



Amanda Patriksdotter
Anton Larsson

Grävning för fiberkabel i Mälsta

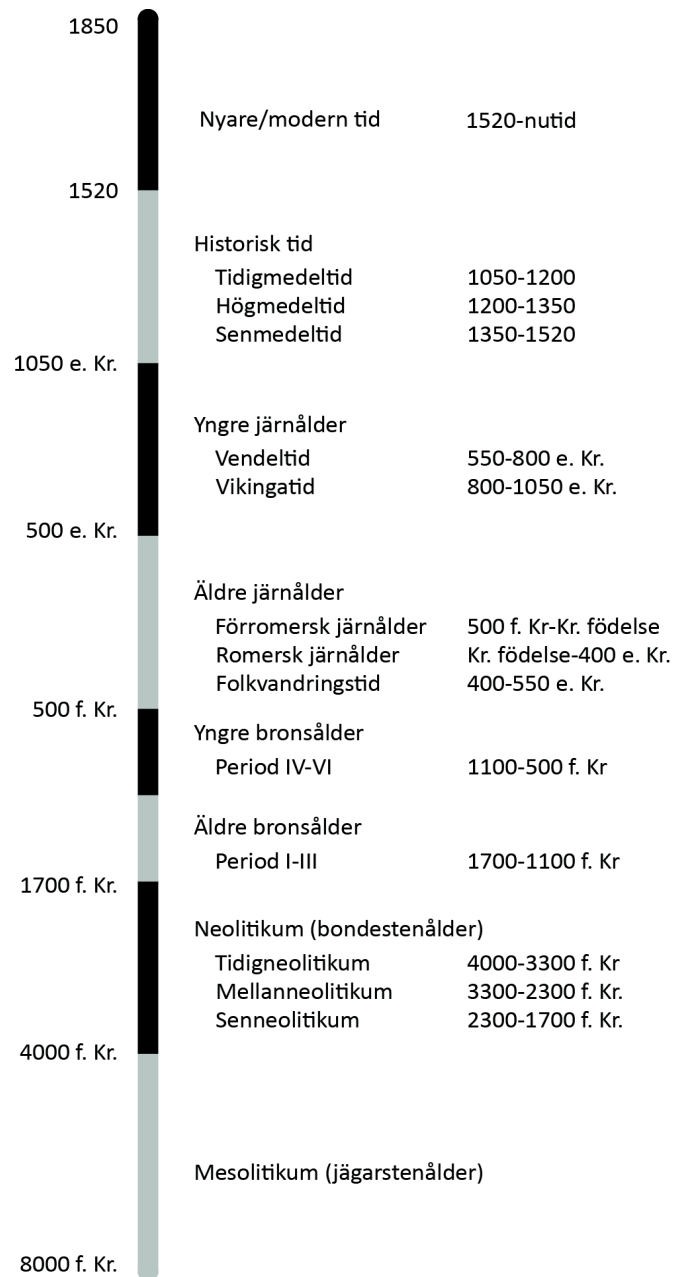
UA rapport 2025/28

Arkeologisk förundersökning
Lst dnr 5413–2025

Uppland
Uppsala län
Knivsta kommun

MÄLSTA 1:6
MÄLSTA 1:21

L1943:6888
L1943:6944



Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY. Villkor finns tillgängligt på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>. Undantaget är Lantmäteriets kartmaterial.

Fotografier: Uppdrag arkeologi (om annat ej anges).

Omslagsbild: Det norra undersökningsområdet fotograferat från norr.

Redaktion och layout: Richard Grönwall

Producerad av Uppdrag arkeologi i Sverige AB.

Stockholm 2025.

