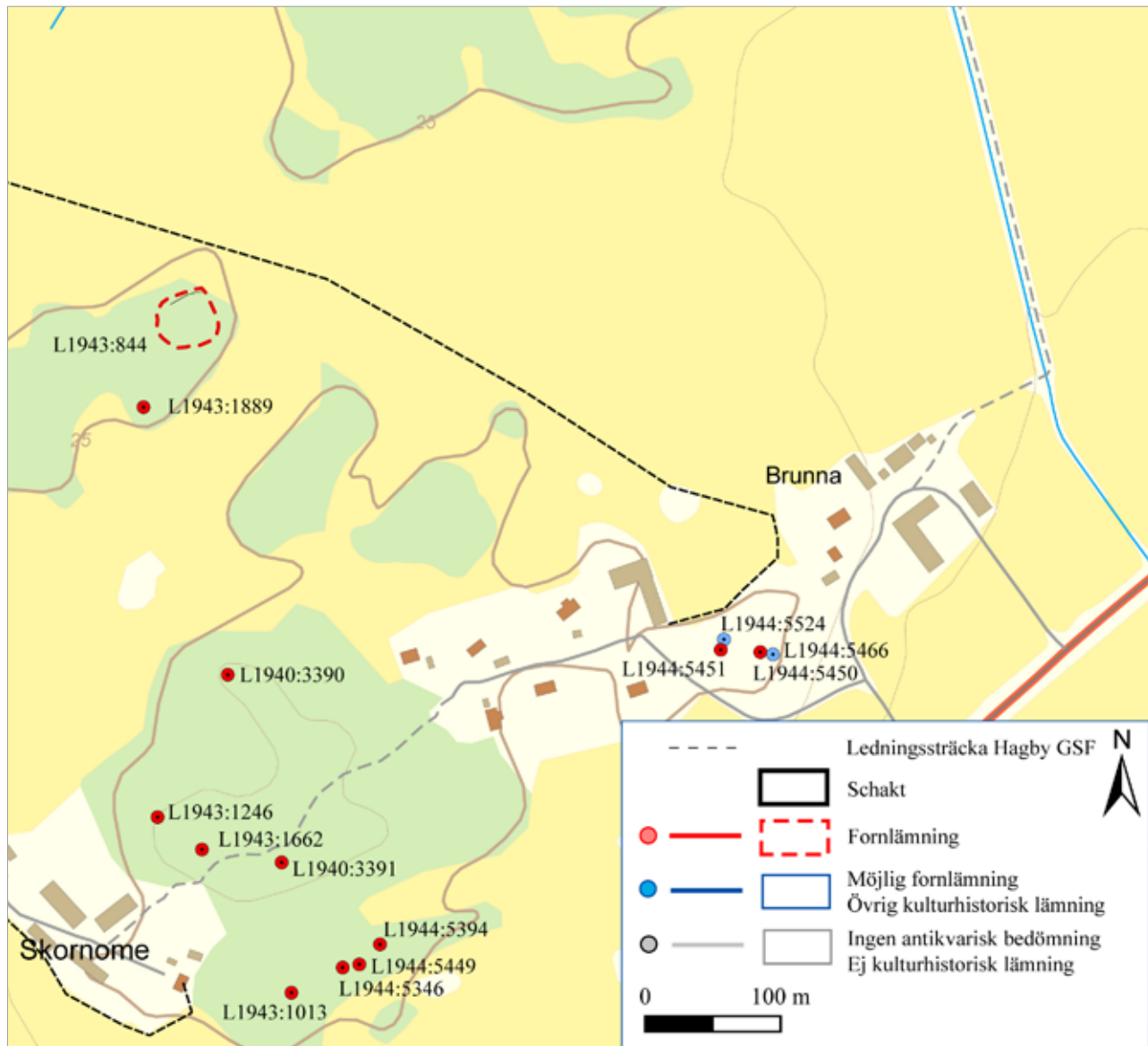
Schaktningsövervakningen (60 löpmeter) inom delområde K berörde fornlämningar vid gården Paris i Vänge (figur 51–52). Övervakningen gjordes dels söder, dels öster om tre skärvastenshögar belägna på en mindre höjd direkt väster om

mindre väg. Schakten drogs i åkermark och nivån varierade mellan 31–33 meter över havet. Arbetet gjordes i januari 2021. Inga arkeologiska objekt observerades.

Delområde L Brunna

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Brunna	L1944:5451	Balingsta 38:1	Stensättning	FL

Figur 53. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde L.



Figur 54. Karta över delområde L Brunna. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

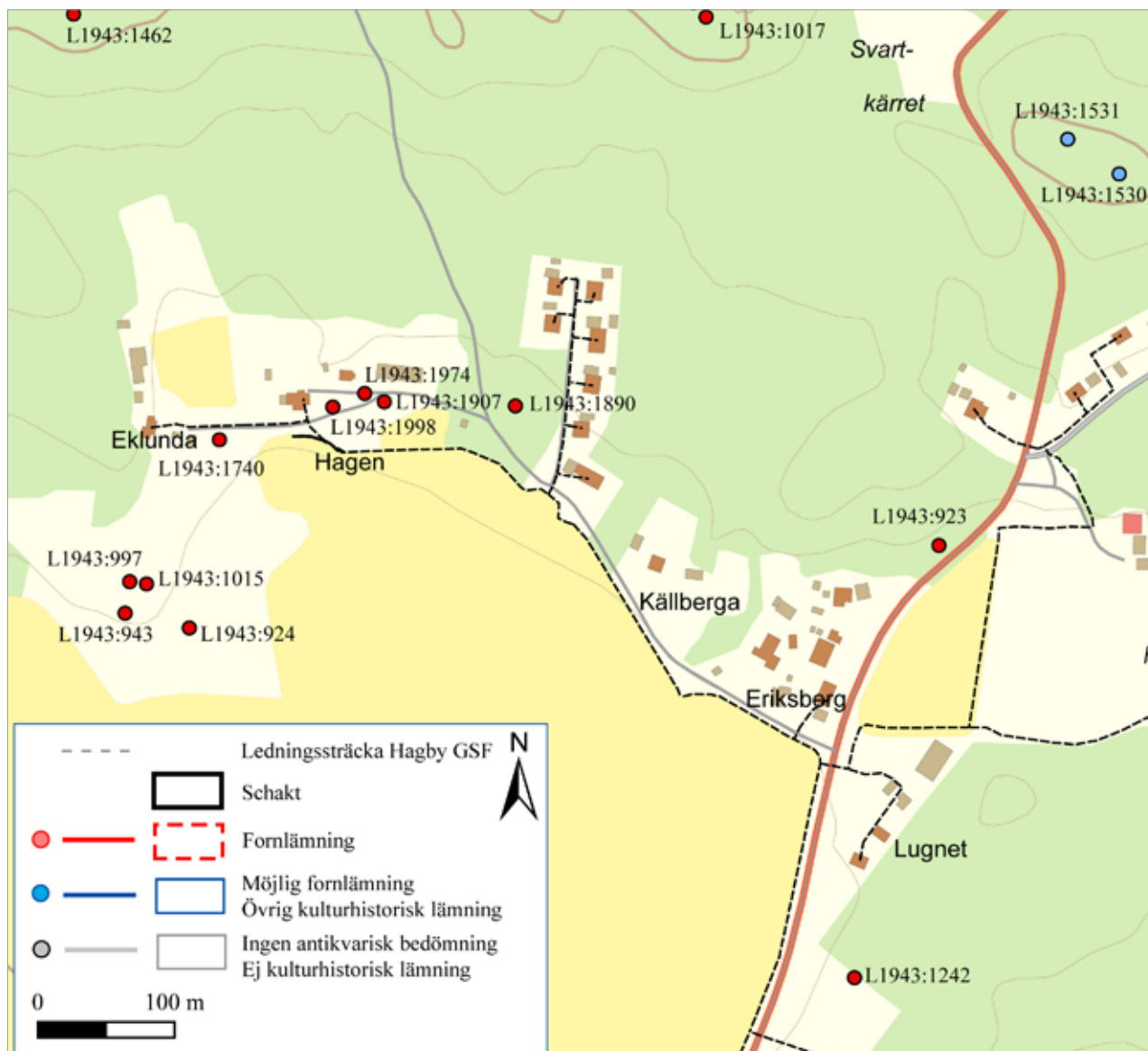
Schaktningsövervakningen inom delområde K skulle beröra fornlämning L1944:5451 vid Brunna i Balingsta (figur 53–54). Enligt uppgifter skulle ka-

bel vara anlagd. Vid besök på platsen i juni 2021 sågs inga tecken på att fiberkabel nyligen anlagts. Möjligen hade arbetet utförts långt tidigare.

Delområde M Hagen

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Hagen	L1943:1998	Hagby 129:1	Skärvstenshög	FL

Figur 55. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde M.



Figur 56. Karta över delområde M Hagen. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

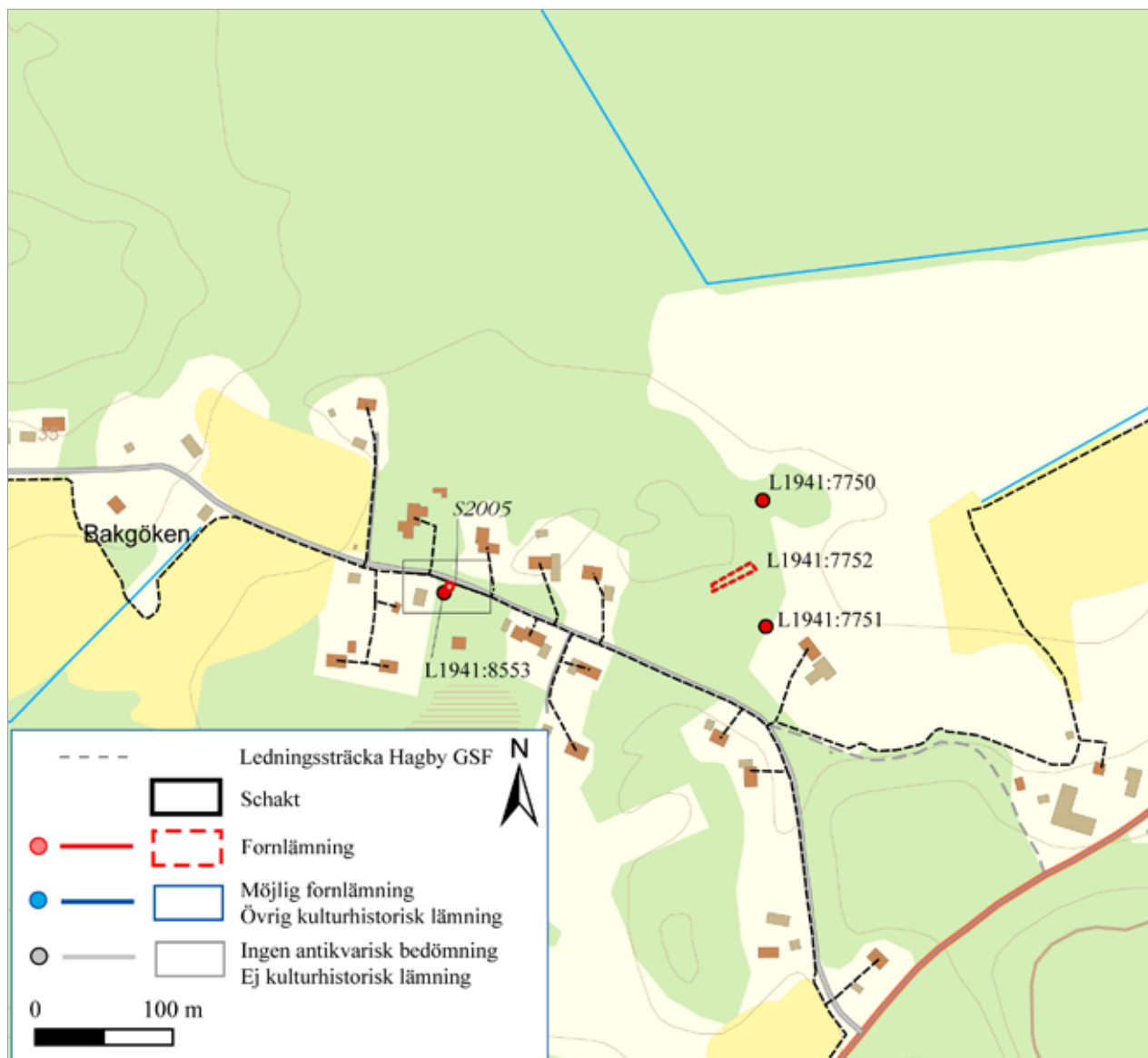
Schaktningsövervakningen (40 löpmetrar) inom delområde M gällde fornlämningar vid Hagen i Hagby, skärvstenshögarna L1943:1740, L1942:1998 och L1943:1907 (figur 55-56). För L1943:1907 utgick övervakningen pga. ändrad sträckning, lik-

som sträckan vid L1943:1740 för att den grävdes med kedjegrävare. Schakt 1156 drogs i åkermarken söder om L1943:1998 och nivån varierade mellan 29–30 meter över havet. Arbetet gjordes i mars 2021. Inga arkeologiska objekt noterades.

