

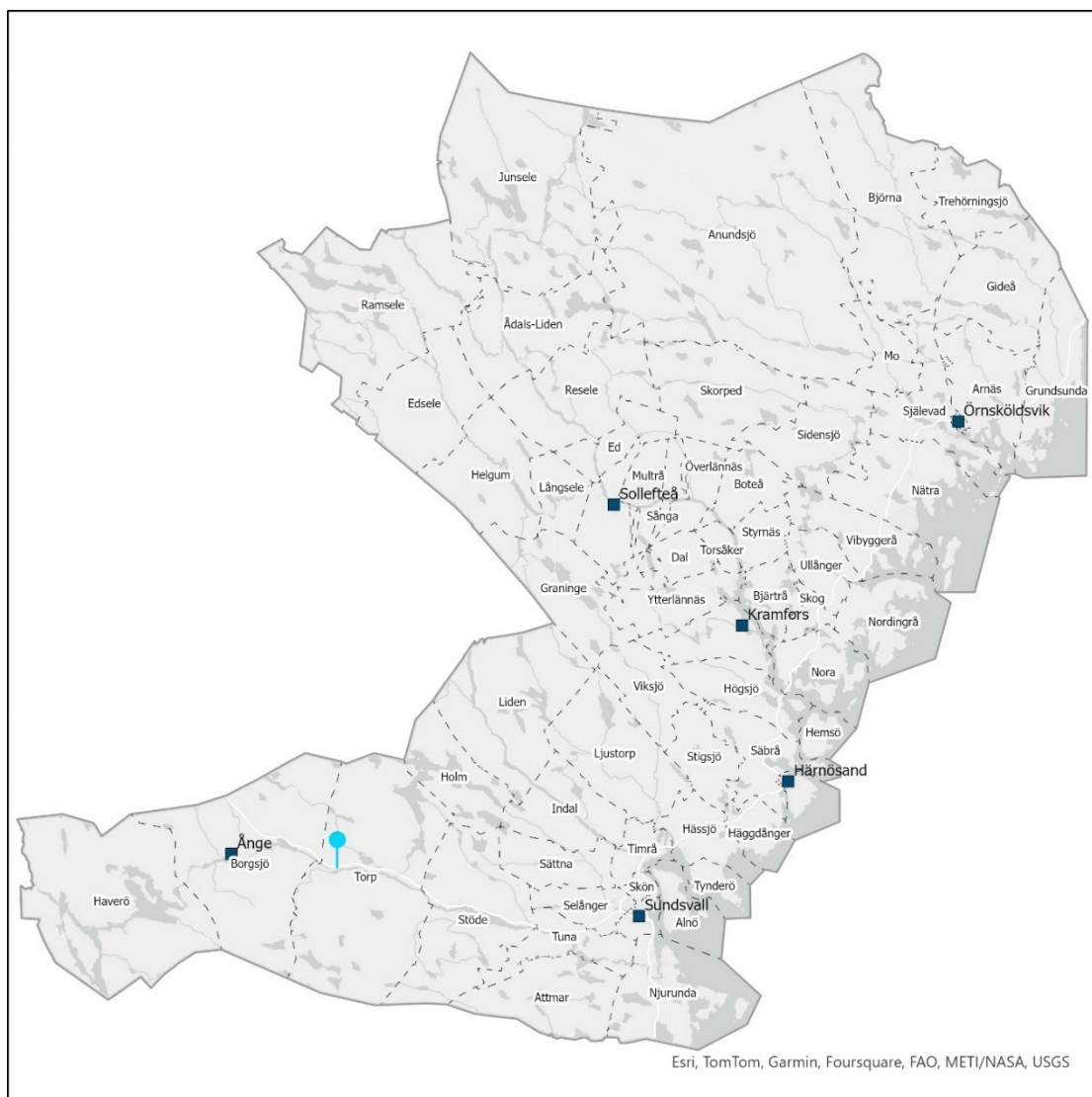
VÄSTERNORRLANDS MUSEUM

Arkeologisk utredning mellan Ljungaverk och Gullgård samt förundersökning av boplats L1935:9814 i Torp socken, Ånge kommun



Fornlämningar L2023:7974 och L1935:9814 Torp socken
Ånge kommun, Medelpad, Västernorrlands län

Rapport 2024:17
Maria Lindeberg



Arkeologisk utredning mellan Ljungaverk och Gullgård samt förundersökning av boplatser L1935:9814 i Torp socken, Ånge kommun Rapport nr: 2024:17 Västernorrlands museum

Framsidesbild: Översikt vid Åkrarna

Västernorrlands museum
Murbergsvägen 31
871 50 Härnösand
www.vnmuseum.se
ISSN 2000-0111

© 2024 Västernorrlands museum, Härnösand.

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

Kartor: Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, I2018/00090, © Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister (KMR)

Maps throughout this report were created using ArcGIS® software by Esri. ArcGIS® and ArcMap™ are the intellectual property of Esri and are used herein under license. Copyright © Esri. All rights reserved. For more information about Esri® software, please visit www.esri.com.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	1
Bakgrund.....	2
Syfte.....	2
Metod	2
Natur- och fornlämningsmiljö	3
Tidigare undersökningar.....	11
Redovisning av arbetet.....	12
Tolkning och diskussion.....	18
Rekommendation.....	18
Tekniska och administrativa uppgifter	19
Arkivhandlingar.....	19
Referenser	20
Bilaga 1. Anläggningstabell.....	21
Bilaga 2. Schaktbeskrivning	22
Bilaga 3. Fyndlista.....	25
Bilaga 4. ¹⁴ C-datering	26
Bilaga 5. Makrofossilanalys.....	28
Bilaga 6. Konserveringsrapport	34
Bilaga 9. Kartor	37
Bilaga 10. Fotolista.....	38

Sammanfattning

Med anledning av att Ånge kommun planerar att anlägga ny avloppsledning från Ljungaverk till reningsverket i Fränsta har Västernorrlands museum på beslut av Länsstyrelsen (dnr 431-4176-2023) genomfört en arkeologisk utredning längs den berörda sträckan, samt en arkeologisk förundersökning av boplatsen L1935:9814.

Utredningen resulterade i en ny fornlämning som påträffades ca 200 meter öster om boplatsen L1935:7643 på Åkrarna, Hångsta. Fornlämningen har registrerats i KMR som boplatsområde med lämningsnummer L2023:7974.

De anläggningar som framkom tolkas utifrån utseende i plan som två härdar och en kokgrop. Från en av anläggningarna togs ett jordprov för datering och makrofossilanalys. Endast kol från tall och ett frö från målla hittades. C14 gjordes på tall och gav en datering till bronsålder inom spannet 1280-1054 f.Kr. Spridda skörbrända stenar fanns i hela schaktet där anläggningarna påträffades. Kring anläggningarna och i större delen av schaktet fanns också ett kolflammigt grått lager som tolkas som kulturpåverkat på grund av de spridda skörbrända stenarna i lagret.

Bronsålder är en tidsperiod som vi inte har särskilt mycket kunskap om i länet och platsen kan därmed bidra till mycket ny information. Särskilt bronsålderns boplatser är dåligt kända medan gravar i form av rösen längs den dåtida kusten är mer dokumenterade.

I schakten norr om den tidigare registrerade boplatsen L1935:7643 samt i schakten både väster och öster om den nyfunna boplatsen L2023:7974 förekom spridda skörbrända stenar. Det indikerar att boplatserna troligen är större och ytterligare anläggningar kan förväntas finnas i området. Enstaka skörbränd sten påträffades också i schakt 21 och schakt 36-37 i utredningsområdets östra del. Kring schakt 21-22 finns ett torp utritat på karta från 1732, men på senare kartor finns inte det kvar. Sträckan för schakt 32-37 ligger ovanför ett mindre "hak" i slutningen mot Ljungan, vilket skulle kunna vara ett bra boplatsläge.

I utredningsområdets östra del, påträffades ett fragment av en mejsel av skiffer, vilken registrerats som fyndplats L2024:371. I samma område påträffades också ett kopparbleck samt tre mynt från 1671, 1673 och 1769. I schakten fanns även spik, tegel, hästkosöm, en skärva rödgods, en slaggbit samt enstaka smuliga skörbrända stenar. Nära myntfynden syns på historiska kartor en äldre väg som nu är överodlad. Möjligen är det en anledning till att mynten hittades just här.

Vid förundersökningen av boplatsen L1935:9814 togs ett schakt upp över hela den del av förundersökningsytan som inte var störd av dike, väg och tidigare järnvägsövergång. Schaktet upptog 46 m². Inga anläggningar eller fynd av förhistorisk karaktär påträffades och inga ytterligare undersökningar föreslås av L1935:9814.

Västernorrlands museum rekommenderar fortsatta undersökningar av boplatsen L2023:7974 mellan schakten 9-15 där skörbränd sten och kolflammiga lager påträffades, sannolikt hör de ihop med boplatserna L2023:7974 och L1935:7643.

Bakgrund

Ånge kommun planerar att lägga ny avloppsledning från Ljungaverk till reningsverket i Fränsta. Området ligger i sydligt exponerad åkermark på norra sidan av Ljungan. En boplatz och lösfynd finns registrerade i det direkta närområdet och en fornlämning (boplatsen L1935:9814) ligger inom ledningssträckan. Länsstyrelsen beslutade om en arkeologisk förundersökning av boplatsen samt att det behövde utredas om okända fornlämningar finns längs ledningens sträckning (dnr 431-4176-2023).