Grävning för fiberkabel i Mälsta

UA rapport 2025/28

Amanda Patriksdotter
Anton Larsson

Innehåll

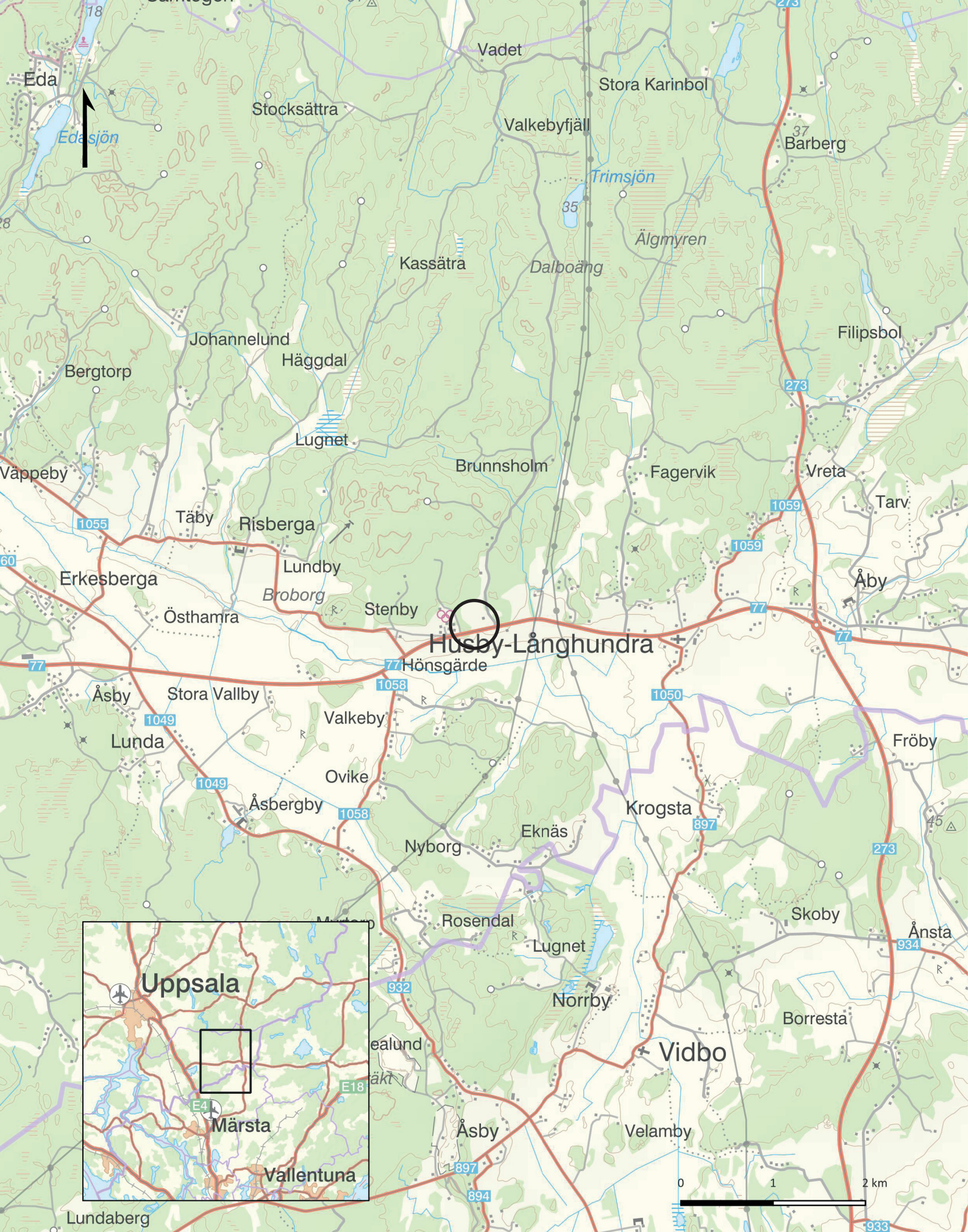
Administrativa uppgifter	5
Sammanfattning	7
Bakgrund	8
Antikvarisk bakgrund	8
Topografi och fornlämningsmiljö	8
Tidigare undersökningar	9
Genomförande	10
Syfte och frågeställningar	10
Metoder och arbetsmoment	10
Dokumentation	10
Fynd	10
Analyser	10
Rapportering och distribution	10
Resultat	11
Det norra UO	11
Det södra UO	11
Antikvarisk bedömning	14
Utvärdering av undersökningsplan	15
Referenser	16

Bilagor

1. Schakttabell
2. Kontexttabell

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens beslut, dnr:	5413-2025 (2025-09-04)
Uppdrag arkeologi projektnr:	25051
Uppdragsnr Fornreg:	202501124
Landskap:	Uppland
Kommun:	Knivsta
Socken:	Husby-Långhundra
Fastighet:	MÅLSTA 1:6 och MÅLSTA 1:21
Fornlämning:	L1943:6888 och L1943:6944
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM/RH2000
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Undersökt yta:	8,5 m ²
Projektgrupp:	Amanda Patriksdotter (projektledare) Anton Larsson
Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen i Uppsala
Företagare:	Global Connect AB
Undersökningsperiod fält:	2025-12-01
Arkivmaterial:	Digital projektdatabas och inmätningsskisser förvaras tills vidare hos Uppdrag arkeologi
Fynd:	Nej



Figur 1. Översiktskarta med läget för den arkeologiska förundersökningen markerat med cirkel. Skala 1:50000.