Delområde N St Göken

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
St Göken	L1943:8553	Vänge 218:1	Blockgrav (tid. skärvestenshög)	FL

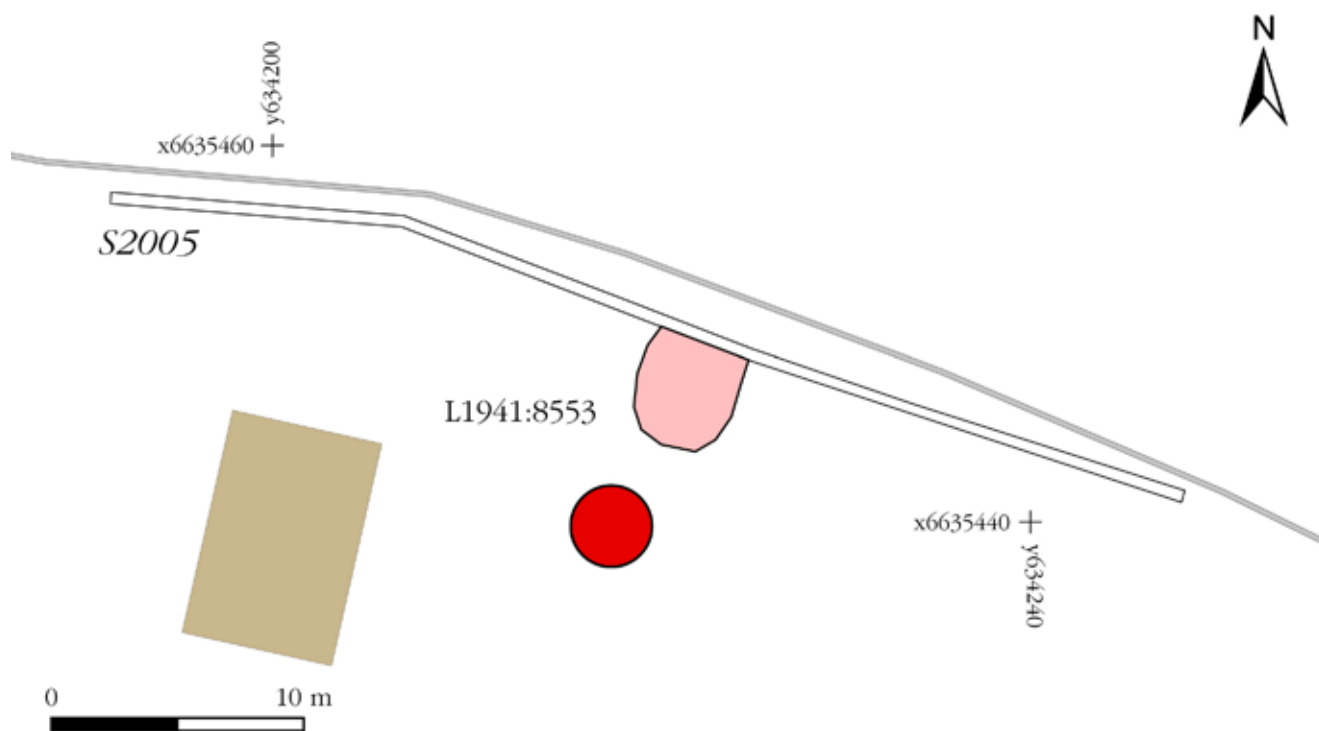
Figur 57. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde N.



Figur 58. Karta över delområde N St Göken. Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Schaktningsövervakningen (60 löpmeter) inom delområde N berörde fornlämning L1941:8553 i Vänge (figur 57–58, schakt 2005). Terrängen be-

stod av skogbevuxen tomtmark intill väg. Schaktets nivåer varierade mellan 26–27 meter över havet. Arbetet gjordes i september 2020.



Figur 59. Schaktplan i skala 1:400 fornlämning L1941:8553 visande dokumenterade objekt och fornlämningens utbredning.

Fornlämning L1941:8553 var före schaktningsövervakningen registrerad som en skärvtenshög men vid besiktning framstod den som en stensättning med flera mittblock (figur 59). Någon skärvsten kunde inte ses. Fornlämningen var sedan tidigare

skadad i sin nordöstligaste del av vägens sländdike. Förutom block- och sten inom fornlämningens begränsning kunde inget av arkeologiskt intresse noteras. Fornlämningens typ och placering har justerats i Kulturmiljöregistret.

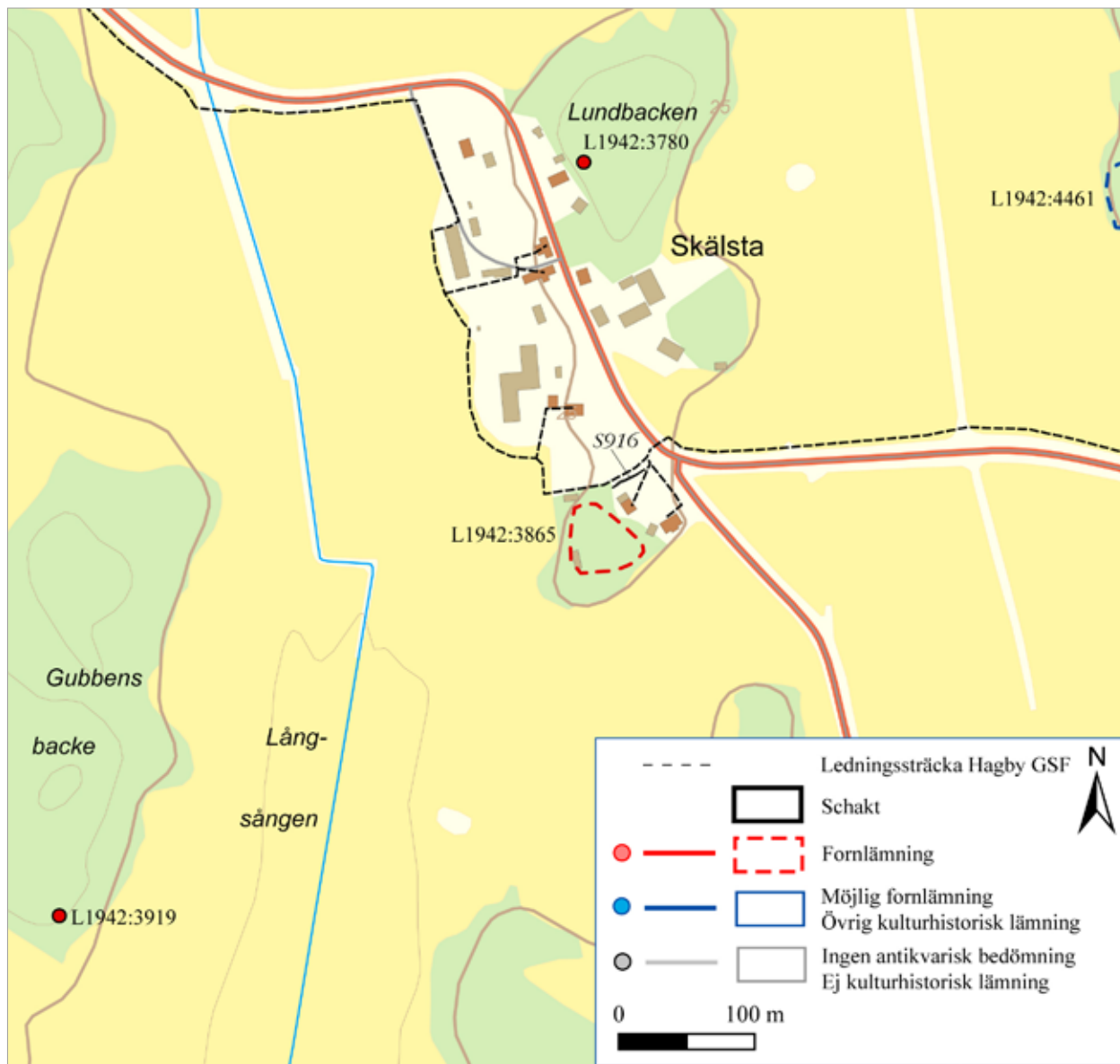
Delområde O Skälsta

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Skälsta	L1942:3865	Ramsta 55:1	Gravfält (9 gravar)	FL

Figur 60. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde O. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Schaktningsövervakningen (28 löpmeter) inom delområde O berörde fornlämning vid Skälsta i Ramsta (figur 60–61). Övervakning utfördes för gravfältet L1942:3865 (schakt 916). Här hade en tidigare sträckning som hade följt åkerkanten mot Skälstas impediment söder och väster om gravfältet utgått. Schaktet gick istället i ängsmark vä-

ter om väg 575. Det övervakade schaktet följde en högspänningsledning. Tomtdelen av schaktet övervakades inte eftersom den även där skulle följa högspänningsledningen. Inga arkeologiska objekt observerades. Schaktets nivå låg 25 meter över havet. Arbetet utfördes i juni 2021.

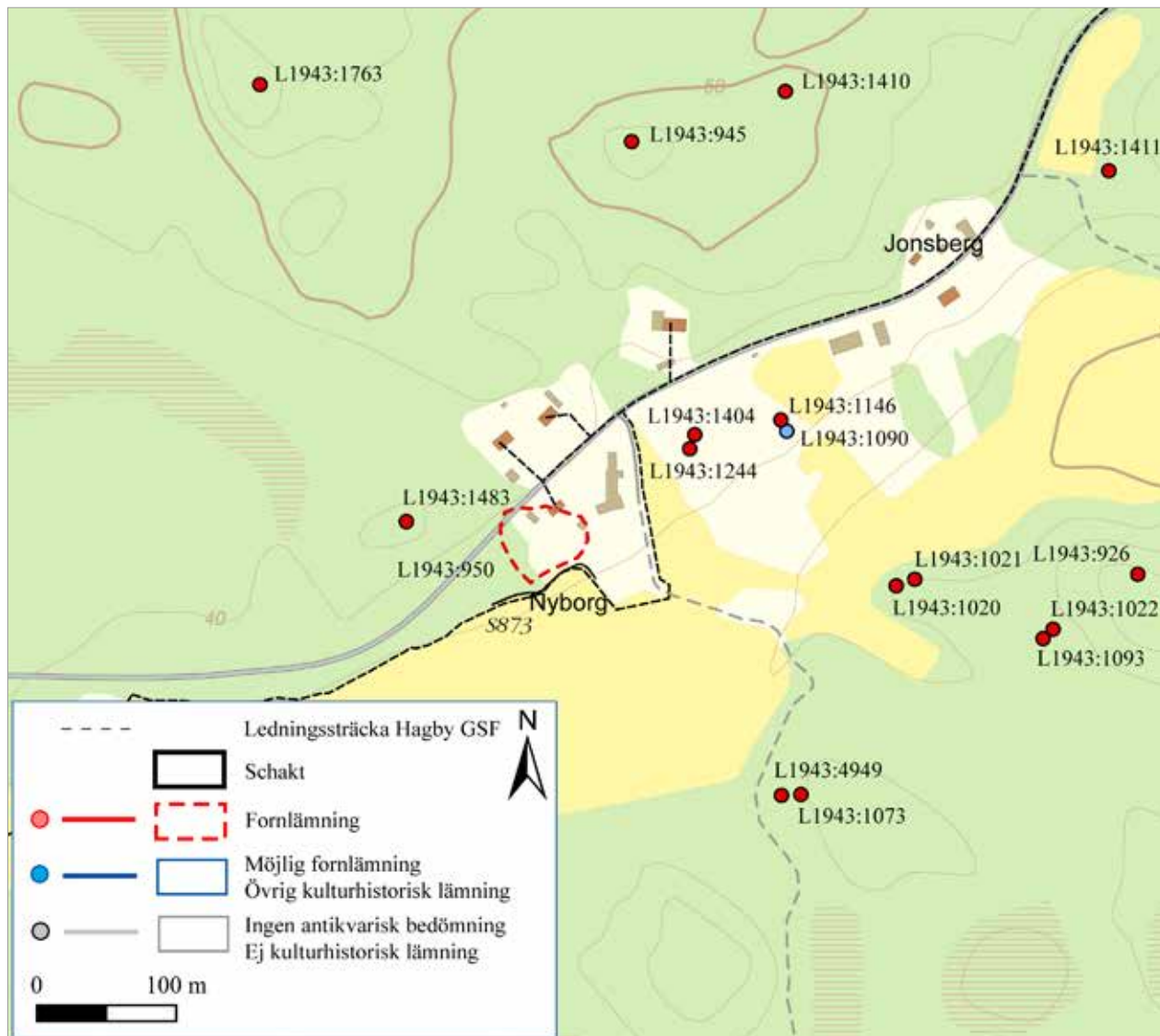


Figur 61. Karta över delområde O Skälsta. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

Delområde P Nyborg

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Nyborg	L1943:4950	Hagby 44:1	Grav-/boplatsoområde (1 stensättning, 6 skärvstenhögar)	FL

Figur 62. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde P. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.