Under två veckor i oktober genomförde Västernorrlands museum en arkeologisk utredning inom fastigheterna Ånge Gullgård 4:4, Övergård 1:4, 1:5, Gullgård 2:4 1:3, 4:39, 14:3, Österhångsta 2:13, 3:102, Västerhångsta 1:135, 7:4 m.fl, samt en arkeologisk förundersökning av boplatsen L1935:9814 inom fastigheten Västerkomsta 6:1.

Syfte

Förundersökningens syfte var att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämning. Förundersökningen skulle fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt ta tillvara fornynd. Utredningens syfte var att ta reda på om idag okända fornlämningar finns inom den planerade ledningssträckningen och preliminärt avgränsa dem.

Målgrupper för förundersökning och utredning är främst Länsstyrelsen och Ånge kommun. Resultaten ska kunna användas av undersökare inför planering av en arkeologisk undersökning. Resultaten ska också kunna användas i kommunens planering.

Metod

För att uppnå förundersökningens syfte och ambitionsnivå skulle arbetet bestå av provschaktning med grävmaskin samt dokumentation av ett urval av anläggningar och provtagning.

För att uppnå utredningens syfte och ambitionsnivå skulle arbetet bestå av provschaktning längs det planerade ledningsstråket, avgränsning av fornlämningarnas förekomst, samt vid behov undersöka ett urval av anläggningarna och provtagning.

Schakten rensades utifrån behov med fyllhammare eller skärslev och ytorna söktes av med metalldetektor. Schakt och anläggningar dokumenterades med foto och text, samt mättes in med RTK-GPS. Fynd tillvaratogs. Vid förundersökningen påträffades varken anläggningar eller fynd. Vid utredningen togs prov för C14 ur en anläggning, men anläggningen undersöktes ej efter samtal med Länsstyrelsen.

Natur- och fornlämningsmiljö

Förundersöknings- och utredningsområdena ligger inom Riksintresset Ljungans dalgång [Y 7a]: *Älvdalsbygd som i älvens nedre lopp tillhör de äldsta i Norrland med kontinuerlig bosättning från tidig järnålder och en stor mängd fornlämningar. Viktig länk i kommunikationsleden mot Tröndelag och transportled för timmer. Storslaget jordbrukslandskap, vattenanknuten industrialisering med vattensågar, timmerhantering, järnbruk och kraftverk. Flertal S:t Olofskällor.*

Utredningssträckan ligger i åkermark längs den norra sidan av Ljungan, mellan Gullgård och Ljungaverk. Höjdnivåerna motsvarar yngre stenålder. Sträckan som berörs av utredningen är ca 3 kilometer lång och höjden över havet är ca 80 meter. En boplatz (L1935:7643), fyndplats för skörbränd sten samt fynd av en handkvarn finns i nära anslutning till utredningsområdet. Ungefär 800 meter norr om utredningsområdets östra del finns Medelpads tredje kända hällmålning (L2022:10143) vid Getberget. Inom 300 meter från förundersökningsytan i Komsta finns sju gravhögar, en kokgrop, en hägnad och fyndplats för spjutspets av ben registrerade. Rakt söder om boplatzen finns också Viknäset, ett av Norrlands större gravfält från järnålder med 10 gravhögar (L1935:7063).



Fig. 1. Foto (från norr) över Åkrarna från början av 1900-talet, troligen fotograferat från Getberget. Boplatzen som påträffades vid utredningen ligger söder om gården längst till höger i bild. Bilden är en gåva från privatperson och publiceras med tillstånd från denne.

Många av fornlämningarna i dalgången återfinns i samma områden som nuvarande bebyggelse. Högre upp längs dalgångens sidor finns också ett antal kända järnframställningsplatser och fångstgropar. Fyndet av en eldslagningssten (L1935:7634) på Korpberget norr om Skinnsjön, kan visa på att skogsområdet mellan Ljungan och Gimån haft större betydelse under järnåldern än bara järntillverkning och jaktmarker. Flera depåfynd av ämnesjärn visar på stor järnhantering. I Viken, på södra sidan om Torpsjön, hittades på 1930-talet en depå med 60 ämnesjärn (L1935:8257) och i Hammar hittades på 1950-talet ett depåfynd med 17 ämnesjärn (L1935:7055). Från historisk tid finns kolbottnar, tjärdalar, fäbodrar och lämningar efter den skogsfinnska bebyggelsen.



Fig. 2. Översiktskarta från Forsök med närliggande fornlämningar. Utrednings- och förundersökningsområdena markerade med svarta pilar och utredningssträckan med röd linje.

Historiska kartor

På karta från 1732 finns en backstuga utritad i området kring schakt 22 samt ett torp närmare vattnet. Varken torpet eller backstugan verkar finnas kvar på Storskifteskartan 1764. Möjligen låg backstugan inom det område som på kartan över Westerhångsta by 1760 benämns nr 20 och ligger inom Österhångsta bys ägor. I beskrivningen (nr 20 på karta år 1760) står att där är *Säter*, som inte delades utan grannarna behöll sina lotter.

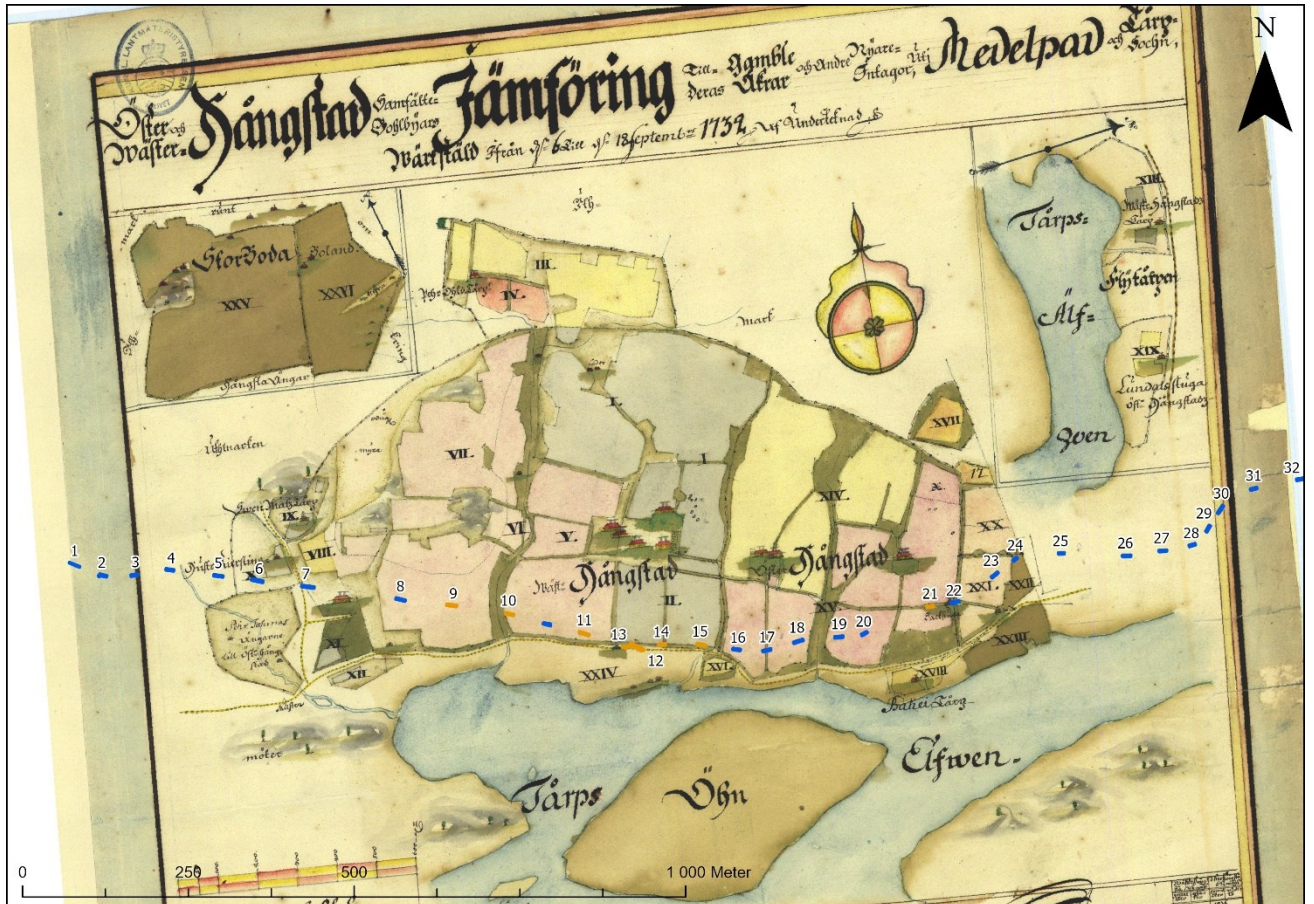


Fig. 3. Geometrisk karta 1732 över Väster och Öster Hångsta hemägor. Rektifierad karta med utredningens schakt (blå och orange) och schaktnummer inlagda. Orange schakt visar förekomst av skörbränd sten. En väg har delvis gått längs utredningssträckan, men i schakten (nr 12-15) syntes inga spår av den.