Sammanfattning

Global Connect AB har inom fastigheterna MÄLSTA 1:6 och 1:21 nedlagt nya fiberkablar i anslutning till en skärvstenshöj (L1943:6888) och ett grav- och boplatssområde (L1943:6944), båda med antikvarisk status fornlämning. Schaktningsarbetet skulle enligt beslut av Länsstyrelsen i Uppsala ha genomförts under schaktningsövervakning av arkeolog men kom att ske utan detta (Lst beslut 3226–2025). Länsstyrelsen beslutade därför att en arkeologisk förundersökning skulle genomföras i anslutning till de grävda schakten i syfte att dokumentera eventuella skador, samt för att ta fram ett underlag för beslut om eventuella fortsatta åtgärder (Lst beslut 5413–2025).

Undersökningsområdet (UO) var uppdelat på två sträckor förlagda utmed den västra sidan av en grusväg som mot söder ansluter till väg 77 (fig. 1 och 2).

I fält bedömdes endast ett mindre schakt (S1, fig. 7) kunna grävas inom den norra delen av UO. Schaktet grävdes inom en mycket begränsad yta mellan en ställvis kraftig vall av sten och jord i väster och vägen i öster. Ingenting av antikvariskt intresse påträffades.

Hela det södra UO undantogs från förundersökningen på grund av risk för skada på nedgrävda kablar och privat tomtmark.

Inför fältarbetet hade en nedläggning av ledningar genomförts på den östra sidan av vägen. Utifrån en genomförd ledningskoll i anslutning till UO kunde konstateras att bägge sidor av vägen tidigare har omfattats av ett flertal markingrepp. Utöver detta kunde även andra ingrepp konstateras, till exempel för dikning. Om fornlämning funnits i anslutning till vägen inom dessa ytor så bedöms möjligheten att dessa kvarligger som mycket låg. Att säkert bestämma detta inom ramen för förundersökningen var dock inte möjligt, på grund av mängden nedgrävda ledningar som vid grävning riskerade att skadas.

Bakgrund

Antikvarisk bakgrund

Global Connect AB har nedlagt fiberkabel i anslutning till fornlämningarna L1943:6888 (skärvstenshög) och L1943:6944 (grav- och boplatssområde). Schaktningsarbetet skulle ha övervakats av arkeolog (Lst beslut 3226–2025) men grävningen kom att ske utan övervakning. Länsstyrelsen beslutade därför att en arkeologisk förundersökning skulle genomföras vid de grävda schakten (Lst beslut 5413–2025). Förundersökningen genomfördes i fält i början av december 2025.

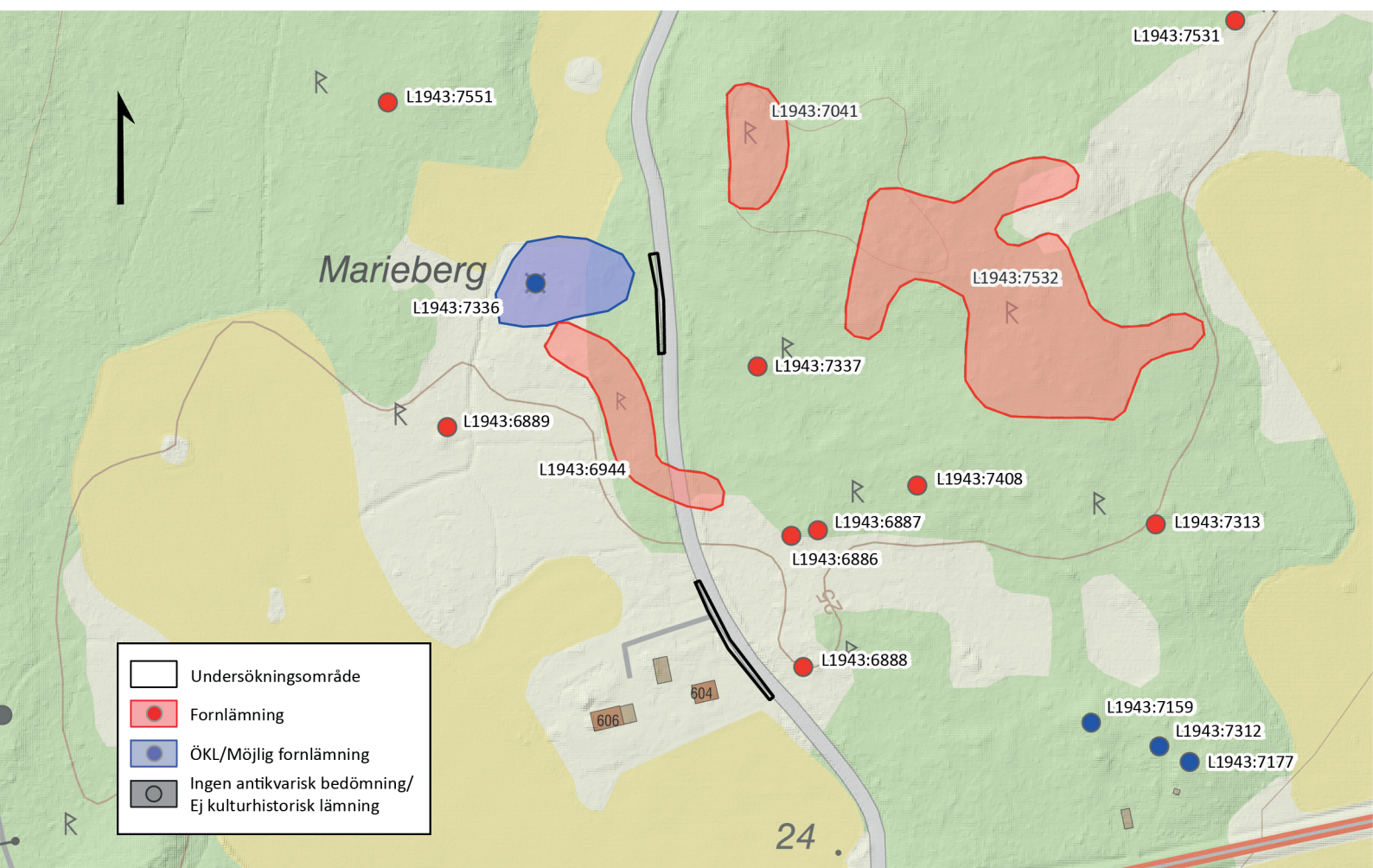
Topografi och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet (UO) omfattade två delar belägna cirka 25 m ö h norr om Mälsta, omkring en mil nordost om Knivsta i Uppsala län (fig. 1 och 2). Det norra UO skar genom de centrala delarna av ett grav- och boplatssområde (L1943:6944) (fig. 2), medan det södra omfattade en sträcka belägen cirka 20 meter väster om en skärvstenshög (L1943:6888) (fig. 2).