Figur 63. Karta över delområde N St Göken. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

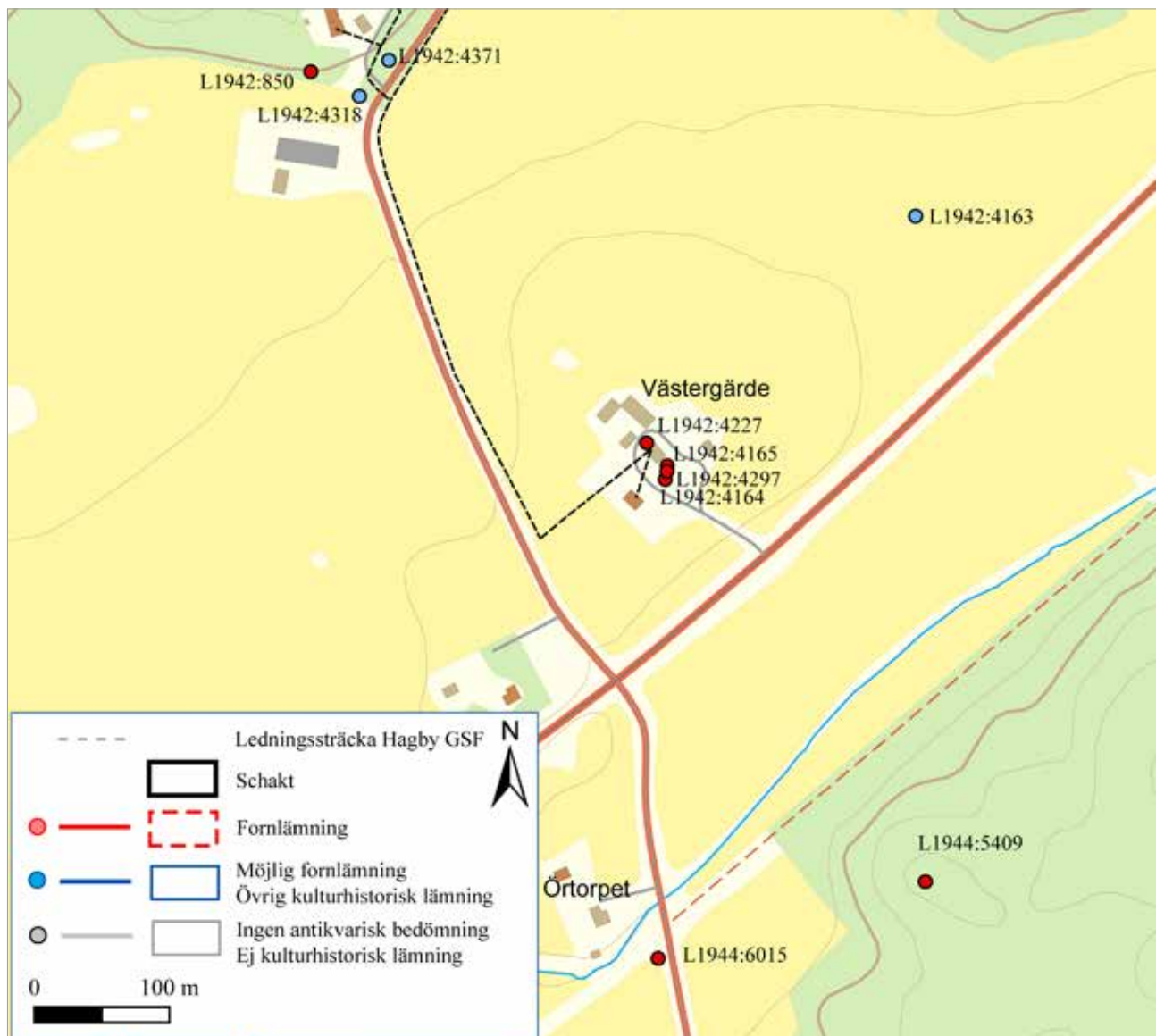
Schaktningsövervakningen (87 löpmeter) inom delområde P utfördes för grav- och boplatsoområdet L1943:950 (schakt 873) vid Nyborg i Hagby, bestående av en stensättning och sex skärvstenshögar. Övervakningen av fornlämningarna L1943:1244 och L1943:1146 utgick pga. ändrad

sträckning. L1943:950 var belägen på impediment- och tomtmark, medan schaktet gick i den söder om belägna åkermarken. Schaktets nivå låg på mellan 34–35 meter över havet. Inga arkeologiska objekt observerades. Arbetet utfördes i mars 2021.

Delområde Q Västergärde

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Västergärde	L1942: 4227	Ramsta 61:1	Hällristning	FL
Västergärde	L1942:4165	Ramsta 62:2	Hällristning	FL
Västergärde	1942:4297	Ramsta 62:3	Hällristning	FL
Västergärde	1942:4164	Ramsta 62:4	Stensättning	FL

Figur 64. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde M.



Figur 65. Karta över delområde Q Västergärde. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

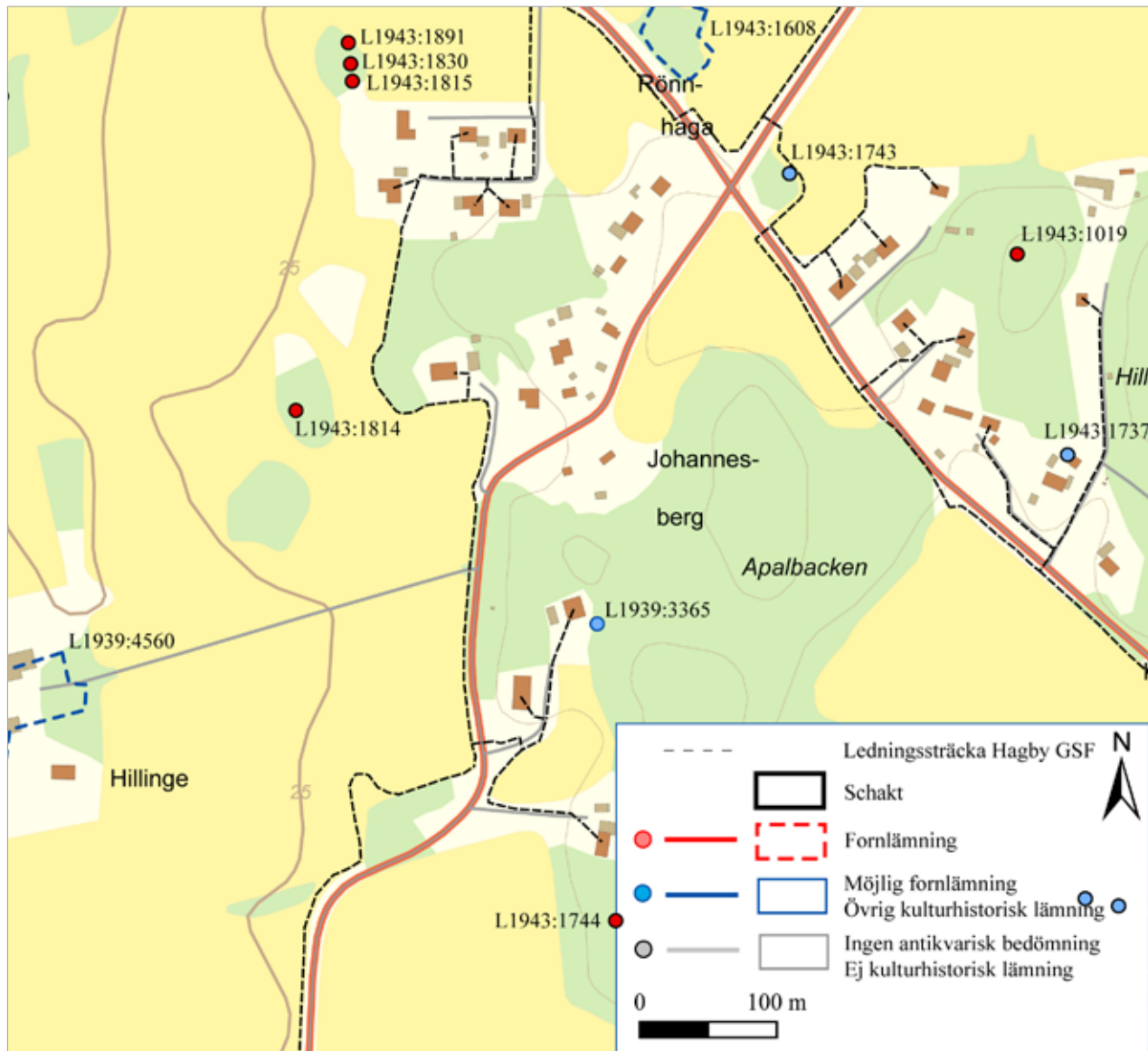
Schaktningsövervakningar inom delområde Q berörde hällristningar (L1942:4227, L1942:4165, L1942:4297) och en stensättning (L1942:4371) vid

Västergärde i Ramsta. Vid besökstillfället hade redan fiberkabel anlagts.

Delområde R Hillinge

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Hillinge	L1939:3365	Hagby 211	Fyndplats amulettring	ÖKL

Figur 66. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde R.



Figur 67. Karta över delområde R Västergårde. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5 000.

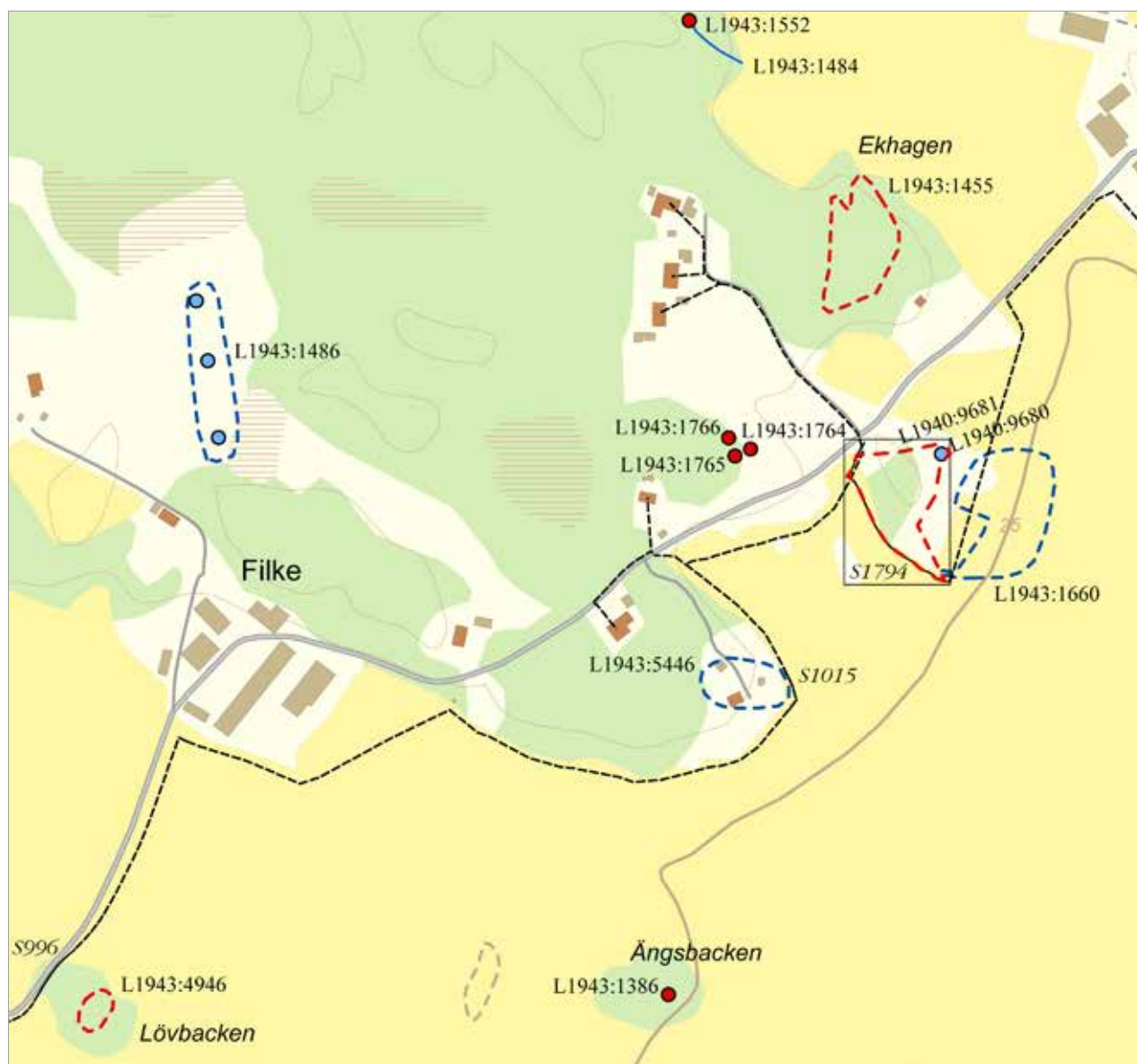
Schaktningsövervakning skulle ha skett i sträckan intill fyndplatsen för en amulettring (L1939:3365) vid Hillinge i Hagby, men någon övervakning

kom aldrig att pga. att sträckan grävdes med kedjegrävare.

Delområde S Filke - Ekbolanda

Plats	L-nr	Raä-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
Filke	L1943:4946	Hagby 29:1	Gravfält (5 gravar)	FL
Ekbolanda	L1943:5446	Hagby 32:1	Fossil åker	ÖKL
Ekbolanda	L1940:9681	Hagby 199	Boplatsoområde	FL

Figur 68. Schaktningsövervakade fornlämningar inom delområde S.



Figur 69. Karta över delområde S Filke Schaktplaner markerade med svart ram. Karta: Topografi 10 i skala 1: 5000..