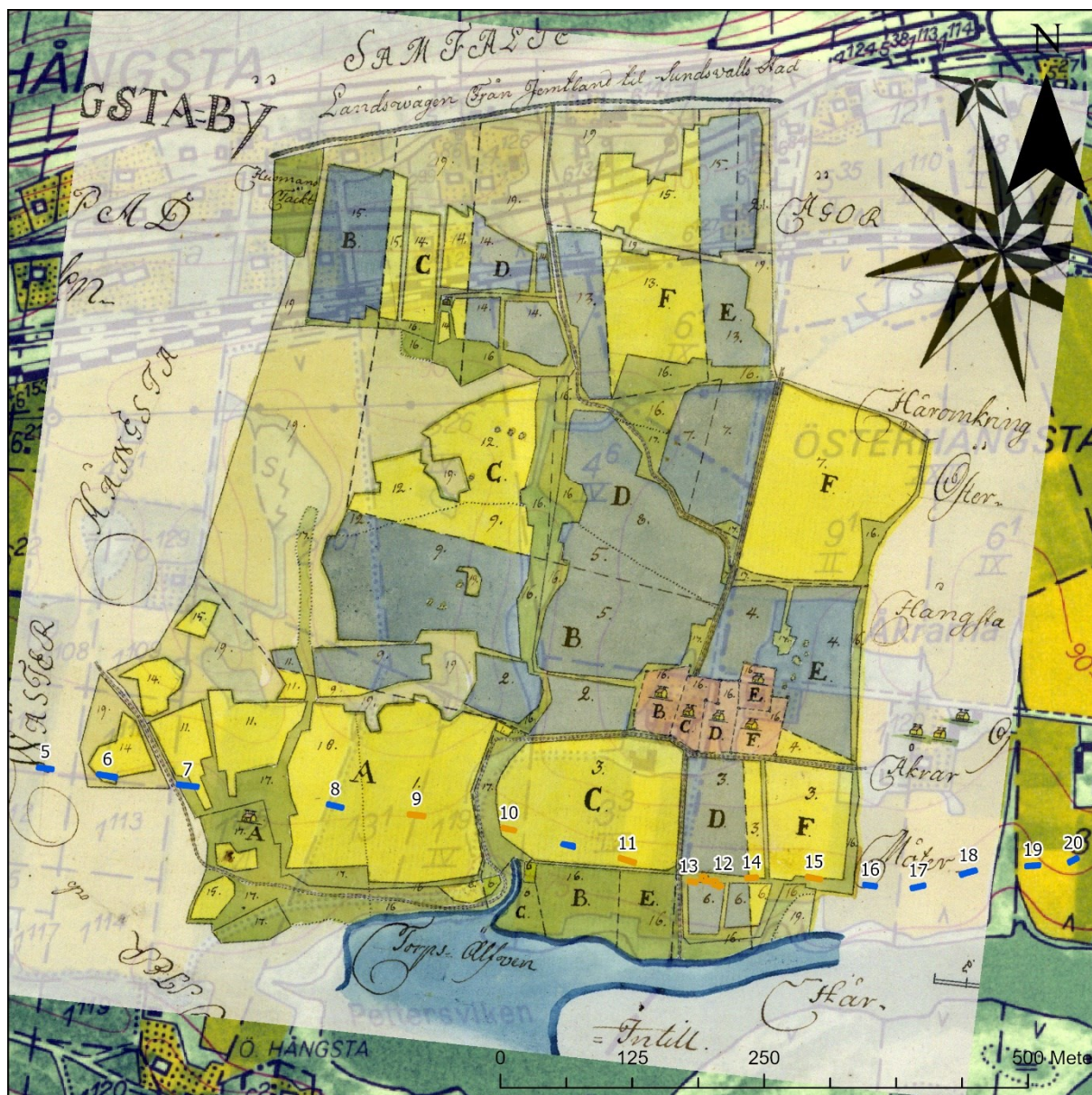


Fig. 5. Wäster Hångsta by 1760 över ekonomiska kartan 1967.





Fig. 7. Ofvaneås hemägor 1759 över ekonomiska kartan 1966.



Fig. 8. Rektifierad karta Österkomsta Storskifte 1762, över ekonomiska kartan 1966 och kända fornlämningar. Förundersökningens schakt 39-40 markerade med blått (L1935:9814). Skogsdungarna vid gravarna L1935:8474, L1935:8400, L1935:6470, L1935:6399 benämns som "alldeles onödige backar" och var undantagna delningen.

Tidigare undersökningar

2019 utförde Västernorrlands museum en arkeologisk utredning mellan Komsta och Vissland, inför Ånge kommuns anläggande av nytt reningsverk och ny avloppsledning i Fränsta (den östra fortsättningen av den ledningssträcka som berörs i denna rapport).

Utredningen konstaterade bland annat att L1935:8175 sannolikt är rester av den gravhög som prästen Johan Huss 1813 lät schakta ut på åkern. I äldre beskrivningar av högen ska den ha varit ca 25 aln i diameter, 5 aln hög och med en gravkammare som bland annat innehöll en urna med brända ben, svärd, pärlor, spelbrickor och ”annat som fallit ur prostens minne”. Det ska även ha legat ”skelett vid skelett uti hela högen”. Åkern väster om kyrkan nämns också enligt uppgift i KMR som *Tors åker*, Enqvist (1943) skriver *Ålusta* eller *Elfstad*. Norr om kyrkan hittades vid utredningen lämningar från historisk tid. Vid L1935:6594, registrerat som högliknande bildning och som enligt äldre uppgifter kan vara rester efter *Ramundshögen*, gick inte att urskilja någon högliknande bildning på förhöjningen. Vid schaktning över högsta delen var jordlagret drygt 1 m djupt. Överlag var det tjocka matjordslager längs stora delar av utredningssträckan.

2004 och 2012 gjordes utredningar för nya tillfartsvägar i samband med Trafikverkets borttagande av obevakade järnvägsövergångar (Lindqvist 2004, Lindeberg 2013). Vid utredningen 2004 hittades en kokgrop/härd (L2020:10127) och skörbränd sten (L1935:9814), vilket är den boplatz som förundersökts och redovisas i denna rapport. Utredningen 2012 gjordes på tre sträckor mellan Tirsta och Ö.

1994 undersökte Västernorrlands museum en blästerugn i Saxen, Raä 224 Torp sn, L1935:8239 (Nyqvist 1995). 1995 gjordes undersökningar av överdämda och erosionsskadade boplatser vid Fagervikssjön, inom Raä 174 (L1936:8812) och Raä 187 (L1936:8574) i Holm sn (Loeffler 1996).

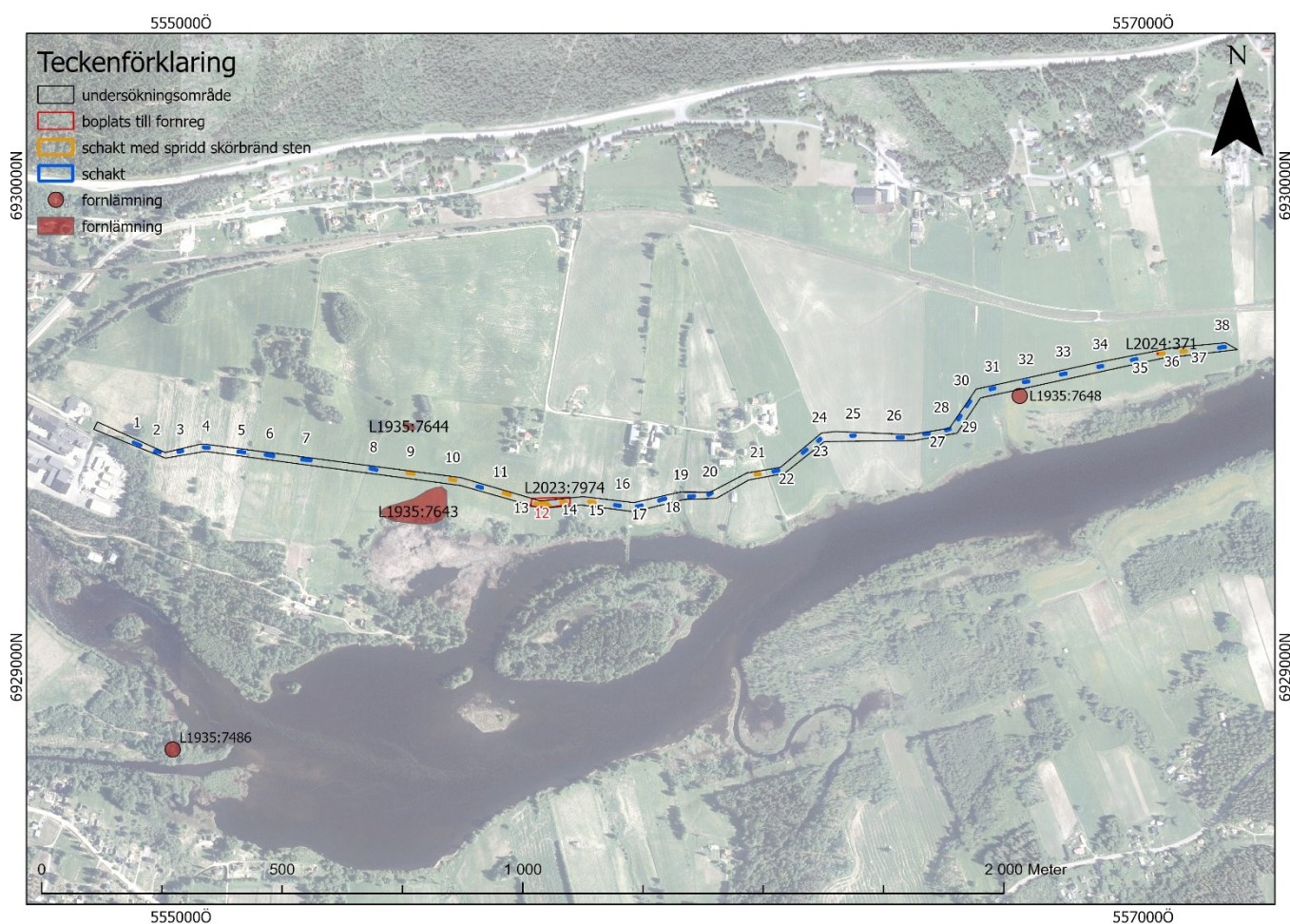
En av gravarna på Viknäset (L1935:7063) undersöktes 1931 av Gunnar Ullenius. Undersökningen avrapporterades på en A4-sida. Den grav som undersöktes var hög nr 7, vilken var kraftigt avplanad samt hade ett hål efter en tidigare nedsatt flaggstång. Ett kollager innehållande 3 nitar av järn och brända och obrända ben påträffades i botten av högen. Efter undersökning återställdes högen.