Grav- och boplatssområdet L1943:6944 är enligt beskrivningen i Kulturmiljöregistret (KMR) 115×25 meter stort och omfattar sju ovan mark synliga lämningar, i form av fem runda stensättningar, varav en osäker, samt två skärvstenshögar. Fornlämningen är belägen i gles hagmark och skärs centralt av en väg (fig. 3).

Skärvstenshögen L1943:6888 är enligt registret nio meter i diameter och 0,5 meter hög. Vid registrerings-tillfället var den belamrad med påford odlingssten och skrot. Lämningen är belägen inom äldre, igenväxande hagmark.

Läget för fornlämningarna kan beskrivas som karaktäristiskt för området, som ofta återfinns på berg- och moränryggar som bryter de omgivande lägre åkermarkerna. I det direkta närområdet finns i KMR framför allt registrerat ensamliggande skärvstenshögar och stensättningar, flera gravfält (t.ex. L1943:7041) samt grav- och boplatssområden (t.ex. L1943:7532). I något



Figur 2. Undersökningsområde samt lämningar registrerade i KMR. Skala 1:3000.



Figur 3. Det norra UO fotograferat från norr. Centralt i bild syns den väg som längre söderut skär grav- och boplatssområde L1943:6955. UO är beläget till höger i bild.

mindre omfattning förekommer även lägenhetsbebyggelser och lämningar från historisk tid.

Tidigare undersökningar

Mellan 2020 och 2021 genomfördes schaktningsövervakning inför optofiberförläggning i Husby-Långhundra och Östuna socknar. En sträcka intill skärvstenshögen L1943:6888 var planerad att övervakas men utgick då företagaren valde att omförlägga fiberdragningen (Jonsson 2019:7ff; 28).

Under sommaren år 2025 genomfördes en arkeologisk schaktningsövervakning i anslutning till grav- och boplatssområdet L1943:6944. Sträckan skulle även ha omfattat de ytor som ingår i denna förundersökning, men merparten av schaktningen kom att ske utan närvaro av arkeolog, och endast de 105 meter



Figur 4. Det södra UO fotograferat från norr. UO syns till höger i bild, väster om vägen.

närmast fornlämningen övervakades. Det då grävda schaktet var 0,5–0,6 meter brett och grävdes till 0,5 meters djup. I den norra delen noterades rikligt med sten intill vägen, vilket tolkades som röjningssten tillkommen vid en tidigare vägbreddning. Mot söder var marken mer stenfri och ett lager av brun sandig myllig silt med innehåll av tegelfragment påträffades. De sydligaste 20 metrarna tolkades utgöras av äldre åkermark (Patriksdotter, opubl.).