Schaktningsövervakningar (225 löpmeter) inom delområde S berörde fornlämningar mellan Filke och Ekbolanda i Hagby. Övervakningar utfördes

för gravfältet L1943:4946 (schakt 996), fossila åkermarken L1943:5446 (schakt 1015) och boplatsoområdet L1940:9681 (schakt 1794, figur 71).

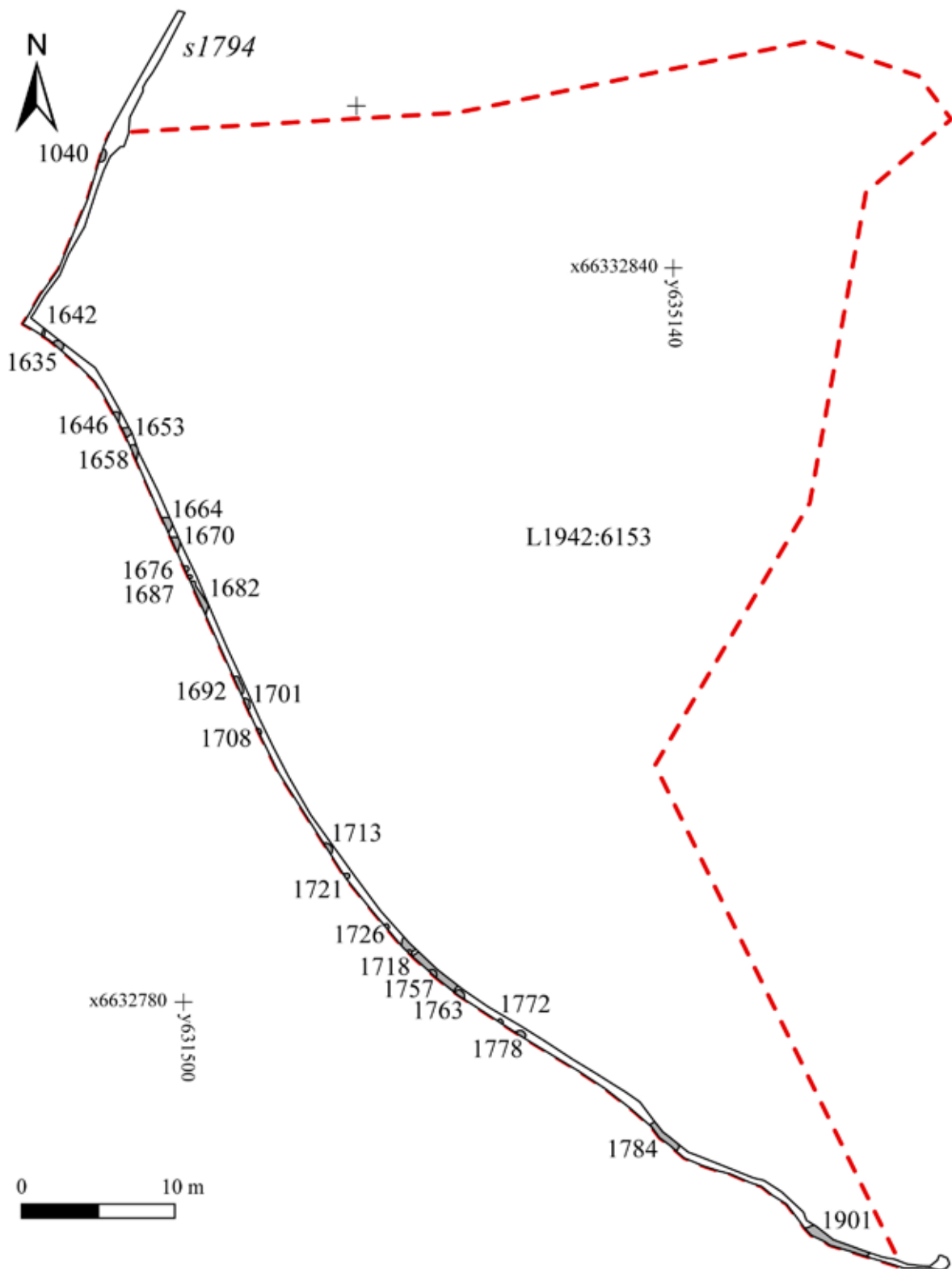


Figur 70 (a-b). Ekbolanda. Schaktning vid boplatsoområdet L1940:9681 i januari (t.v.) respektive maj (t.h.) 2021. Januaribilden (a) är tagen från väster och majbilden (b) från söder. I fonden syns impedimentet med hällristningen L1940:9680. Foto: Per Frölund.

Terrängen bestod av betes-, åker- och impedimentmark. Schaktens nivåer varierade mellan 25–28 meter över havet. Arbetet gjordes i januari och maj 2021.

Gravfältet L1943:4946 ligger på ett impediment ca 200 m söder om Filke, öster om vägen. Det bär namnet Lövbacken och har inventerats bestå av fem runda stensättningar. Den fossila åkermarken L1943:5446 utgörs enligt Kulturmiljöregistret av naturbildningar och röjningssten. Övervakningarna vid gravfältet L1943:4946 (schakt 996) och den fossila åkermarken L1943:5446 (schakt 1015) observerades inga arkeologiska objekt

På ett impediment direkt öster om vägen Filke-Ekbolanda påträffades vid en arkeologisk utredning (Andersson 2012) en hällristning på krönet av en berghäll, och ett 60×40 m (N-S) stort boplatsoområde (L1940:9681) i form av två härdar, ett stolphål samt ett kulturlager med kol och sot med fynd av keramik av brons/äldre järnålderstyp och obrända ben. Vid samma undersökning grävdes flera resultatlösa schakt i L1943:1660, boplatz med status möjlig fornlämning. L1943:1660 registrerades redan vid förstagångsinventeringen 1951 genom fynd av keramik, skörbränd sten och sotlager men vid andragångsinventeringen 1980 iaktogs ett fåtal skörbrända stenar. Boplatsoområdet L1940:9681 daterades preliminärt till bronsålder genom fynd av keramik och skärvsten (Andersson 2012).



Figur 71. Schaktplan i skala 1:400 över boplatsoområdet L1940:6153 med schakt, dokumenterade objekt och fornlämningens nya utbredning.

Vid denna undersökning framkom i det 125 m långa schaktet väster, sydväst och söder om impedimentet och den tidigare utbredningen av forn lämning L1940:9681 26 arkeologiska objekt. De utgjordes av fem härdar, två kulturlager, 12 nedgrävningar och sju stolphål där de flesta objekten innehöll skärvsten, kol och sot (figur 71). Det relativt stora antalet arkeologiska objekt tyder på att schaktets träffat centrala delar av en omfattande boplats. Av allt att döma omfattar boplatsen två olika topografiska lägen, i form av impedimentets höjdläge och lägre liggande delar väster och söder om impedimentet.

Två miljöprover har analyserats, prov 6 från härden 1040 och prov 16 från nedgrävningen 1784, i den nordvästra respektive sydöstra delen av forn lämningen (figur 71). Det förra provet innehöll träkol från björk, ek och tall medan det senare provet brända fröer från skalkorn och bröd-/kubbvete samt träkol från hassel. För prov 6 har träkol från björk ¹⁴C-daterats till 429–535 AD medan skalkorn från prov 16 ¹⁴C-daterats till 784–877 AD. Den tidigare antagna dateringen till bronsålder (Andersson 2012) har kompletterats med ¹⁴C-dateringar från folkvandringstid och vikingatid. Frågan är om vi här att göra med en kontinuerlig eller diskontinuerlig bosättning? Det är frestande att se den som ett gårdsläge från mellersta och yngsta järnålder härbärgerande en krönlägesbebyggelse.

Fynd

Förutom åtta fynd från Helgesta by-/gårdstomt L1942:6153 togs inga fynd tillvara. Helgesta-fynden kommer från kontextet 250, syllstenar och kultur-lager från en eller flera husgrunder.

Fyndens olika dateringar visar att de härrör från olika ursprungskontexter. Den till mitten av 1600-talet daterade keramiken, spetsglaset och nyckeln ska troligen knytas till husgrunden/grunderna, medan den äldre svartgodskeramiken kan höra till det underliggande kulturlagret.

F	Material	Sakord	Typ	Beskrivning	Antal	Vikt (g)	Datering
1	Keramik	Skål	YRG	Hornmålad mynningsrand	1	34	ca 1650
2	Keramik	Skål/fat	YRG	Hornmålad bottendel	1	20	
3	Keramik	Skål	YRG	Mynningsrand, svart glasyr	1	52	ca 1650
4	Kakel	Kakel	Kakel	Tjock bit kavlad/rullat kakel	1	37	
5	Keramik	Kruka	YRG	Med upphängningshål, invändigt brun blyglasyr,	1	30	
6	Glas	Dryckesbägare	Glas	Del av spetsglas	1	25	ca 1650-1800
7	Järn (Fe)	Nyckel	Järn	Del av nyckel/sprint	1	44	
8	Keramik	Klotformigt kärl	Äldre svartgods	Botten till rundbukigt kärl, tunt reduktionsbränt gods m. riklig magring av medelstora kvartskorn	1	24	200-700

Figur 72. Tabellen visar tillvaratagna fynd från Helgesta bytomt. Fyndbestämning av Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Analyser

Analyser har utförts på valda prover, dels arkeobotaniska analyser, dels ¹⁴C-analyser. Syftet med den arkeobotaniska analyserna var att få fram artidentifierat daterbart material från träkol och förkolnat växtmaterial, men också att få en bild av de träd och växter som hanterats på platsen. Syftet med ¹⁴C-analyserna var att datera kontexter men också att ge en preliminär datering av lämningarna övergripande.

Arkeobotaniska analyser

13 prover från 11 fornlämningar analyserades av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult, se bilaga 2.

Trädslagens sammansättning var relativt varierad med barrträd i sju prover och lövträd i fem

prover. Förekommande barrträd var en (1 prov) och tall (6 prover). Av lövträden fanns björk (2 prover), ek (2 prover) och hassel (1 prov). Kombinationer av trädslag fanns i tre prover (prov 6, 11, 17).

Förkolnat växtmaterialet fanns i fem prover (prov 1, 4, 14, 16) och bestod uteslutande av säd, inga övriga växter förekom. De identifierade sädeslagen bestod av bröd-/kubbevete (2 prover) och korn (3 prover). Vidare fanns också fragmenterad säd – dvs. säd som inte varit möjlig att artidentifiera (4 prover). Det kan framhållas att bland fynden av korn fanns två former, naketkorn och skalkorn. Naket korn var den vanligast odlade formen fram till slutet av bronsålder medan skalkorn är det vanligaste odlade sädeslaget under järnålder.

Prov-nr	A-objekt	Delområde/plats, lämnings-nr	Resultat
1	Härd 443	D/Testa, Skogs-Tibble L2021:5718	Fragmenterad säd
2	Härd673	D/Ingla, Skogs-Tibble L2021:5722	Tall
4	Nedgrävn. 805	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5725	Naket korn, skalkorn, fragmenterad säd
5	Härd 811	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5726	Tall
6	Härd 1040	S/Ekbolanda, Hagby L1940:9681	Björk, ek, tall
11	Härd 1222	I/Möjbro, Hagby L2021:5734	Enbär, tall
12	Kokgrop 1279	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5724	-
13	Kulturl. 1524	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5731	Tall
14	Härd 1540	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5731	Bröd-/kubbevete, fragmenterad säd
15	Härd 1635	S/Ekbolanda, Hagby L1940:9681	Tall
16	Nedgrävn. 1784	S/Ekbolanda, Hagby L1940:9681	Bröd-/kubbevete, fragmenterad säd, skalkorn
17	Härd 1906	J/Forsa, Hagby L2021:5736	Ek, hassel
19	Kulturl. 2213	H/Ångelsta, Skogs-Tibble L2022:2858	Björk

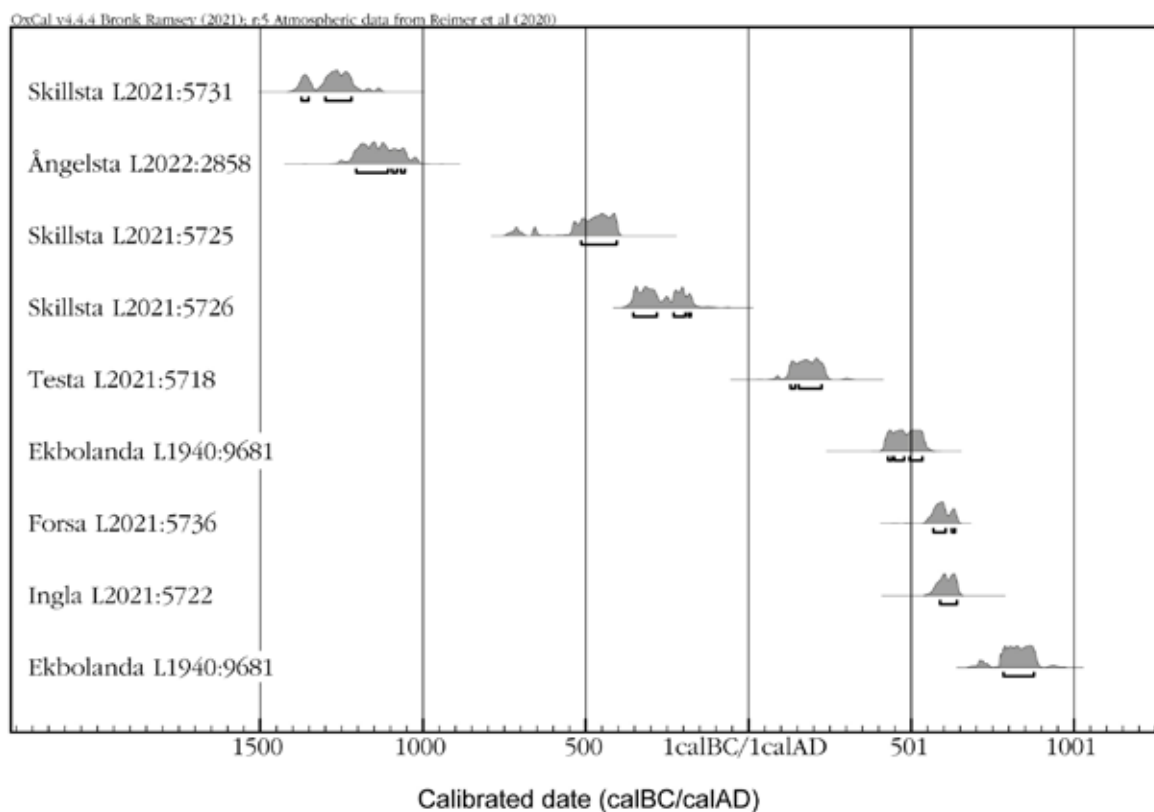
Figur 73. Tabell över arkeobotaniska analyser.