Ursprungligen har gravfältet varit större än de nu 10 gravarna, Ekdahl (1828) uppger 15 högar. Gravhögarna har både varit utsatta för att användas som grustag och diverse byggnader på och intill högarna. Gustaf Hallström besökte Viknäset 1929 och beskriver (1939) att där fanns ett par större dansbanor, ruckliga skjul och en musikestrad intill högarna på åsen. En sjöbod med nätbod var byggd ovanpå en av högarna närmare vattnet.

Redovisning av arbetet

Utredningen och förundersökningen genomfördes under två veckor i mitten av oktober 2023. Vädret var växlande höstväder. Sammantaget togs 40 sökschakt upp om sammanlagt ca 1400 m². Schakten grävdes med grävmaskin skiktvis genom matjorden ned till orörd nivå eller till att anläggningar påträffades. Schakten söktes av med metalldetektor och rensades med fyllhammare och skärslev vid behov. Schakt och anläggningar dokumenterades med foto, beskrevs och mättes in med RTK-GPS. Fynd mättes in och tillvaratogs. Jordarten bestod till största del av mjäla – lermjäla.

Utredning Ljungaverk - Gullgård



Arbetet startade i Ljungaverk och fortsatte österut. I schakt 1–8 påträffades inga anläggningar eller fynd av förhistorisk karaktär, men i schakt 7 fanns ett mörkgrått lager med kolstänk. Det tolkas som naturligt avsatt och det var också väldigt blött i schaktbotten. Det

har gått två bäckar i området som enligt markägaren letts om och grävts ned i betongledning (därav längre avstånd mellan schakt 7 och 8).

I schakt 2 påträffades en stenskonig förmodligen till ledningsstolpe.

I schakten 9-10 norr om den tidigare registrerade boplatsen L1935:7643, samt i schakt 11-15 både väster och öster om de påträffade anläggningarna i schakt 12 förekom även spridda skörbrända stenar. Det indikerar att boplatserna kan vara större och ytterligare anläggningar kan finnas i området. Enstaka skörbränd sten påträffades också i schakt 21 och 36-37. Sträckan för schakt 32-37 ligger ovanför ett mindre "hak" ned mot vattnet, på geometrisk karta från 1759 var där ett näs.

I schakt 12, ca 200 meter öster om boplatsen L1935:7643 framkom anläggningar som utifrån utseende i plan har tolkats som två härdar och en kokgrop, men om det är härd eller kokgrop går inte säkert säga utan vidare undersökning. Fornlämningen har registrerats i KMR som boplatsområde, med lämningsnummer L2023:7974.

Den första av anläggningarna (pnr 60) påträffades precis i schaktkanten och blev något skadad. Schaktet utökades och anläggningen rensades fram. I schaktet påträffades då ytterligare två anläggningar. Den skadade kanten i härd pnr 60 rensades fram och ett jordprov togs för datering och vedartsanalys. Anläggningen är inte undersökt, men ser åtminstone i den skadade kanten ut att vara ca 0,1-0,15 m dj. Spridda skörbrända stenar fanns i hela schaktet där anläggningarna påträffades. Kring anläggningarna och i större delen av schaktet fanns också ett kolflammigt grått lager som tolkas som kulturpåverkat på grund av de spridda skörbrända stenarna i lagret.

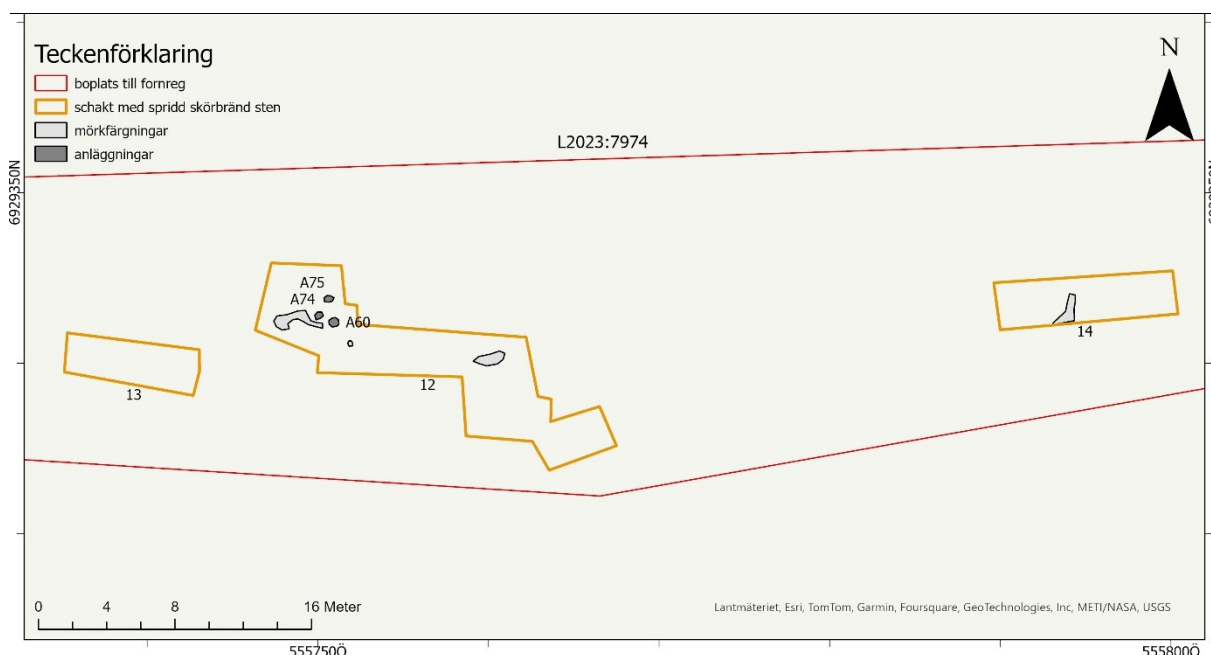


Fig. 10. Schakt 12-14, anläggningar och färgningar vid det nyregistrerade boplatsområdet L2023:7974.

I utredningsområdets östra del, vid schakt 35-36, påträffades ett fragment av en mejsel av skiffer, ett kopparbleck samt tre mynt från 1671, 1673 och 1769. Mejseln har registrerats i KMR som fyndplats L2024:371. Schakten ligger ovanför ett mindre "hak" i sluttningen mot Ljungan, vilket skulle kunna vara ett bra boplatssläge.

Två av mynten framkom i schakt 35-36. I schaktet fanns även spik, tegel, hästkosöm, en skärva rödgods, en slaggbit samt enstaka smuliga skörbrända stenar. Mejseln, ett av mynten och ett fragment av kopparlegering påträffades mellan schakten. Nära myntfynden syns på historiska kartor en äldre väg som nu är överodlad. Möjligen är det en anledning till att mynten hittades just här.



Fig. 11. Anläggningarna som påträffades i schakt 12, registrerade som boplatslämning L2023:7974 i KMR. Foto från SÖ.



Fig. 12. Mynt 1673 (Fnr 2) och 1762 (Fnr1) från schakt 35-36. Mynten har konserverats av Acta konservering AB.