Genomförande

Syfte och frågeställningar

Syftet med förundersökningen var att dokumentera eventuella skador på berörda fornlämningar samt att ta fram ett underlag för Länsstyrelsens vidare prövning, exempelvis inför beslut om arkeologisk undersökning. Resultaten skulle också kunna användas vid företagarens fortsatta planering.

Förundersökningen skulle fastställa och dokumentera eventuella fornlämningars karaktär, utbredning, datering, komplexitet samt om möjligt tillvarata fornfynd.

Metoder och arbetsmoment

En ledningskoll genomfördes inför fältarbetet, och ledningsangivelserna användes som underlag i fält. Sökschakt grävdes parallellt utmed den tidigare schaktade sträckan för nedläggning av fiberkabel. Arbetet utfördes med stor försiktighet för att undvika skador på befintliga kablar.

Metalldetektering utfördes systematiskt och skiktvis före och under avbaning, utan diskriminering av metaller.

Dokumentation

Alla relevanta objekt mättes in med RTK-GPS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM och höjdsystemet RH2000. Schakt och kontexter dokumenterades i fält analogt. Analog och digital fältdata har sammanställts och lagrats i dokumentationssystemet Intrasis (ver. 3.2.0). Relevanta moment och objekt fotograferades löpande. Koordinatsatta och skalenliga planer har producerats i QGIS (ver 3.40.5-Bratislava).

Fynd

Fynd skulle insamlas och omhändertas i enlighet med Riksantikvarieämbetets anvisningar i ”Fysiskt omhändertagande av arkeologiskt fyndmaterial” och ”Vägledning för tillämpning av kulturmiljölagen. Uppdragsarkeologi”.

Förväntat fyndmaterial utgjordes av keramik, bränd lera, järn, Cu-legering och ben. Förekomst av bränd lera skulle noteras och därefter kvarlämnas på plats, såvida det inte framkom i riklig mängd. Vid riklig förekomst, som kan förväntas vid exempelvis lerklining till hus eller andra konstruktioner, skulle brända lera insamlas för registrering innan gallring.

Analys

Analys skulle genomföras vid behov, kunskapsläget rörande lämningarnas beskaffenhet är i dagsläget begränsade. Följande analyser planerades utföras

Vedartsanalys

Vedartsanalys skulle utföras i syfte att välja ut lämpligt träkol inför ¹⁴C-analys.

¹⁴C-analys

¹⁴C-analys skulle utföras i syfte att datera påträffade anläggningar/kontexter, vilka saknar andra möjligheter till datering. Analysen skulle genomföras på insamlat träkol eller annat organiskt material, till exempel ben.

Osteologisk analys

Tillvarataget benmaterial skulle genomgå en osteologisk analys. Analysen syftar till att identifiera art, antal individer, ålder, biologiskt kön, sjukdomar med mera.

Rapportering och distribution

Resultaten av förundersökningen presenteras i denna rapport, i enlighet med Länsstyrelsens förfrågningsunderlag (2025-07-31). Genomförda insatser och resultat har efter godkännande av Länsstyrelsen i Uppsala registrerats i KMR. Rapporten finns lagrad och tillgänglig digitalt i Riksantikvarieämbetets tjänst för lagring av arkeologiska rapporter.

Resultat

De tidigare markingreppen var vid fältarbetet inte längre synliga i ytan. Vegetationen hade återetablerat sig, och de enda noterbara markstörningarna utgjordes av ytliga skador orsakade av vildsvin.

Det norra UO

Det norra UO omfattade en 46 meter lång och cirka 2,5 meter bred sträcka, belägen strax norr om bo- och gravplatsområdet L1943:6944 (fig. 2 och 7). I fält bedömdes att endast ett mindre schakt (S1) kunde grävas inom denna del av UO (fig. 7). Schaktet förlades till en begränsad yta mellan en ställvis kraftig jordblandad stenvall mot väster (200, 209, fig. 7) och vägen i öster.

Schaktet var 1,5 meter brett, 7 meter långt och grävdes till ett djup av 0,3–0,7 meter, där det största djupet nåddes i norr. Överst fanns ett vegetationslager av gräs, därunder ett 0,2 meter tjockt lager av gråbrun lerig silt och i botten en C-horisont av gulbrun siltig morän varvat med gulgrå silt. Vid den systematiska metalldetekteringen erhöles inga utslag och inga fynd påträffades.

I schaktets sydöstra del påträffades fiberkabeln (237, fig. 5 och 7) på 0,3 meters djup och schaktningen fick därför avbrytas för att inte orsaka skador. Fiberkabeln påträffades omkring en meter väster om den position som angivits vid ledningsanvisningen. Att öppna ytterligare schakt inom det norra UO bedömdes efter detta inte vara möjligt, då det skulle innebära risk för



Figur 5. Schakt 1. Nere till höger i bild syns skymta markeringsband och nedlagd fiberkabel. Foto från söder.

skada på fiberkabeln, alternativt att stenvallen flyttades eller grävning skulle ske i vägbanan.