¹⁴C-analyser

10 prover från nio fornlämningar analyserades av Tandemlaboratoriet, Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet, (bilaga 3:1, 3:2).

Lab-nr	Delområde/plats, lämnings-nr	A-objekt	Material	¹⁴ C ålder BP	Kal. ålder (BC/AD) 68,2% sannolikhet
Ua-74243	S/Ekbolanda, Hagby L1940:9681	Nedgrävn. 1784	Skalkorn	1 206 ± 29	AD 784–AD 877
Ua-74246	S/Ekbolanda, Hagby L1940:9681	Härd 1040	Björk	1 596 ± 29	AD 429–AD 535
Ua-74248	J/Forsa, Hagby L2021:5736	Härd 1906	Hassel	1 480 ± 29	AD 569–AD 636
Ua-74244	D/Ingla, Skogs-Tibble L2021:5722	Härd 673	Tall	1 462 ± 29	AD 590–AD 640
Ua-74247	I/Möjbro, Hagby L2021:5734	Härd 1222	Tall	135 ± 28	AD 1684–AD 1937
Ua-74241	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5725	Nedgrävn. 805	Skalkorn	2 402 ± 30	BC 513–BC 405
Ua-74245	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5726	Härd 811	Tall	2 191 ± 29	BC 352–BC 178
Ua-74242	G/Skillsta, Skogs-Tibble L2021:5731	Härd 1540	Bröd-/kubbvete	3 023 ± 30	BC 1371–BC 1220
Ua-74240	D/Testa, Skogs-Tibble L2021:5718	Härd 443	Fragmenterad säd	1 860 ± 31	AD 130–AD 225
Ua-75460	H/Ångelsta, Skogs-Tibble L2022:2858	Kulturl. 2213	Björk	2 932 ± 31	BC 1203–BC 1055

Figur 74. Tabell över ¹⁴C-värden kalibrerade efter IOSACal v0.4.1.



Figur 75. Kronologiskt ordnat diagram över kalibrerade ¹⁴C-värden. Kalibrerade efter OxCal v4.4.4. Observera att ¹⁴C-dateringen från Möjbro L2021:5734 inte är med.

¹⁴C-analysernas dateringar omfattar en drygt 3 000 år lång period mellan bronsålder och nutid. Äldst i sammanhanget är boplatserna Skillsta L2021:5731 (1371–1220 BC) och Ångelsta L2022:2858 (1203–1055 BC) med dateringar från den yngre delen av äldre bronsålder (1700–1100 BC). Bägge boplatserna ligger i kontakt med skärvstenshögar. Till den förromerska järnåldern (500–1 BC) har prover från ytterligare två Skillsta-boplatser daterats, med L2021:5725 (513–305 BC) som den äldre och L2021:5726 (352–178 BC) som den yngre. Mycket oväntat är att bara två prover daterats till romersk järnålder (1–400 AD) och folkvandringstid (400–550 AD), två perioder med mycket hög representativitet på järnåldersboplatser i Uppland. Det handlar om Testa L2021:5718 (130–225 AD) samt den ena av två dateringar från Ekbolanda L1940:9681 (429–535 AD). Övriga tre prover har dateringar från vendeltid (550–750

AD) och vikingatid (750–1050 AD). Till vendeltid har prover från boplatserna Forsa L2021:5736 (569–636 AD) och Ingla L2021:5722 (590–640 AD). Anmärkningsvärt när det gäller boplatserna vid Forsa är dess uppenbara rumsliga förbindelse (15 m) till skärvstenshögen L1943:929. Dateringen av härden från Ingla, öppnar för möjligheten runristningen U 885 rests på en äldre eller till och med samtida gård i Ingla i likhet med U 755 vid Kälsta i Litslena (Göthberg 2021, s. 20). Den enda vikingatida dateringen kommer från Ekbolanda L1940:9681 (784–877 AD). De två dateringarna från Ekbolandaboplatserna, 429–535 AD respektive 784–877 AD, ställer frågan om vi här att göra med en kontinuerlig eller diskontinuerlig bosättning. Det yngsta daterade provet kommer från en till synes helt vanlig härd vid Möjbro L2021:5734. Det daterade träkolet (tall) gav dock en vid datering som sträcker sig från 1600- till 1900-tal.

Diskussion

Av 22 planerade platser för schaktningsövervakning kom tre att utgå (delområde L, Q och R) och 19 att övervakas. Vid dessa 19 övervakade platser påträffades 20 nya lämningar varav nio boplatssområden, nio boplatsslämning övrig och två skärvtenshögar. Vid en tidigare registrerad fornlämning (delområde B, L1942:6153) påträffades sex husgrunder och ett kulturlager. Vidare ändrades lämningstypen repektive status för vardera en lämning. Det rörde sig om L1943:8553 (delområde N St Göken) där lämningstypen ändrades från skärvtenshögr till grav markerad av sten/block och L1943:1091 (delområde I Möjbro) där lämningens

status ändrades från möjlig fornlämning till fornlämning. Dessutom ändrades lämningens läge som var uppenbart felaktig. Det tidigare läget placerade lämningen nära åkermark medan det rätta läget var 10 m åt sydöst och på ett krön. En tidigare känt boplatssområde, Ekbolanda L1940:9681, utökades väsentligt (delområde S). En redan tidigare synlig men inte registrerad lämning identifierades vid Ångelsta, delområde H (L2022:2856). Därtill påträffades en boplatsslämning vid Forsa (delområde J L2021:5735) där schaktningsövervakning inte var föreskriven.

Lämnings-nr	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	A-objekt	Delområde	Plats	Socken
L1940:9681	Boplatssområde	Fornlämning	26	S	Ekbolanda	Hagby
L2021:5735	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	J	Forsa	Hagby
L2021:5736	Boplatssområde	Fornlämning	9	J	Forsa	Hagby
L1943:1091	Grav, stensättning	Fornlämning	1	I	Möjbro	Hagby
L2021:5734	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	I	Möjbro	Hagby
L1942:6153	By-/gårdstomt	Fornlämning	7	B	Helgesta	Skogs-Tibble
L2021:5713	Boplatssområde	Fornlämning	2	C	Helgesta	Skogs-Tibble
L2021:5715	Boplatssområde	Fornlämning	2	C	Helgesta	Skogs-Tibble
L2021:5709	Skärvtenshögr	Fornlämning	2	A	Holmbro	Skogs-Tibble
L2021:5722	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	D	Ingla	Skogs-Tibble
L2021:5723	Boplatssområde	Fornlämning	7	G	Skillsta	Skogs-Tibble
L2021:5724	Boplatssområde	Fornlämning	2	G	Skillsta	Skogs-Tibble
L2021:5725	Boplatssområde	Fornlämning	2	G	Skillsta	Skogs-Tibble
L2021:5726	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	G	Skillsta	Skogs-Tibble
L2021:5727	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	G	Skillsta	Skogs-Tibble
L2021:5731	Boplatssområde	Fornlämning	7	G	Skillsta	Skogs-Tibble
L2021:5732	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	G	Skillsta	Skogs-Tibble
L2021:5718	Boplatssområde	Fornlämning	11	D	Testa	Skogs-Tibble
L2022:2856	Skärvtenshögr	Fornlämning	1	H	Ångelsta	Skogs-Tibble
L2022:2857	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	H	Ångelsta	Skogs-Tibble
L2022:2858	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	H	Ångelsta	Skogs-Tibble
L2022:2861	Boplatsslämning övrig	Fornlämning	1	H	Ångelsta	Skogs-Tibble
L1942:8553	Grav markerad av sten/block	Fornlämning	1	N	St Göken	Vänge

Figur 76. Tabell över påträffade lämningar och lämningar som ändrats av denna undersökning. Nya lämningar och förändringar av befintliga lämningar har registrerats i Kulturmiljöregistret utefter RAÄ:s vägledning och lämningstypsinlista (Riksantikvarieämbetet 2021).

De i schakten påträffade arkeologiska objekten var med undantag för sex husgrunder (delområde B, L1942:6153) lämningar av boplatsskikt (summa 80) och bestod av härdar (23 %), kokgrop (2 %), kulturlager (14 %), nedgrävningar (36 %) och stolphål (25 %). Följande RAÄ:s vägledning och lämningstypens lista (Riksantikvarieämbetet 2021) om ett bestämt avstånd på 20 m mellan arkeologiska objekt, har lämningarna sorterats under lämningstyperna Boplatsslämning övrig respektive Boplatssområde. Inom lämningstypen Boplatssområde varierade antalet arkeologiska objekt mellan 2–26. Det bör påpekas att sortera lämningar av samma karaktär och med samma antikvariska bedömning under olika begrepp inte bidrar med någon kunskap.

Trots schaktningsövervakningarnas småskalighet har kunskapen om förhistoriska bosättningar i det berörda området ökat väsentligt, framförallt i Skogs-Tibble. Kvantitativt fanns före denna undersökning åtta boplatser upptagna i Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister för Skogs-Tibble, efter undersökningen är de 22 (+ 63 %). För Hagbys del

har antalet boplatser ökat från fem till åtta (+ 38 %). Med boplatser avses det vetenskapliga begreppet och inte det antikvariska. Boplatsernas preliminära tidsställning visas i diagrammet nedan.

Boplatserna fördelar sig tidsmässigt till bronsålder och samtliga järnålders perioder. Det saknas en datering till yngre bronsålder. Rumsligt sett i relation till de historiska byarna finns inte mindre än sju boplatser i Skillsta och tre vardera i Ängelsta, Forsa och Helgesta.

Schaktningsövervakningarna har kastat ljus på både äldre undersökningar och nya fornlämningar. Genom äldre undersökningar och fynd kan Sävaåns dalgång - framförallt i Skogs-Tibble - ses som ett tämligen frekvent område för vikingatida vapengravar med de i Holmbro, Onsike, Testa och Tibblingeby. Överlag har finns det en hög representation för perioden 550–1050 AD av både fynd, äldre och yngre undersökningar. Skillsta utmärker sig genom ett högt antal boplatser och Ekbolanda skiljer ut sig genom ett åtminstone ytmässigt mycket stort boplatssområde.

Tid	Plats
Äldre bronsålder 1700–1100 BC	G/Skillsta Skogs-Tibble L2021:5731; H/Ängelsta Skogs-Tibble L2022:2858
Föromersk järnålder 500–1 BC	G/Skillsta Skogs-Tibble L2021:5725 & L2021:5726
Romersk järnålder 1–400 AD	D/Testa Skogs-Tibble L2021:5718
Folkvandringstid 400–550 AD	S/Ekbolanda Hagby L1940:9681
Vendeltid 550–750 AD	D/Ingla Skogs-Tibble L2021:5722; J/Forsa Hagby L2021:5736
Vikingatid 750–1050 AD	S/Ekbolanda Hagby L1940:9681

Figur 77. Daterade boplatsernas daterade tidsställning efter ¹⁴C-analyser.

Administrativa uppgifter

Uppdragsnummer Forvreg: 202000910

Platser: Brunna i Balingsta; Ekbolanda, Filke, Forsa, Hagen, Hillinge, Nyborg i Hagby; Skälsta och Västergärde i Ramsta och Holmbro, Onsiike, Helgesta, Vrå, Ingla, Testa, Tibbleby, Tjälinge, Skillsta, Ångelsta, Möjbro i Skogs-Tibble socknar, Uppsala kommun, Uppsala län.