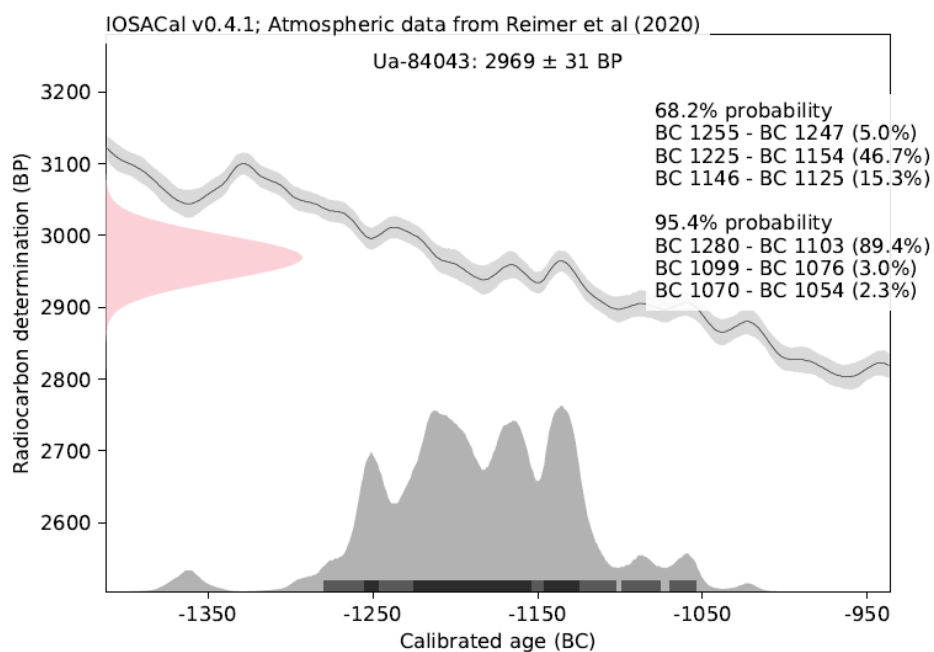
Fig. 13. Del av mejsel i skiffer (Fnr 4) som hittades intill schakt 36, registrerat som fyndplats L2024:371.



Fig. 14. Schakt 10, norr om L1935:7643.

Analys

Prov för makrofossil och C14 har tagits vid rensning av anläggning pnr 60 inom boplatssområde L2023:7974. I provet fanns träkol och ett frö av mälla. Kol från tall gav en datering till bronsålder, inom spannet 1280-1054 f.Kr.



Förundersökning L1935:9814

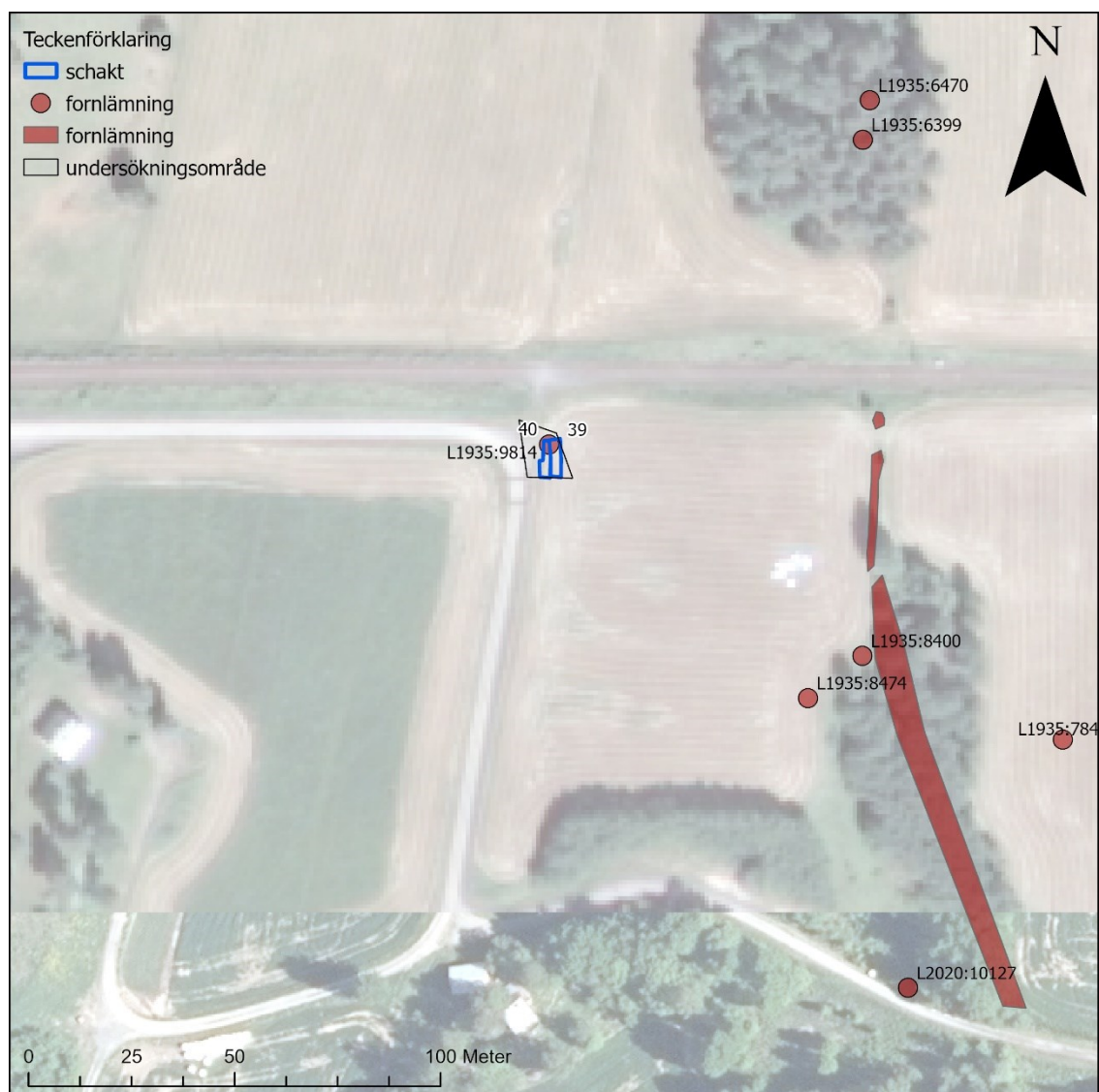


Fig. 16. Ortofoto med schakt 39-40 vid L1935:9814, samt närliggande fornlämningar.

Fornlämningen bestod av fynd av skörbrända stenar som påträffades vid arkeologisk utredning 2004, inom ett ca 9 x 2 (N-S) m stort område. Platsen ligger i åker intill järnvägen och intill en mindre grusväg. Det har tidigare funnits en järnvägsövergång där vägen fortsatt rakt norr om järnvägen.

Vid förundersökningen av boplatsen L1935:9814 togs två schakt (nr 39–40) upp över hela den del av förundersökningsytan som inte var störd av dike, väg och tidigare järnvägsövergång. Schakten togs upp direkt intill varandra och omfattade 46 m². Matjordslagret var 0,2–0,25 m tjockt och under var brun lermjälä. Jorden var väldigt hård. De fynd som påträffades bestod av tegel, spik, porslin, en skärva rödgods samt något enstaka obränt ben. Ingen skörbränd sten kunde ses. Tegel och små kolfragment fanns i schaktbotten ned till 0,4–0,5 m djup innan det blev ”rent”.

Inga anläggningar eller fynd av förhistorisk karaktär påträffades och inga ytterligare undersökningar rekommenderas av L1935:9814.



Fig. 17. Förundersökningsytan L1935:9814 innan undersökning. Två högar L1935:6399 och L1935:6470 finns registrerade i trädningen som syns i övre högra hörnet. Foto från S.



Fig. 18. Schaktning påbörjad vid L1935:9814. Foto från N.

Tolkning och diskussion

Utredningen resulterade i en ny fornlämning som registrerats i KMR som boplatssområde L2023:7974. Två härdar och en kokgrop påträffades ca 200 meter öster om boplaten L1935:7643 på Åkrarna, Hångsta. Från en av anläggningarna togs ett jordprov för datering och anläggningen daterades till bronsålder, inom spannet 1280-1054 f.Kr.

Bronsålder är en tidsperiod som vi inte har särskilt mycket kunskap om i länet och i stort sett inte alls från undersökningsområdets närmaste omgivning. Platsen kan därmed bidra till mycket ny information. Ulf och Catarina Bertilsson som dokumenterat hällmålningen, diskuterar en möjlig datering (2022:26f) och föreslår en trolig datering till 4400-2400 f.Kr. men att målningen lika gärna kan ha tillkommit mellan 1800-1100 f.Kr. Boplaten skulle i så fall kunna vara samtida med hällmålningen vid Getberget, men då hällmålningar är svåra att datera blir det svårt att belägga utan undersökning av ytorna i direkt anslutning till hällmålningen.

I schakten norr om den tidigare registrerade boplaten L1935:7643 samt i schakten både väster och öster om de nyfunna boplaten L2023:7974, förekom spridda skörbrända stenar. Det indikerar att boplatserna troligen är större och att ytterligare anläggningar kan förväntas finnas i området. Enstaka skörbränd sten påträffades också i schakt 21 och schakt 36-37 i utredningsområdets östra del. Sträckan för schakt 32-37 ligger ovanför ett mindre "hak" i slutningen mot Ljungan, vilket skulle kunna vara ett bra boplatsläge. Kring schakt 21-22 finns en backstuga utritad på karta från 1732 och på samma karta ett "backe-torp" närmare älven, men på senare kartor finns de inte kvar. Inga spår efter backstugan kunde ses i schakten, men det utesluter inte att det kan finnas rester kvar i närområdet. Rektifieringen av de historiska kartorna blir inte exakt utan ska ses som en hjälp och ungefärligt läge för vad som finns utritat på kartorna.

I utredningsområdets östra del kring schakt 35-36 påträffades ett fragment av en mejsel av skiffer, vilken registrerats som fyndplats L2024:371. I samma område påträffades också ett kopparbleck samt tre mynt från 1671, 1673 och 1769. I schakten fanns även spik, tegel, hästskosöm, en skärva rödgods, en slaggbit samt enstaka smuliga skörbrända stenar. Nära myntfynden mellan schakt 35-36 syns på kartan från 1759 en väg som nu är överodlad. Kanske är det en anledning till att mynten hittades just här.