Det södra UO

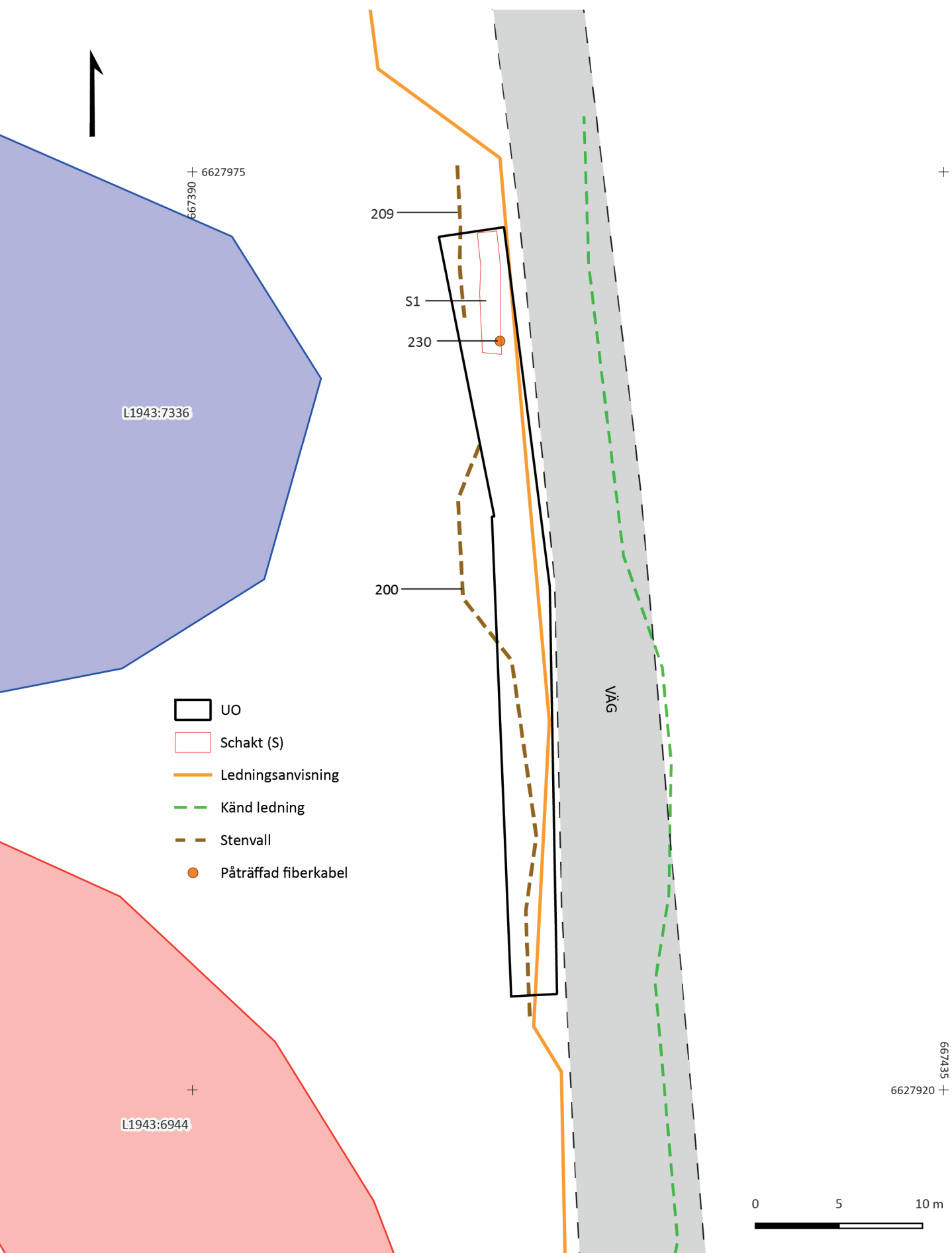
Inför fältarbetet bedömdes att stora delar av södra UO skulle komma att utgå då ytan redan var urschaktad och kraftigt störd. Vid ledningskollen framkom att två ledningar helt eller delvis löper in i den södra delen av UO. I fält kunde dessutom konstateras att ett 0,7 meter djupt och vattenfyllt dike med brant slänt ansluter till delområdets norra del (258, fig. 6 och 8). Centralt var en cirka 13 meter lång hårdgjord yta med brevlådor och sopkärl och parallellt med denna löper en stenvall (278, fig. 8). Mellan diket och den hårdgjorda ytan finns även en mindre infartsväg till bostad och ytterligare en infart finns mellan syrenbuskarna och brevlådorna (fig. 6 och 8).