Övervakade lämningar (47): L1942:7104, L1942:6817, L1942:7037, L1942:6153, L1942:6154, L1942:6540, L1942:6543, L1942:7040, L1942:6564, L1942:6560, L1942:7024, L1942:7025, L1942:7026, L1942:6631, L1942:6629, L1942:6873, L1942:6874, L1942:6631, L2021:5723, L1942:6629, L1942:6873, L1942:6874, L1942:6612, L1942:6947, L1942:6086, L1942:6087, L1939:3650, L1942:6774, L1943:1091, L1943:1162, L1943:1672, L1943:1461, L1943:1164, L1943:1322, L1943:1165, L1943:1168, L1942:1074, L1943:929, L1941:7795, L1941:7797, L1943:1998, L1943:8553, L1942:3865, L1943:4950, L1943:4946, L1943:5446, L1940:9681

Ej övervakade lämningar (20): L1942:7024, L1942:7024, L1942:6160, L1942:6321, L1942:6301, L1942:6320, L1942:6159, L1942:6890, L1942:6890, L1942:6539, L1944:5451, L1943:1907, L1943:1740, L1943:1244, L1943:1146, L1942:4227, L1942:4165, L1942:4297, L1942:4371, L1943:3365

Nya lämningar (20): L2021:5709 skärvestenshög, L2021:5713 boplatssområde, L2021:5715 boplatssområde, L2021:5722 boplatsslämning övrig, L2021:5718 boplatssområde, L2021:5723 boplatssområde, L2021:5724 boplatssområde, L2021:5724 boplatssområde, L2021:5725 boplatssområde, L2021:5726 boplatsslämning övrig, L2021:5727 boplatsslämning övrig, L2021:5731 boplatssområde, L2021:5732 boplatsslämning övrig, L2022:2856 skärvestenshög, L2022:2857 boplatsslämning övrig, L2022:2858 boplatsslämning övrig, L2022:2861 boplatsslämning övrig, L2021:5734 boplatsslämning övrig, L2021:5735 boplatsslämning övrig, L2021:5736 boplatssområde,

Typer av fornlämningar: Boplatssområde, by-/gårdstomt, fossil åker, gravar, gravfält, runristning, skärvestenshögar

Typ av undersökning: Arkeologisk schaktningsövervakning

Orsak till undersökning: Schaktning för anläggning av optofiberkabelnätverk.

Uppdragsgivare: IP-Only AB

Fältarbetsperiod: September 2020 – maj 2022

Upplandsmuseets projektledare: Per Frölund

Upplandsmuseets medarbetare: Hans Göthberg, Fredrik Thölin

Upplandsmuseets diarienummer: 335–2020

Upplandsmuseets projektnummer: 8798

Länsstyrelsens diarienummer och beslutsdatum: 431-1051-2020 (2020-06-23)

Projektion/koordinatsystem: SWEREF99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Dokumentationsmaterial: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv.

Fynd: 8 fynd togs tillvara och förvaras hos Upplandsmuseet i väntan på fyndfördelning.

Referenser

Databaser

NVDB=Nationell vägdatabas, <https://nvdb2012.trafikverket.se/setransportnatverk>

Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister, <https://www.raa.se/tag/kulturmiljoregisters/>

SHM Samlingar=<https://mis.historiska.se/mis/sok/start.asp>

VISS=Vatteninformationssystem Sverige, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

Förkortningar

AD= anno Domini, i herrans år, efter Kristus

BC= before Christ, före Kristus

SHM= Statens Historiska Museer

UMF= Uppsala universitets museum för nordiska fornsaker

Lantmäteriakter

Lantmäteristyrelsens arkiv

Skogs-Tibble socken

Ägomätning 1636. Heljesta nr 1-3. Aktbeteckning B52-5:a4:130.

Storskifte 1783. Heljesta nr 1-3. Aktbeteckning B52-5:1.

Laga skifte 1911. Heljesta nr 1-3. Aktbeteckning B52-5:2.

Litteratur

Almgren, Oscar. 1921. Från uppländska gravfält. III. Holmbro i Skogstibble socken, Hagunda härad. Upplands Fornminnesförenings Tidskrift. Band VIII, häfte XXXIII-XXXVI. Uppsala. s. 170-176.

Andersson, Fredrik. 2012. Ekbolanda. Impediment med boplatzlämningar och skärvtenslager. Arkeologisk utredning. Hagby 166:1, Ekbolanda 1:1, Hagby socken, Uppsala, Uppland. SAU rapport 2012:17.

Bodin, Ulf. 1987. Vapengravar i Mälardalen. En studie av vapenfrequenser och vapenkombinationer under folkvandringstid, vendeltid och vikingatid. Uppsala.

DMS 1:2= Dahlbäck, Göran, Rahmqvist, Sigurd & Ferm, Olle (red.) (1984). Det medeltida Sverige Bd 1 Uppland, 2 Tiundaland : Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Stockholm: Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien.

DMS 1:6= Ferm, Olle & Johansson, Mats (red.).1988. Det medeltida Sverige Bd 1 Uppland, 6 Tiundaland: Hagunda [härad]. Stockholm: Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien.

Ekmyr-Westman, Ewonne. 1992. Skogs-Tibble - ett kult centrum för människor under sten- och bronsålder? Uppland. Årsbok för medlemmarna i Upplands Fornminnesförening och hembygdsförbund 1992. s. 61-67.

Göthberg, Hans, 2021. Arkeologi för fiber i Litslena och Husby-Sjutolft. Grillby Norr GSF2. Enköpings kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2021:05.

Riksantikvarieämbetet. 2021. Lista med lämningstyper och antikvarisk praxis. Version 5.0. <https://www.raa.se/app/uploads/2021/02/Lamningstyp-listan-5.0.pdf>

Tjernberg, Anna-Märta. 1952. Skrivelse angående angående skelettgrav Möjbro i Hagby sn. Upplandsmuseets arkiv.

Översiktsplan 2016 för Uppsala kommun. Del B Riksintressen. Uppsala kommun. <https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2017/oversiktsplan-2016>

Bilagor

Bilaga 1. Arkeologiska objekt

Bilaga 2. Arkeobotanisk analys

Bilaga 3. ¹⁴C-analys

Bilaga 1. Arkeologiska objekt

<i>Delområde A. L2021:5709 Skärvstenshög. Holmbro, Skogs-Tibble sn</i>				
Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
368	Kulturlager	5	>0,3	Framträder 0,2–0,3 m under markytan. Kol, skärvsten, br. lera.
386	Härd	2,3		Framträder 0,2–0,3 m under markytan inom skärvstenshög. Ej grävd djupare än 0,3. Skärvsten.
<i>Delområde B. L1942:6153 By-/gårdstomt. Helgesta, Skogs-Tibble sn</i>				
Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
205	Husgrund, källare	5×3,5	1m	Källargrop, igenfylld. Alternativt en brya.
233	Husgrund-/er	20 m l		Syllstensrad
242	Husgrund	5,5×3,5		Syllstenar
250	Husgrund-/er, kulturlager	10,5 m l 10,5 m l	0,1–0,15	Syllsten Mörk gråsvart lera, br. lera
256	Husgrund	8,5 m l		Syllstenar
260	Husgrund	7 m l		Syllstenar
<i>Delområde B. L2021:5713. Boplatssområde. Helgesta, Skogs-Tibble sn</i>				
Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
265	Stolphål	0,4	0,3	Gråbrun lera
270	Nedgrävning	0,9	0,3	Gråbrun lera
<i>Delområde B. L2021:5715 Boplatssområde. Helgesta, Skogs-Tibble sn</i>				
Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
267	Stolphål	0,3	0,35	Brungrå lera, skärvsten
288	Nedgrävning	0,8	0,1	Brungrå lera, skärvsten
<i>Delområde D. L2021:5722 Boplatslämning övrig. Ingla, Skogs-Tibble sn</i>				
Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
673	Härd	0,65	0,2	Kol, skärvsten, sot
<i>Delområde D. L2021:5718 Boplatssområde. Testa, Skogs-Tibble sn</i>				
Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
331	Kulturlager	23		Framträder 0,3 m under markyta. Kol, skärvsten, obr. ben
352	Nedgrävning	7,8		Gråbrun lera med i Ö delen en 1×0,7 m stor koncentration av skärvsten.
380	Stolphål	0,3		Gråbrun lera
393	Nedgrävning	0,7		Bränd lera, obr. ben.
405	Stolphål	0,3		Gråbrun lera
417	Stolphål	0,4		Gråbrun lera
429	Stolphål	0,3		Gråbrun lera
443	Härd	0,75	0,1	Kol, skärvsten, sot
452	Nedgrävning	4		Gråbrun lera, skärvsten
463	Stolphål	0,55		Gråbrun lera
471	Nedgrävning	1,3		Gråbrun lera, skärvsten

Delområde F. L2021:5723 Boplatssområde. Tjällinge, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
1273	Nedgrävning	0,7	0,1	Gråbrun lera
1279	Kokgrop	1,4	0,3	Skärvsten, sot
1298	Härd	0,75	0,2	Kol, skärvsten
1303	Härd	1,3	0,35	Kol, skärvsten
1309	Härd	0,8	0,25	Kol, skärvsten
1314	Härd	1	0,3	Kol, skärvsten
1319	Härd	0,7	0,2	Kol, skärvsten

Delområde F. L2021:5724 Boplatssområde. Tjällinge, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
468	Stolphål	0,55	0,25	Gråbrun lera
470	Stolphål	0,35	0,15	Gråbrun lera

Delområde G. L2021:5725 Boplatssområde. Skillsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
800	Nedgrävning	0,8	0,35	Gråbrun lera
805	Nedgrävning	0,8	0,45	Gråbrun lera, skärvsten

Delområde G. L2021:5726 Boplatsslämning övrig. Skillsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
811	Härd	0,8	0,14	Kol, skärvsten, sot

Delområde G. L2021:5727 Boplatsslämning övrig. Skillsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
750	Stolphål	0,4	0,2	Gråbrun lera

Delområde G. L2021:5731 Boplatssområde. Skillsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
1514	Nedgrävning	0,7	0,45	Grå kolblandad lera med skärvsten.
1518	Stolphål	0,4	0,4	Grå kolblandad lera med enstaka skärvsten.
1524	Lager	2,5	0,3	Grå kolblandad lera med skärvsten.
1529	Stolphål	0,35	0,3	Grå kolblandad lera med enstaka skärvsten.
1540	Härd	0,35	0,45	Grå kolblandad lera med skärvsten.
1586	Nedgrävning	1,8	0,4	Gråbrun k-jord, kol, enstaka skärvsten mot botten.
1592	Stolphål	0,5	0,35	Grå lera med kolstänk.

Delområde G. L2021:5732 Boplatsslämning övrig. Skillsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
1628	Härd	0,8	0,2	Grå lera med mol och enstaka skärvsten.

Delområde H. L2022:2856 Skärvstenshög. Ångelsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
2044	Kulturlager	7		Skärvstenslager, framträder 0,4–0,5 m under markyta. Skärvstenstorlek från 0,05 m, enstaka block ca 0,6 m. Tillhör 2054.
2054	Skärvstenshög	12	1–1,2 m hög	Består av flera stora block, 1–1,5 m, som delvis synliga i ytan. Övertorvad. I östra kanten framkom vid schaktning för fiber ett ca 0,1 m tjockt lager av skärvsten (0,06–0,6 m). Lagret framträdde under ett 0,4–0,5 m tjockt matjordslager (ploglager, äldre åker). Lagrets utbredning i N-S korrelerad med skärvstenshögens begränsning.

Delområde H. L2022:2857 Boplatslämning övrig. Ångelsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
2122	Kulturlager	23	0,3–0,4	Framträder ca 0,3–0,4 under markyta, består av gråsvart lera, skärvsten, br. lera, obr ben

Delområde H. L2022:2858 Boplatslämning övrig. Ångelsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
2213	Kulturlager	47	0,05–0,1	Gråsvart lager av grusig lera, med inslag av br. lera, kol, skärvsten. Framträder 0,2–0,25 m under matjords-/ploglager.

Delområde H. L2022:2861 Boplatslämning övrig. Ångelsta, Skogs-Tibble sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
2371	Kulturlager	5	0,15	Beläget i kant mellan f.d. gårde och impediment. Framträder under 0,2 m matjord, svart grusigt lager med inslag av kol och skärvsten.

Delområde I. L2021:5734 Boplatslämning övrig. Möjbro, Hagby sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
1222	Härd	0,85	0,15	Kol, skärvsten, sot

Delområde J. L2021:5735 Boplatslämning övrig. Forsa, Hagby sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
1406	Kulturlager	3,8	0,1	Skärvsten och skärvstensgrus, kolstänk.

Delområde J. L2021:5736 Boplatsområde. Forsa, Hagby sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
1902	Nedgrävning	0,5	0,4	Gråbrun grusig lera, enstaka skärvsten, kolstänk.
1903	Nedgrävning	1,2	0,4	Gråbrun grusig lera, enstaka skärvsten, kolstänk, br. lera.
1904	Nedgrävning	3,5	0,4	Gråbrun grusig lera, enstaka skärvsten, kolstänk.
1905	Nedgrävning	0,8	0,4	Gråbrun grusig lera, skärvsten, kolstänk.
1906	Härd	1,5	0,5	Fyll av skärvsten, skärvstensgrus och kol.
1907	Nedgrävning	1	0,5	Gråbrun grusig lera, skärvsten, kolstänk.
1908	Nedgrävning	1,5	0,5	Gråbrun grusig lera, skärvsten, kol.
1909	Härd	1,5	0,2	Rikligt med skärvsten.
1910	Kulturlager	12	0,4	Kulturlager innehållande bränt material, rikligt med kol och skärvsten. Kan vara flera hårdar/kokgropar.