Vid förundersökningen av boplaten L1935:9814 togs ett schakt upp över hela den del av förundersökningsytan som inte var störd av dike, väg och tidigare järnvägsövergång. Schaktet upptog 46 m². Inga anläggningar eller fynd av förhistorisk karaktär påträffades och inga ytterligare undersökningar föreslås av L1935:9814.

Rekommendation

Västernorrlands museum rekommenderar fortsatta undersökningar av boplaten L2023:7974 mellan schakten 11-15 där skörbränd sten och kolflammiga lager påträffades. Även i schakt 9-10 fanns enstaka spridda skärviga stenar, sannolikt hör de ihop med boplaten L1935:7643.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Västernorrlands museum dnr</i>	2023/181
<i>Länsstyrelsens dnr</i>	431-4176-2023
<i>Län</i>	Västernorrland
<i>Landskap</i>	Medelpad
<i>Kommun</i>	Ånge
<i>Socken</i>	Torp
<i>Fornlämningar</i>	L1935:9814 och L2023:7974
<i>Fastighet</i>	Ånge Gullgård 4:4, Övergård 1:4, 1:5, Gullgård 2:4, 1:3, 4:39, 14:3, Österhängsta 2:13, 3:102, Västerhängsta 1:135, 7:4 m.fl, samt Västerkomsta 6:1.
<i>Koordinatsystem</i>	SWEREF 99 TM
<i>Koordinater mittpunkt</i>	L1935:9814 N6930110 E559321 L2023:7974 N6929344 E555766
<i>Höjd över havet</i>	80 m.ö.h.
<i>Fältarbetstid</i>	16–19 och 23–26 oktober 2023
<i>Fältpersonal</i>	Maria Lindeberg och Louise Karlsson
<i>Rapportsammanställning</i>	Maria Lindeberg
<i>Kartering</i>	RTK-GPS, programvara ArcGIS Pro
<i>Grävmaskinist</i>	Rickard Lundqvist, Attmar Bygg & Entreprenad AB

Dokumentationsmaterial i form av fotografier, mätfiler och beskrivningar förvaras på Västernorrlands museum.

Arkivhandlingar

Ärendet förvaras i arkivet på Västernorrlands museum. Ritningar förvaras i Västernorrlands museums topografiska ritningsarkiv.

I ärendet ingår förfrågan om undersökningsplan, undersökningsplan och kostnadsberäkning, beslut samt andra relevanta handlingar.

Referenser

Bertilsson, Ulf & Bertilsson, Catarina. 2022. *Dokumentation av nyupptäckt hällmålning L2022:10143 vid Getberget i Torp, Medelpad*. OPUS HERITAS Rapport 2022:3

Enqvist, Arvid. 1943. *Det gamla Medelpad. Nr 1. Äldre systematiska inventeringar av Medelpads fornminnen*. Sundsvall: Nymans Bokhandel

Hallström, Gustaf. 1939. *Medelpad, Torps socken, Vikens by, Viknäset, gravfält, besiktat 1929*. Rapport 1939.

Hallström, Gustaf. 1939. *Besiktning av två gravhögar på Komsta bys område Torps sn, Medelpad, 1929*.

Jonsson, Ivan. 1996/2008. *Torrningen och Jämtgaveln. En historisk studie*.

Lindeberg, Maria. *Arkeologisk förundersökning av Raä 9 Borgsjö sn samt särskild utredning vid Ö, Tirsta och Östervallsta i Ånge kommun*. Rapportnummer 2013:10, Murberget Läns museet Västernorrland, Härnösand.

Lindström, Th. 1934. *Fynd inom Torps sn*.

Lindqvist, Anna-Karin. 2004. *Arkeologisk utredning Fränsta, Torps socken Medelpad. Arbetsrapport 3, Angaria*. Umeå.

Loeffler, David. 1996. *Arkeologisk undersökning av överdämda och erosionsskadade boplatser vid Fagervikssjön och Leringen Holm och Torp sn. Medelpad*. Rapport 1996:2, Läns museet Västernorrland, Härnösand.

Nykvist, Pia. 1995. *Arkeologisk undersökning av blästerugn Raä 224 Torp sn*. Rapport 1995:2, Läns museet Västernorrland, Härnösand.

Persson, Peter. 2018. *Forntid i Västernorrlands län. En historik över arkeologiska undersökningar under drygt 330 år*. Västernorrlands museum och Länsstyrelsen Västernorrland. Hemströms tryckeri Härnösand 2018. ISSN 0349-2206

Ullenius, Gunnar. 1931. *Undersökning av gravhög å Viknäset i Torpsjön, Torps sn*. Rapport 1931.

Kartor

Lantmäteriets Historiska kartor:

Österkomsta hemägor, storskifte 1762, akt X62-56_1

Wäster Hångsta by 1760, akt X62-49 1

Öster och Wäster Hångsta 1732, akt X62-55 1

Öster Hångsta Åker och hemägor 1764, akt X62-55 3

Ofvaneds Hemägor 1759, akt X62-16 1

Öster och Wäster Hångsta Laga Skifte 1804, akt X62-55 6

Ekonomiska kartan 17G LJUNGAVERK 6d TORP

Ekonomiska kartan 17G LJUNGAVERK 6c LJUNGAVERK

Bilaga 1. Anläggningstabell

Anl-nr	L-nr	Schakt	Typ	Form i plan	Storlek (m)	N	E	Z	Beskrivning i plan	Beskrivning i profil	Kommentar
60	L2023:7974	12	Hård/kokgropp - stolphål?	rund	0,7 x 0,6	6929342,4	555750,9	78,4	I plan rund färgning av gråbrun mjäla med kol främst i kanterna. Tydlig avgränsning mot omgivande gulbrun mjäla. I västra kanten en intilliggande/sammanhängande rund, ca 0,25 x 0,3 m stor färgning av gråbrun mjäla. Om det är två separata eller en anläggning går inte säga utan undersökning.	ej undersökt	Anl. nr 1. Litet makroprov taget för datering i södra kanten av anläggningen. Anläggningen syntes först bara otydligt i schaktkanten innan schaktet utökades. Anläggningens södra del är därför djupare rensad/skadad vid schaktning. Kol/makro togs i den delen. Anläggningen var i den skadade kanten 0,1-0,15 m dj.
74	L2023:7975	12	Hård/kokgropp	rund	0,7 x 0,7	6929342,7	555750,1	78,4	Rund färgning av gråbrun mjäla med kol och små smuliga skörbrända stenar. Ca 0,3 m i diameter. Enstaka spridda skörbrända stenar och grusigare fyllning än pnr 60. Tydlig avgränsning mot omgivande gulbrun mjäla.	ej undersökt	Anl. nr 2.
75	L2023:7976	12	Hård/kokgropp - stolphål?	rund	0,65 x 0,65	6929343,8	555750,6	78,5	Rund färgning av kolig gråbrun mjäla, ca 0,65 m i diameter. Tydlig avgränsning mot omgivande gulbrun mjäla.	ej undersökt	Anl. nr 3.

Alla tre anläggningar påträffades vid schaktning i åker. Under matjorden fanns ett gråbrunt lager mjäla som täckte anläggningarna, de syntes först under det grå lagret som även fanns i större delen av schaktet. Pnr 60 och pnr 75 kan möjligen vara stolphål, men mängden kol tyder mer på hård/kokgrop.

Bilaga 2. Schakttabell

Schakt	Lager	Bottenlager	Yta (m2)	Djup (m)	Anläggning och fynd	Övrigt	Foto	Area nr
1	Ploglager, matjord 0,3 m tj	Mjåla-lermjåla, lerigare i Ö. Beige-grå m järnutfällning. Kolstänk i djupare plogfårar i Ö + V delen av schaktet.	25	0,35	pnr 6 nyckel i matjorden		145-161	1 pnr 2-5
2	Ploglager, matjord 0,25-0,3 m tj	Lermjåla, beige-grå	36	0,3	Stenskoning till ledningsstolpe ca 1,3 x 1,2 m stor. Ca 10 stenar 0,2-0,6 m stora.	Sentida metallskräp. Ledningsgrejer, mycket skrot kring stenarna	162, 148-49, 163-64	2 pnr 7-14
3	Ploglager, matjord 0,2-0,25 m tj	Lermjåla, beige	27	0,25-0,3			Foto 151, 165	3 pnr 15-18
4	Ploglager, matjord 0,2-0,3 m tj	Lermjåla, beige-grå	31	0,25-0,3		Schaktet vattenfylldes snabbt	153-54, 166	4 pnr 19-22
5	Ploglager, matjord 0,3 m tj	Lermjåla, beige-ljusbrun	35	0,3-0,45	järn, glas (sentida)	Dike i V kanten, glas i diket	156-57, 167	5 pnr 23-26
6	Ploglager, matjord 0,25-0,3 m tj	2) mjåla, brun-beige 0,05 m. 3) botten brun-beige mjåla-lermjåla	50	0,3-0,35	låsprint		158-59, 168	6 pnr 27-30
7	Ploglager, matjord 0,28 m tj	V delen: lerig mjåla beige-brun 0,23 m. Ö delen Lermjåla, grå 0,1 m.	50	0,6-0,65		I Ö delen ett mörkgrått lager grå lermjåla med kolstänk och fläckigt. Tolkas naturligt avsatt, blött. Under detta finns ljusare mjåla.	172-173	7
8	Ploglager, matjord 0,2-0,25 m tj	Ljus mjåla	50	0,25			181	8
9	Ploglager, matjord 0,25 m tj	Mjåla, lermjåla. Ljusbrun-gulbrun	40	0,3	3 st spridda skärviga stenar, . Spik.	Lös mjåla	184	9
10	Ploglager, matjord 0,25 m tj	2) mjåla, brungrå 0,1-0,2 m. 3) brungul mjåla	31	0,4	I matjorden hästkosöm, tegel, spik. I mjålan L2: en kniv, obr.ben, tegel, 2 skörbr.sten		186-190	10
11	Ploglager, matjord 0,25 m tj	2) brungrå mjåla 0,2 m. 3) Brungrå mjåla, mörkare än nr 2 ca 0,1 m. 4) gulbrun mjåla = botten	41	0,65	Enstaka spridd skörbränd sten, spik, tegel, obr. ben		191-93	11
12	Ploglager, matjord 0,2 m tj	2) brun-brungrå mjåla/matjordsaktig 0,2 m. 3) Mjåla, grå-gulbrun flammig 0,06-0,1 m, innehållande kol, skörbränd sten, 4) gulbrun-beige mjåla. Enstaka skörbr.sten. + 3 anläggningar.	83	0,5-0,6	Pnr 60, 74, 75 hårdar/kokgrop. Järn tegel skörbränd sten, obr. Ben i matjord. I mjålan skörbränd sten, enstaka järnfragment	3 anläggningar, spridda skörbrända stenar, koligt grått lager (nr3) i större delen av schaktet. Anläggningarna syntes först under detta grå lager.	194-208, 210-12	15 pnr 76-93