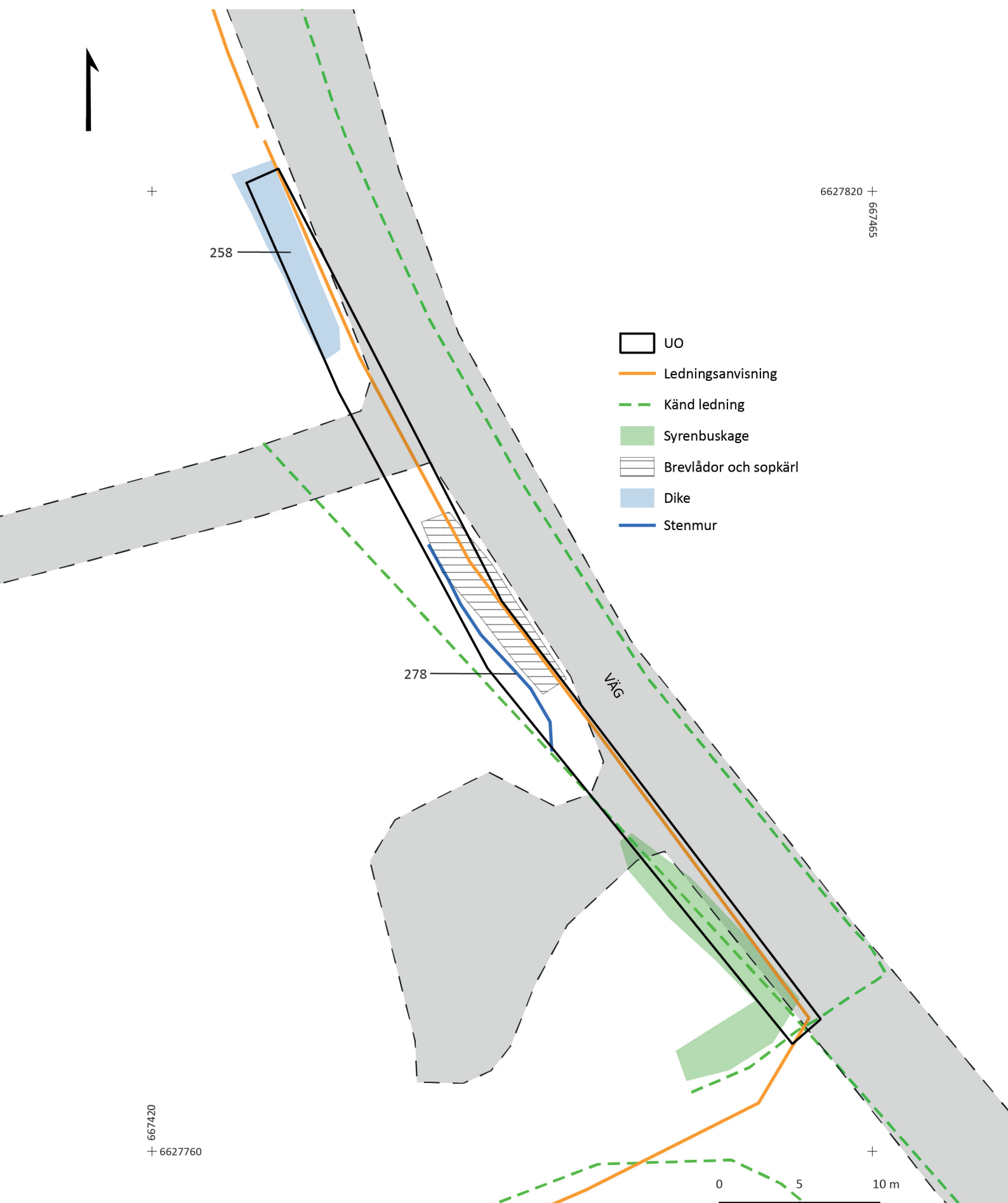
Figur 6. Översiktsbild av södra UO med vattenfyllt diket och inkörsväg till privatfastighet till höger i bild. Längre bort, till vänster i bild, ses även brevlådor, sopkärl, den andra infarten samt syrenbuskaget. Foto från norr.

De cirka 15 meterna längst i söder upptas av ett större och kraftigt syrenbuskage, vilket tillsammans med ovan nämnda ledningsdragningar ytterligare begränsade möjligheterna att schakta.

Mot bakgrund av ovan beskrivna förhållanden kom hela det södra UO att undantas från förundersökningen, då risken för skada på nedgrävda kablar och privat egendom bedömdes vara höga.