Delområde S. L1940:9681 Boplatssområde. Ekbolanda, Hagby sn

Id	Typ	Mått (m)	Djup (m)	Beskrivning
1040	Härd	1,1	0,25	Kol, skärvsten, sot
1635	Härd	0,8	0,2	Kol, skärvsten, sot
1642	Nedgrävning	0,4	0,5	Gråsvart grusig lera.
1646	Nedgrävning	0,9	0,2	Gråsvart lera
1653	Nedgrävning	0,8	0,2	Gråsvart grusig lera.
1658	Härd	1,3	0,15	Gråsvart grusig lera, skärvsten
1664	Nedgrävning	1,3	0,2	Gråsvart grusig lera
1670	Härd	1,4	0,2	Gråsvart grusig lera, skärvsten
1676	Stolphål	0,4	0,25	Gråsvart grusig lera.
1682	Stolphål	0,6	0,25	Gråsvart lera
1687	Stolphål	0,3	0,4	Gråsvart grusig lera.
1692	Nedgrävning	1,5	0,4	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten.
1701	Nedgrävning	0,9	0,3	Gråsvart grusig lera.
1708	Nedgrävning	0,65	0,3	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten.
1713	Nedgrävning	1	0,4	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten.
1721	Stolphål	0,4	0,3	Gråbrun grusig lera, enstaka skärvsten.
1726	Stolphål	0,4	0,3	Gråbrun grusig lera, enstaka skärvsten.
1731	Härd	1,25	0,2	Gråsvart grusig lera, kol, skärvsten.
1738	Stolphål	0,5	0,2	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten.
1744	Kulturlager	4,25	0,25	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten, obr. ben.
1757	Nedgrävning	0,8	0,35	Gråsvart grusig lera.
1763	Nedgrävning	1,1	0,2	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten i botten.
1772	Stolphål	0,45	0,25	Gråsvart grusig lera.
1778	Nedgrävning	0,9	0,2	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten.
1784	Nedgrävning	3	0,6	Gråsvart grusig lera, enstaka skärvsten, obr. ben
1901	Kulturlager	5,3	0,5	Gråsvart grusig lera, skärvsten, kol, obr. ben. I N delen ett 1,5 m långt parti med större block 0,15–0,5 m.

ARKEOBOTANISK ANALYS AV PROVER FRÅN HAGBY - SKOGS-TIBBLE GSF

Beställare: Stiftelsen Upplandsmuseet

Analys: Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult 2021

Inledning

På uppdrag av Stiftelsen Upplandsmuseet har Arkeologikonsult utfört en arkeobotanisk analys av 12 jordprover från projekt 8798. Analysen inriktade sig på funktionsbestämning, mathantering samt plocka ut relevant material till ¹⁴C-analyser.

Metod och genomförande

Jordproverna floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 millimeter. Artbestämning gjordes med hjälp av olika mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger samt referenssamlingar och referenslitteratur (Berggren 1969, 1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands, Schweingruber 1978, 1990, www.woodanatomy.ch).

När det gäller träkol det vara svårt att avgöra den exakta egenåldern. Den högsta egenåldern har den innersta årsringen medan den yttersta har den lägsta. Kvistar kan ha hög egenålder eftersom de anläggs inne i en gren eller i en stam för att sedan kapslas in och bevaras inne i veden. Därför bör man utgå från trädets maximala livslängd när det gäller diskussioner kring egenålder (figur 1). Frön, nötter, knoppar och sädeskorn har däremot en egenålder av 1 år.

Trädslag	Högsta egenålder i kalenderår
Hassel	60
Björk	300
Ek	500+
Tall	400

Figur 1. Tabell över olika trädslags högsta egenålder.

Resultat

Flera av provrna innehöll förkolnade sädeskorn från skalkorn, naket korn och bröd-/kubbvete (figur 2). Skalkorn var vanligaste sädesslaget från yngre bronsålder och framåt i tiden (Engelmark 1992; Gustafsson 1995 och 1998; Grabowski 2014; Viklund 1998). Bröd-/kubbvete odlades redan under stenåldern men blev allt vanligare under yngre järnålder men regionala variationer förekom. Naket korn odlades under stenåldern men fick sin höjdpunkt under mellersta bronsålder innan sorten ersattes av skalkorn.

Avsaknaden av ogräs skulle kunna tyda på en datering till äldre bronsålder eller äldre. Men säden kan också vara väl rensad. Dateras något av sädeskornen skulle man kunna diskutera vidare kring detta. Avsaknaden av ogräs under äldre perioder berodde på en skördeteknik där man repade axen i stället för att skära stråna vid jorden. Genom denna teknik fick man en ren skörd utan inslag av ogräs. Eftersom det inte fanns några ogräs gick det inte dra några slutsatser kring åkrarnas skötsel och tillstånd.

Träkolet dominerades av tall följt av hassel, björk och ek. Artsammansättningen av träslag ska inte ses som en spegling av den omgivande vegetationen utan som ett mänskligt urval för olika ändamål som konstruktionsvirke, redskap och bränsle.

Det förkolnade växtmaterialet var välbevarat och innehöll information om vilka sädesslag som odlades i närheten av undersökningslokalen. Vid eventuellt kommande undersökningar bör man utöka provtagningen för växtmakrofossil för att klarlägga jordbrukets utveckling i ett så långt tidsperspektiv som platsen medger.

ANL. NR.	443	673	805	811	1040	1222	1279	1524	1540	1635	1784	1906
PROV NR.	1	2	4	5	6	11	12	13	14	15	16	17
SKALKORN			2								3	
NÄKET KORN			1									
BRÖD-/KUBBVETE									2		3	
FRAGMENTERAD SÄD	1		7						5		7	
ENBÄR (FRÖ)						1						
VEDART												
ASK												
BJÖRK					30							
Ek					9							30
HASSEL											30	30
TALL		5		30	17	30		8		4		30

Figur 2. Artlista.

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.

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

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

Vanhanen, S., Gustafsson, S., Ranheden, H., Björck, N., Kemell, M. & Heyd, V. 2019. Maritime Hunter-Gatherers adopt Cultivation at the Farming Extreme of Northern Europe 5000 Years Ago. https://www.researchgate.net/publication/331901876_Maritime_Hunter-Gatherers_Adopt_Cultivation_at_the_Farming_Extreme_of_Northern_Europe_5000_Years_Ago

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

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





UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Per Frölund
Upplandsmuseet
Drottninggatan 7
753 10 UPPSALA

Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler och träkol från Projekt 8798 Hagby GSF, Skogs-Tibble socken och Hagby socken, Uppsala, Uppsala län (p 4303)

Förbehandling av makrofossiler:

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

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av träkol:

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

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-74240	SkogsTibble-Testa, L2021:5718, P1 (443:1)	-24,1	1 860 ± 31
Ua-74241	SkogsTibble-Skillsta, L2021:5725, P4 (805:4)	-23,0	2 402 ± 30
Ua-74242	SkogsTibble-Skillsta, L2021:5731, P14 (1540:14)	-23,8	3 023 ± 30
Ua-74243	Hagby-Ekbolanda, L1940:9681, P16 (1784:16)	-24,2	1 206 ± 29
Ua-74244	SkogsTibble-Inгла, L2021:5722, P2 (673:2)	-25,7	1 462 ± 29
Ua-74245	SkogsTibble-Skillsta, L2021:5726, P5 (811:5)	-23,2	2 191 ± 29
Ua-74246	Hagby-Ekbolanda, L1940:9681, P6 (1040:6)	-26,4	1 596 ± 29
Ua-74247	Hagby-Möjbro, L2021:5734, P11 (1222:11)	-23,7	135 ± 28
Ua-74248	Hagby-Forsa, L2021:5736, P17 (1906:17)	-25,0	1 480 ± 29

Med vänliga hälsningar

**Lars
Beckel**

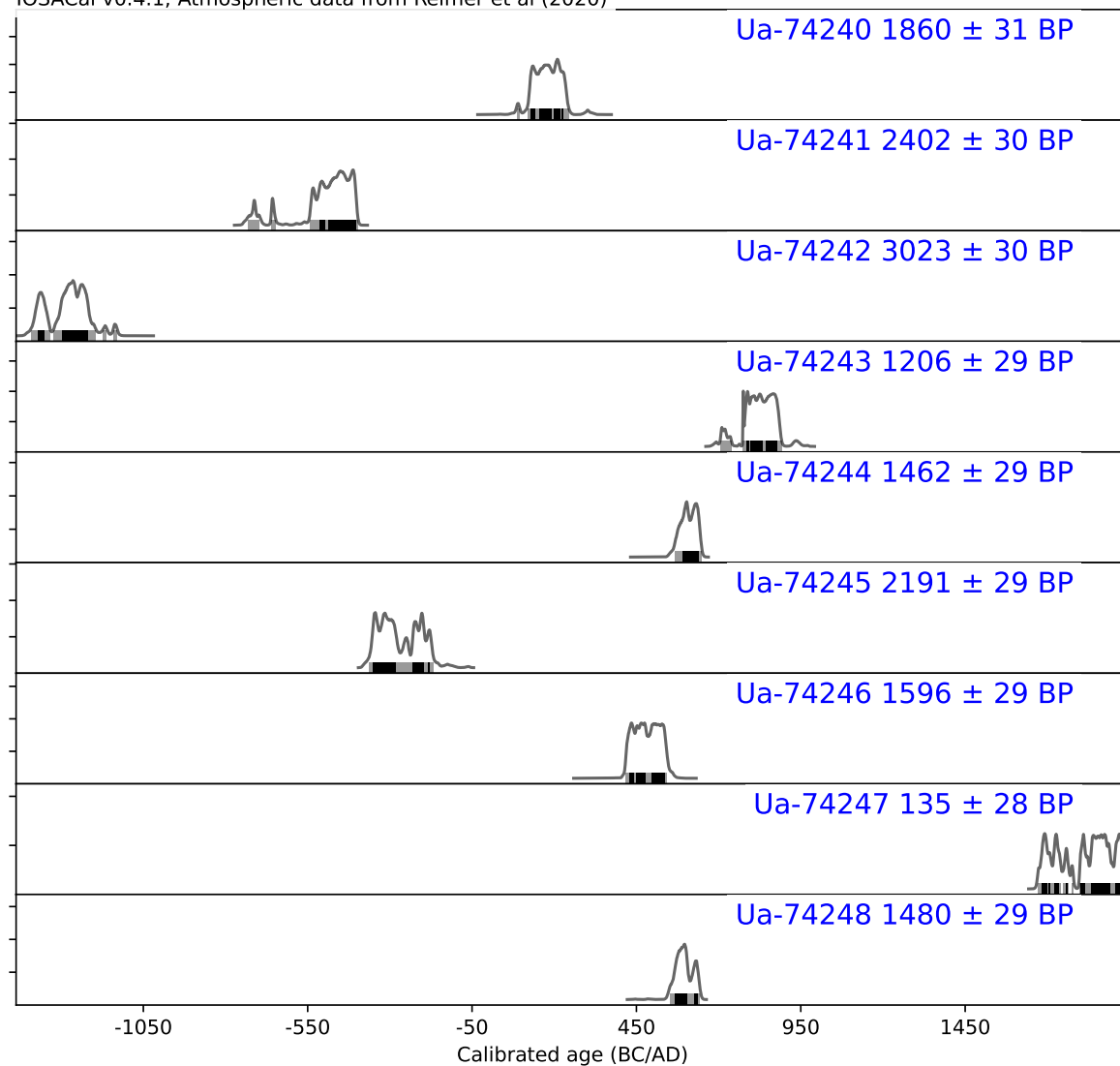
Elektroniskt undertecknad
av Lars Beckel