13	Ploglager, matjord 0,25 m tj	2) Brun mjäla/matjordsaktig 0,3 m. Gulflammigare i botten men ej lika tydligt grått lager som i schakt 12. 3) Gulbrun mjäla	20	0,5-0,6	Spridda skörbrända stenar hela djupet		209	16 pnr 94-98
14	Ploglager, matjord 0,25 m tj	2) Brun mjäla 0,2m. 3) gråbrunt mjälalager m kolinslag 0,05 m. 4) gulbrun mjäla botten	28	0,55	Mörkfärgning Area 21 fotonr 213. skörbränd sten, järnfragment	Mörkfärgning endast inmätt	213-14	20
15	Ploglager, matjord 0,4 m tj	I schaktvägg syns att ploglagret blir fläckvis gråare i botten mot övergång till L2) Gulbrunrå mjäla 0,15 m. 39 sandig mjäla beige/gulgrå fläckig (botten)	35	0,65	Järnfragment	Fuktigt klabbig mjäla, skörbränd sten	215	22
16	Ploglager, matjord 0,35 m tj	Brun mjäla, klabbig, ca 0,3 m. Svåravgränsat i färgskillnad både uppåt och nedåt.	30	0,65	Järnklump, tegel	Finns en svacka nedanför. Trol. svämmat/svallat över. Svårt se vad som är botten/ skillnad i färg. Tjockt jordlager. Brun mjäla, lite stenigt.	216-18	23 pnr 154-57
17	Ploglager, matjord 0,35 m tj	Mjäla, mot botten lermjäla (lös). Beige - grå m järnutfällning	32	0,45		Mjäla i v lermjäla i ö del	219-20	24 pnr 158-61
18	Ploglager, matjord 0,23 m tj	Mjäla, ljusbrun lerig m järnutfällning. Mjukare i väst.	39	0,35		Mjäla i v lermjäla i ö del	222	25 pnr 162-67
19	Ploglager, matjord 0,2 m tj	Mjäla-lermjäla, ljus med järnutfällning	33	0,25		Liknar schakt 25	223-224	33
20	Ploglager, matjord 0,2-0,25 m tj	Lermjäla-lera. Ljusbrun-gul.	31	0,3		I SV hörnet jordartsgräns lerigare lernjäla	225	27 pnr 171-75
21	Ploglager, matjord 0,2-0,25 m tj	2) Mjäla/matjordsaktig. Ljusare brun-gråbrun, ca 0,15 m. 3) Gråbrunt mjälalager, kolflamligt 0,2-0,3 m. 4) gulbrun mjäla	26	0,5-0,7	Spik, tegel, obr. Ben, rödgods	Lermjäla, kolflamligt men utan form, enstaka skörbrända stenar. I V delen en svacka/grop som fylts allteftersom = djupare grävt schakt i V.	228-229	28 pnr 176-82
22	Ploglager, matjord 0,25 m tj	2) Mjäla brungrå/gulbrun flammig, ca 0,05-0,1 m. 3) Mjäla-lermjäla, gulbeige-brunbeige	32	0,45		Klabbig jord /botten, matjord	230	29 pnr 184-88
23	Ploglager, matjord 0,25-0,3 m tj	Ljus mjäla	30	0,3-0,35	tegel, spik, ngt järnföremål sentida	Liknar föregående schakt	231	30 pnr 189-92
24	Ploglager, matjord 0,65 m tj	2) Botten av matjorden gråare och flammig med kolstänk och fläckar grågul mjäla. 3) Grågul mjäla-beige lermjäla	20	0,7			232	31 pnr 193-96
25	Ploglager, matjord 0,2 m tj	Ljus beige mjäla	23	0,25	järn + folieskräp	ljus lerig mjäla	233	32 pnr 197-201
26	Ploglager, matjord 0,3 m tj	Ljus beige mjäla	34	0,3	Skruvkork, blomkruksfragment, porslin, tegel		235	33 pnr 202-05

27	Ploglager, matjord 0,15-0,2 m tj	Mjåla, ljusbeige	30	0,2-0,25	järn, spik		236-38	34 pnr 206-09
28	Ploglager, matjord 0,25-0,3 m tj	Mjåla, ljusbeige	25	0,35-0,4	Spik, tegel		239-42	35 pnr 210-215
29	Ploglager, matjord 0,15-0,2 m tj	Mjåla, ljusbeige	30	0,25	Spik, kapsyl		243-45	36 pnr 214-17
30	Ploglager, matjord 0,2- 0,6 m tj	Mjåla, ljusbeige	39	0,2-1,15	Spik, +klipp-, tegel, obr. ben, rödgods	Schaktet �r djupare i V delen där även ett ca 1 m djupt dike (area 38) med kolfl�ck i kanten. Avf�rdad som anl�ggn�ng. I diket grå lermj�la. Svackan utfyllt och ej synlig ovan matjorden.	246-51	37 pnr 281-224
31	Ploglager, matjord 0,2- 0,25 m tj	Mj�la-lermj�la. Ljusbrun-beige. Järnutfällningar	26	0,35	Spik, h�stskos�m, div. j�rnskr�t.	mycket j�rnpip med metalldetektorn	252-54	39 pnr 231-35
32	Ploglager, matjord 0,2- 0,25 m tj	Mj�la, ljusbrun homogen färg	30	0,35-0,4	rostklump/slaggkula?	Klibbig joird	255	40 pnr 236-39
33	Ploglager, matjord 0,25-0,3 m tj	Lermj�la - brun mj�la	30	0,35		I schaktbotten först lerig mj�la, sedan mjuk mj�la och sedan lerig mj�la	257	41 pnr 240-43
34	Ploglager, matjord 0,2 m tj	Lermj�la, ljusbrun	26	0,3	Spik, tegel, obr. Ben, rödgods, fönsterglas		258	42 pnr 244-47
35	Ploglager, matjord 0,3- 0,35 m tj	Brun mj�la-lermj�la	31	0,45-0,5	Mynt pnr 252, spik, tegel, rödgods, kedjel�nk	Spridda enstaka småstenar 0,05- 0,1 m st	259-260	43 pnr 248-50
36	Ploglager, matjord 0,3 m tj	Mj�la-lermj�la, ljusbrun	34	0,3-0,4	Mejsel, mynt, spridda smuliga ev skörbrända stenar, slaggkula, s�m, obr. ben	Spridda enstaka småstenar 0,05- 0,1 m st obr. ben i botten, ev nedtryckt	261	44 pnr 257-260
37	Ploglager, matjord 0,25-0,3 m tj	Mj�la, beige-ljusbrun. Järnutfällningar	28	0,45	Enstaka sk�rvig smulig sten. J�rnbeslag, tegel, spik	Spridda enstaka småstenar 0,05- 0,1 m st. Mj�lan i botten djupt innan det blev "rent"-jordflytt uppf�r�n?	262	45 pnr 262-265
38	Ploglager, matjord 0,25-0,35 m tj	Mj�la, lermj�la. 2) ljusbrun 0,12m. 3) mj�la-lermj�la-lera, beige ljusbrun	37	0,5-2 m	S�m eller brodd, pnr 266	I schaktets V del grävdes ett 2 m djupt h�l f�r geokoll av Maria på geohj�lp.se	263-268	46 pnr 268-73
39	Ploglager, matjord 0,2- 0,25 m tj	Lermj�la ljusbrun-beige-grå	23	0,4-0,5	Tegel, spik, glas, porslin, rödgods, obr.ben	V�ldigt h�rt. Ingen skörbränd sten. De stenar som fanns antingen runda eller från banvallen. Djupt ner i lermj�lan innan det blev rent (kolstänk, tegelsmul, rostklumpar).	271	47 pnr 474-79
79	Ploglager, matjord 0,2- 0,25 m tj	Lermj�la ljusbrun-beige	18	0,3	Blygrej, rosa porslin, spik, flaskhals, vinkeljärn, tegel	Endast sentida fyndmaterial. V�ldigt h�rd jord.	272	48