Figur 7. Det norra UO med schakt och övriga objekt av relevans för förundersökningens syfte. Skala 1:300.



Figur 8. Det södra UO med objekt av relevans för förundersökningens syfte. Skala 1:300.

Antikvarisk bedömning

Inför fältarbetet hade en utsättning av ledningar genomförts på den östra sidan av vägen. Utifrån en ledningskoll som omfattade ytorna inom och i anslutning till UO framgick att bägge sidor av vägen tidigare har omfattats av återupprepade markingrepp. Utöver detta finns även andra former av markingrepp, till exempel i form av dikning. Om fornlämning funnits i anslutning till vägen förefaller det sannolikt att den idag är kraftigt skadad eller förstörd. Detta var dock inte möjligt att fastställa inom ramen för undersökningen, då nedgrävda ledningar och andra former av installationer hindrade en mer omfattande sökschaktning.

Utvärdering av undersökningsplan

Förundersökningen genomfördes i huvudsak i enlighet med gällande undersökningsplan, vars främsta syfte var att dokumentera eventuella skador på fornlämning. Förundersökningen kom dock att omfatta betydligt mindre sökschaktning än vad som ursprungligen var planerat. Vad som trots allt har kunnat påvisas är att ytorna i direkt anslutning till den väg som löper genom området, berörts av ett flertal tidigare markingrepp. Bedömningen är därför

att tidigare eventuell förekomst av fornlämning inom dessa ytor, idag kan antas vara helt förstörda eller kraftigt skadade.

Referenser

Skriftliga källor

Jonsson, R. 2022. Fiberutbyggnad Knivsta-Rimbo GSF. Etapp 1. Uppdrag arkeologi rapport 2022/3

Patriksdotter, A. Opublicerad rapport. Uppdrag arkeologi rapport. Lst diariernr 3226-2025.

Digitala källor

SGU- Sveriges geologiska Undersökningar. Kartvisare: <https://apps.sgu.se/kartvisare/>. Hämtad: 2025-11-24

KMR- Kulturmiljöregistret. <https://app.raa.se/open/fornsok/>. Hämtad: 2025-11-24

Bilagor

1. Schakttabell

2.Kontexttabell

Bilaga 1. Schakttabell

Nr	LxB (m)	Djup (m)	Beskrivning
1	7x1,2	0,3-0,7	Schakt grävt inom det norra UO:s nordligaste del, invid vägen och i omedelbar anslutning till det nyligen grävda fiberkabelschaktet. Överst grässvål (0,05 m), därunder ett 0,2 m tjockt lager av gråbrun lerig silt och i botten en c-horisont av gulbrun siltig morän varvat med gulgrå silt. Schaktet grävdes överlag till 0,6–0,7 m dj, längst i sydöstra hörnet dock endast till ca 0,3 m dj. I schaktets sydöstligaste hörn framkom på ca 0,3 m dj den nedgrävda fiberkabeln, vilken där tydligt svängde in från vägen (230).

Bilaga 2. Kontexttabell

Nr	Typ	LxB (m)	Beskrivning
200	Vall	36x2	En jordblandad stenvall, ca 0,5 m h, sannolikt sentida och till stor uppbyggd av ca 0,4–1 m st stenblock. Det förefaller troligt att materialet utgör moränsten som har flyttats på i samband med vägbygget, i och med att vägen på båda sidor omges av stora partier av kraftig morän. Inmätningen är gjord längs stenvallens östsida mot vägen.
209	Vall	9x2	En jordblandad stenvall, ca 0,5 m h, sannolikt sentida och till stor uppbyggd av ca 0,4–1 m st stenblock. Det förefaller troligt att materialet utgör moränsten som har flyttats på i samband med vägbygget, i och med att vägen på båda sidor omges av stora partier av kraftig morän. Inmätningen är gjord längs stenvallens östsida mot vägen.
230	Fiberkabel		Platsen för den inom S1 sydöstra hörn påträffade fiberkabeln, vilken låg på ca 0,3 m dj.
258	Dike	13x2	Ett kraftigt och upp till ca 0,7 m dj, till stor del vattenfyllt, dike i omedelbar anslutning till vägen.
269	Sentida objekt	13x3	En hårdgjord, delvis gräsbeväxt yta, på vilken brevlådor samt sopkärl står placerade, invid stenvallen 278.
278	Stenmur	15x1	En låg stenmur, 0,5 m h, oregelbunden form, delvis övermossad. Av liknande karaktär som 200 och 209.
286	Buskage	14x8	Ett kraftigt syrénbuskage, till större delen belägen inne på privat tomt i anslutning till vägen.