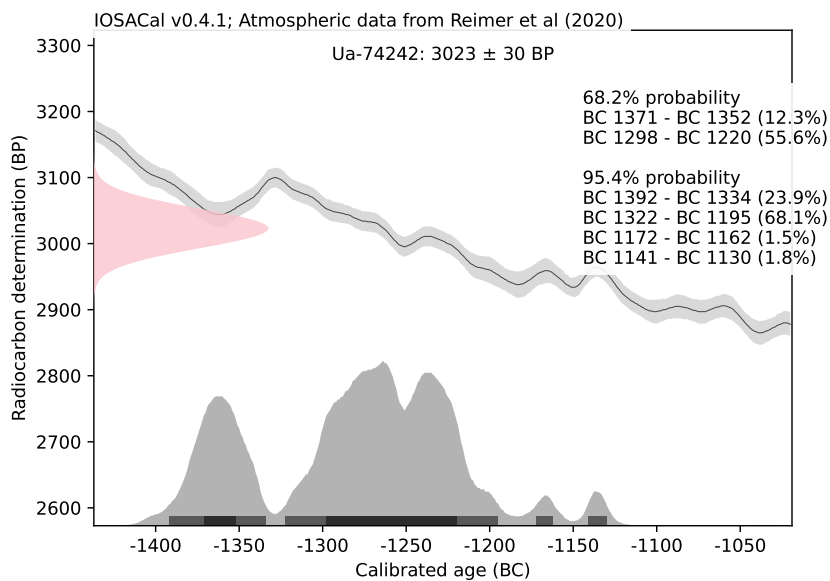
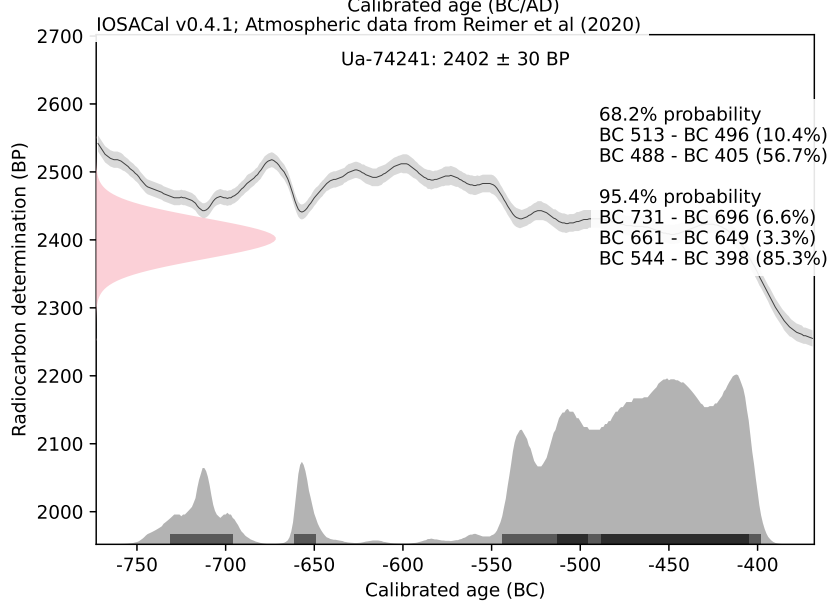
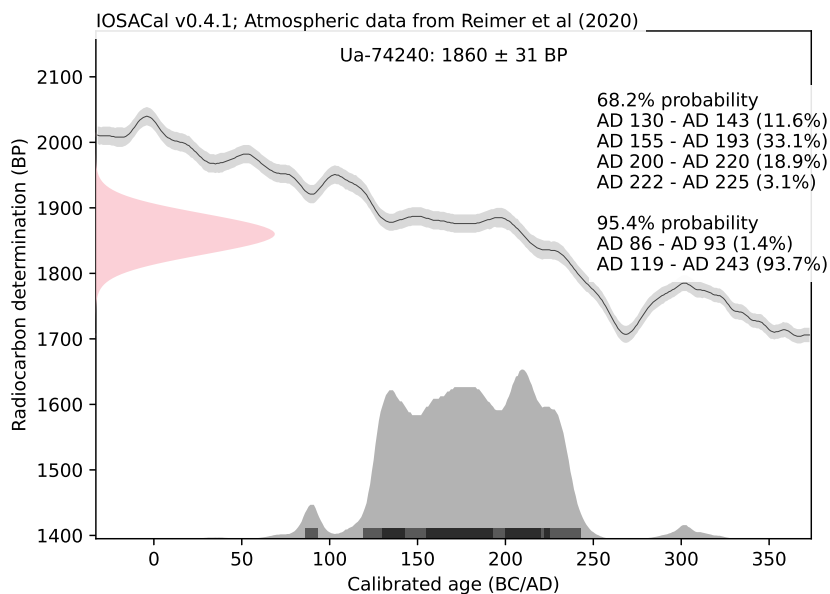
Datum: 2022.05.19
15:24:00 +02'00'

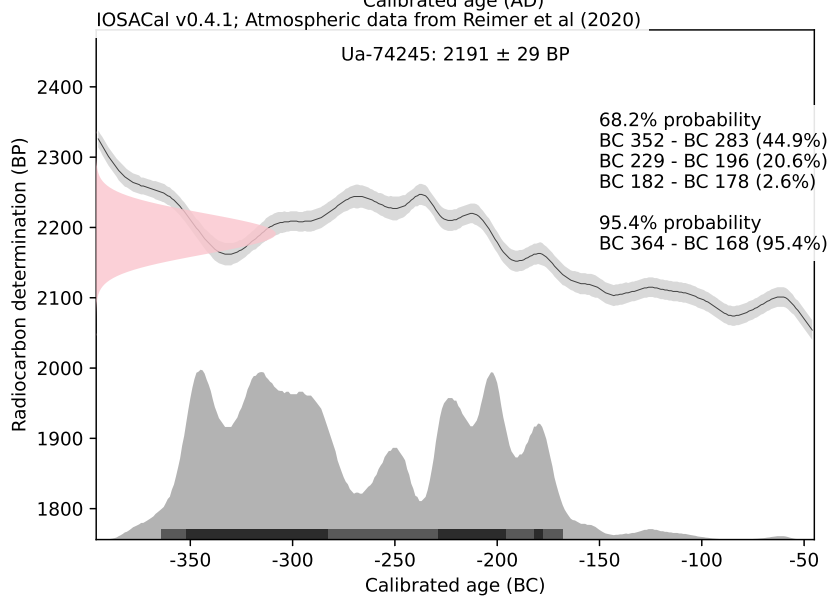
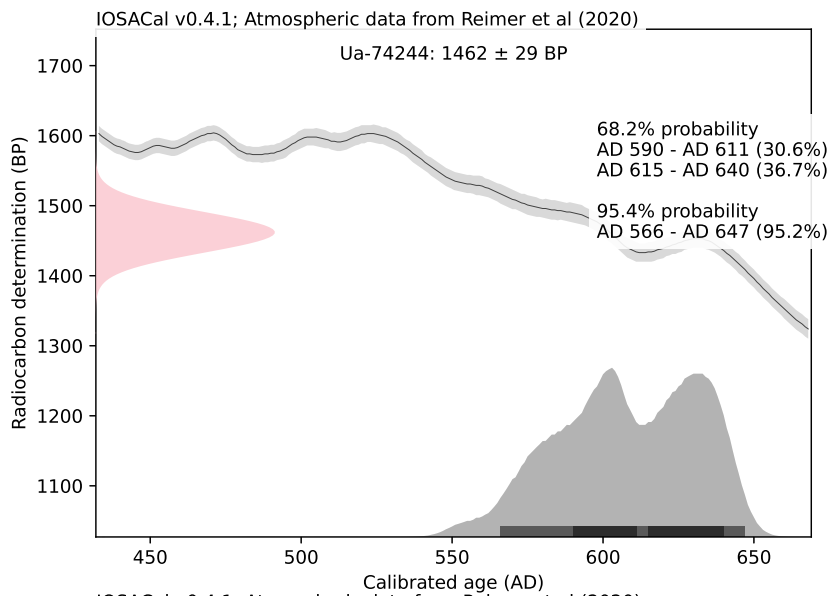
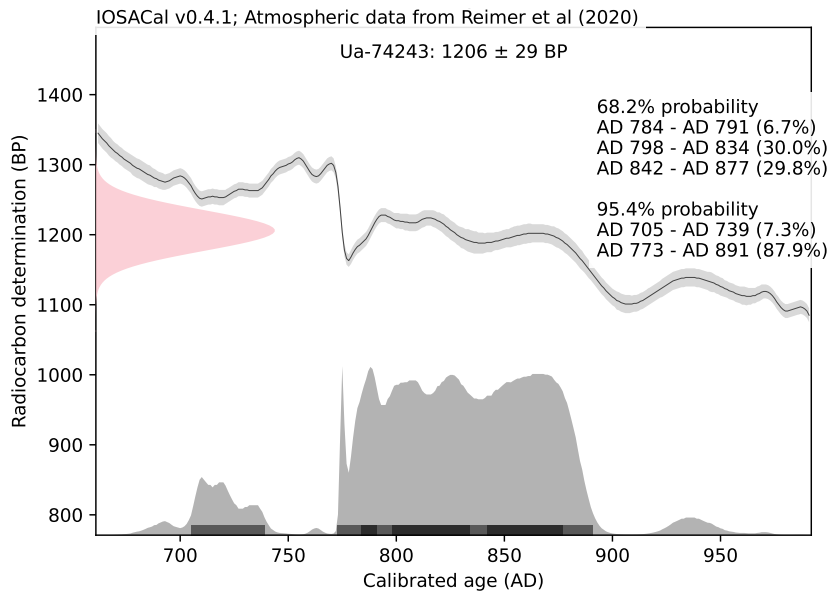
Lars Beckel/Daniel Primetzhofer

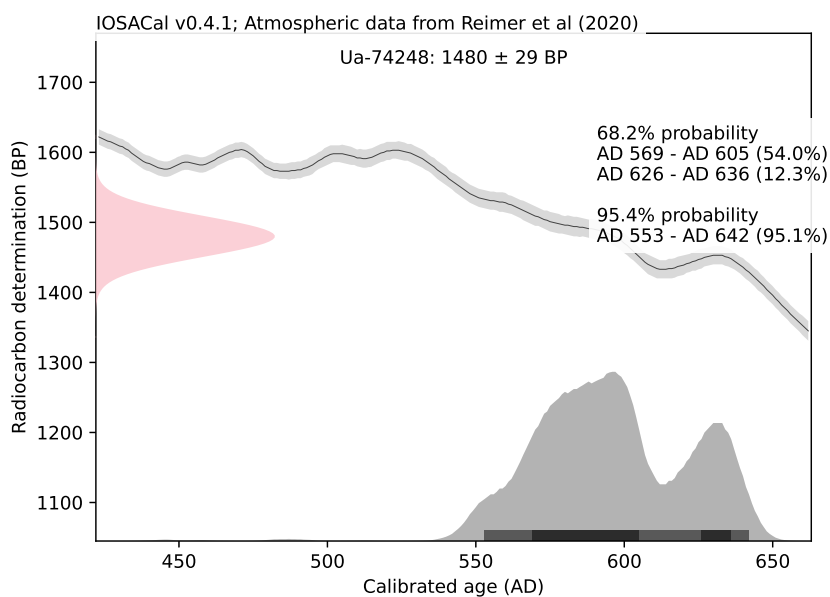
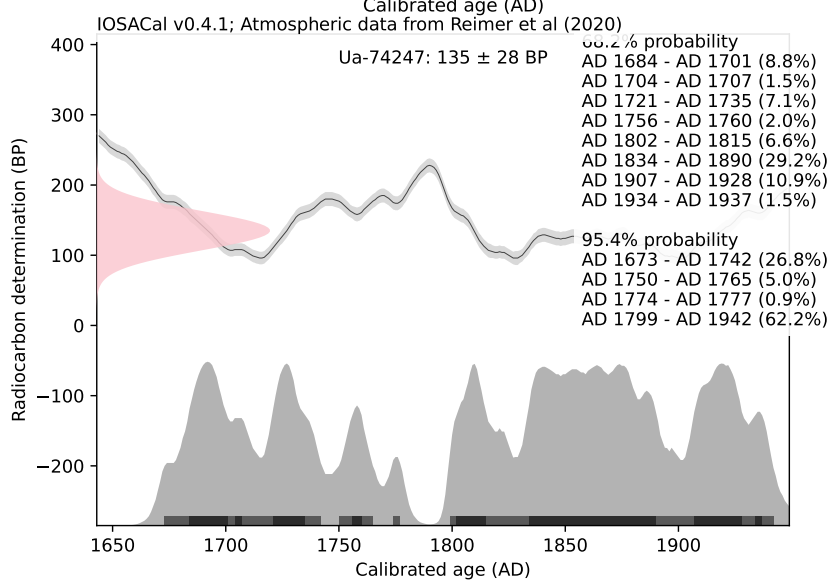
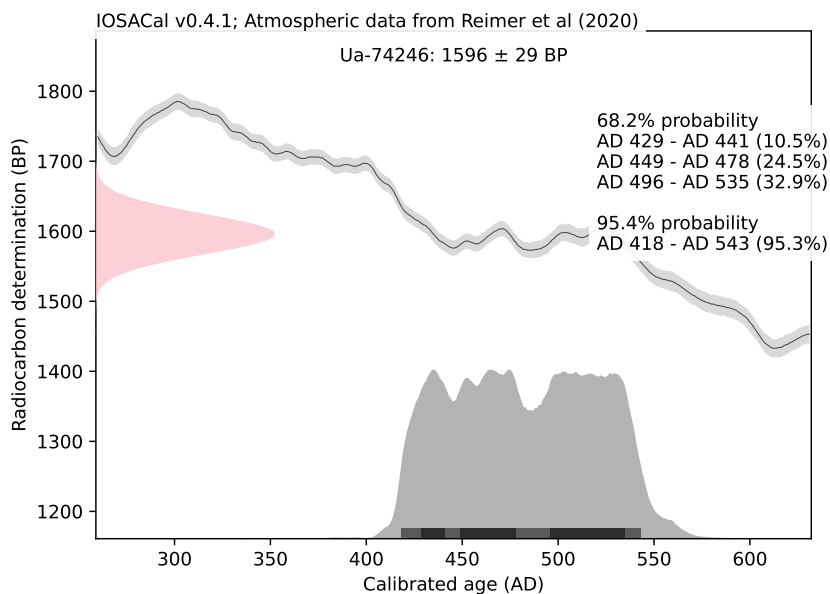
Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)











UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2022-10-10

Per Frölund
Upplandsmuseet
Drottninggatan 7
753 10 UPPSALA

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Skogs Tibble-Ångelsta, Uppsala. (p 4562)

Förbehandling av träkol:

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

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

RESULTAT

Labbnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-75460	SkogsTibble-Ångelsta A2213 P19	-25,1	2 932 ± 31

Med vänliga hälsningar

Maximilian Schmidt
Maximilian Schmidt
2022.10.11
10:49:57 +02'00'

Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofner

Kalibreringskurvor