Bilaga 3. Fyndlista

Fnr	Pnr	Lämningsnr.	Schakt	Lager	Sakord	Material	N	E	Z	Antal	Vikt (g)	Mått (mm)	Kommentar	Konser.	Foto
1	252		35	matjord	Mynt	Koppar	6929640,5	556983,9	79,4	1			Kopparmynt. Adolf Fredrik, 2 öre, SM, 1762	x åter 6/4 2024	x
2	253			matjord	Mynt	Koppar	6929619,9	556989,7	77,1	1			Kopparmynt. Karl XI, 1/6 öre. Åtsida: tre kronor, 1673 nedtill. Frånsida: krönt stående lejon, 1/6 ÖR, SM vid sidorna.	x åter 6/4 2024	x
3	254		36	matjord	Mynt	Koppar	6929651,4	557036,1	79,3	1			Kopparmynt. Karl XI, 1/6 öre. Åtsida: tre kronor och 1671 nedtill. Frånsida: troligen krönt stående lejon.	x åter 6/4 2024	x
4	255	L2024:371		matjord	Mejsel	Skiffer	6929650,7	557029,7	79,5	1			Påträffades i ytan i plöjd åker intill schakt 36		x

Bilaga 4. ^{14}C -datering



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Hemsida:
www.uu.se/centrum/tandemlab

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2024-08-26

Maria Lindeberg
Murberget Länsmuseum Västernorrland
Murbergsvägen 31
871 50 HÄRNÖSAND

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från Torp Socken och Tuna Socken, Medelpad. (p 6024)

Förbehandling av makrofossiler:

- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 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 3, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Detta steg upprepas tills den lösliga delen inte längre är mörkfärgad.

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

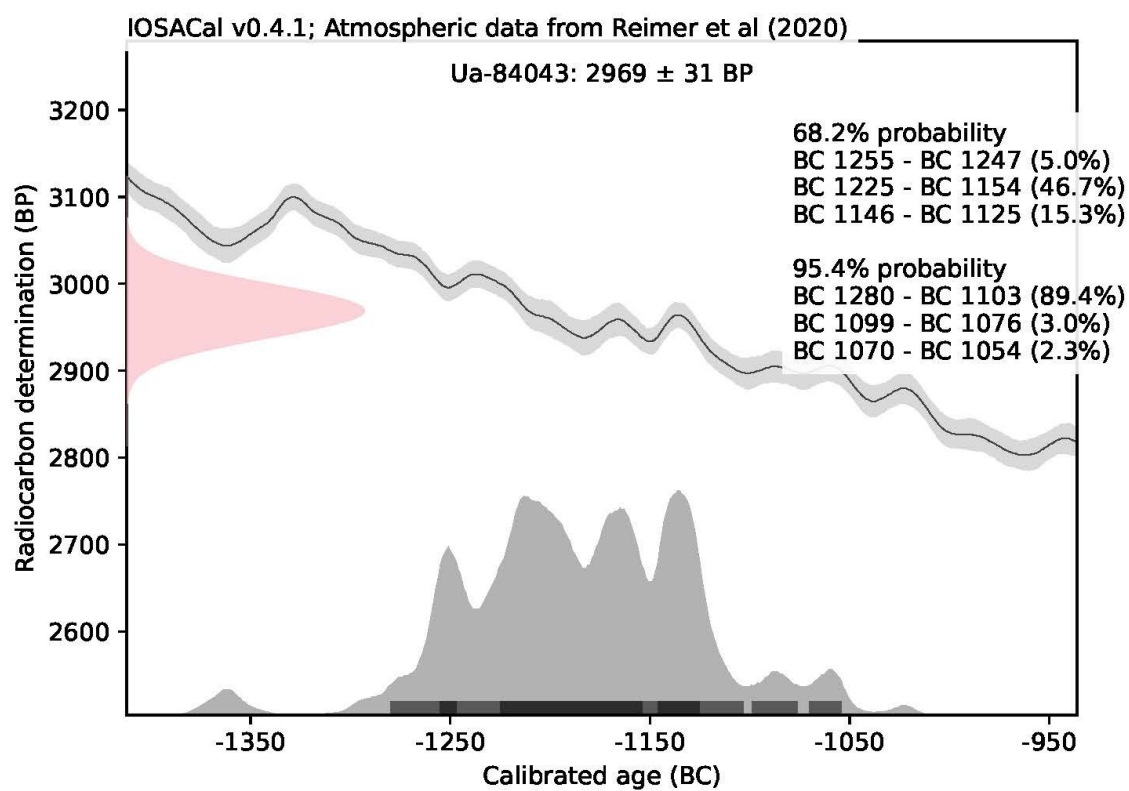
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
makrofossil			
Ua-84042	A1 Härd L2024:507	-23,4	2 057 ± 30
träkol			
Ua-84043	Pnr 60 Härd/Kokgrop L2023:7974	-25,7	2 969 ± 31
Ua-84044	A2 Kokgrop L2024:507	-26,8	2 040 ± 31
Ua-84045	A3 Härd/kokgrop L2024:508	-26,0	1 227 ± 30
Ua-84046	A5 Kokgrop L2024:471	-26,1	1 998 ± 30
Ua-84047	A8 Stolphål L2024:473	-25,8	371 ± 30

Med vänliga hälsningar

Karl
Håkansson

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2024.08.26
16:57:22 +02'00'

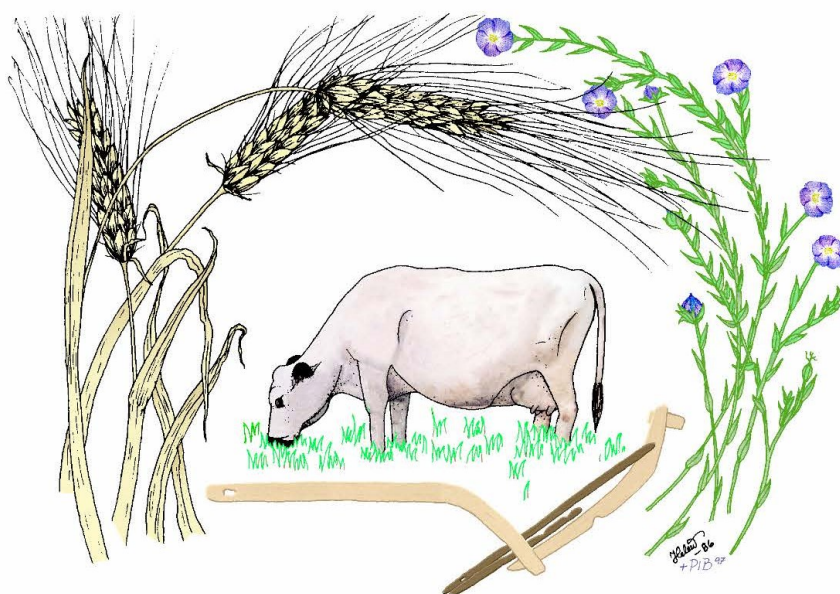
Karl Håkansson/Daniel Primetzhofner



Bilaga 5. Makrofossilanalys

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2024-018



Makrofossilanalys av ett prov från en härd/kokgrop
inom Hångsta, Ljungaverk, Torp socken, Medelpad.
L2023.7974

Sofi Östman & Ivanka Hristova



UMEÅ UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER

Makrofossilanalys av ett prov från en hård/kokgrop inom Hångsta, Ljungaverk, Torp socken, Medelpad. L2023.7974

Sofi Östman & Ivanka Hristova

Bakgrund

Under en utredning, vid schaktning av åkermark i Ljungans dalgång, väster om Ljungaverk påträffades tre hårdar/kokgropar, ca 0,5 m i diameter. I schaktet fanns i tillägg färgningar, kulturpåverkade lager samt spridda skörbrända stenar. Ett prov samlades in i den första av anläggningarna som skadades vid schaktningen. Anläggningarna är ej undersökta men målet med analysen är att ta fram daterbart material samt utvärdera om det i provet förekommer makro som kan ge info inför fortsatt för-/slutundersökning.

Uppdragsgivare är Murberget/Västernorrlands länsmuseum och kontaktperson har varit Maria Lindeberg.

Provbehandling

Innan analys förvaras proverna i torkrum (+30°) tills all fukt försvunnit. Materialet vattensållas och floterar med sållar på 2 mm och 0,5 mm för att ta reda på växtmaterial enligt Wasylikova, 1986. Materialet genomsöks och frömaterialet artbestäms under stereolupp med hjälp av referenslitteratur för fröer (Cappers, Bekker, & Jans, 2006), förkolnade cerealier (Jacomet, 2006) och laboratoriets referenssamling. Enbart förkolnat material tillvaratags och analyseras arkeobotaniskt. Övrigt makrofossilt material såsom träkol, ben och snäckor plockas ut och presenteras tillsammans med det botaniska materialet. Mängden träkol uppskattas efter en tregradig skala där X innebär obefintligt/ytterst lite träkol och XXXX innebär att hela provet/mer än ca 75 % består av träkol. Fullständig makrofossilanalys av Sofi Östman, artbestämning av ved av Ivanka Hristova.

Resultat

24_0007_0001, Hård/kokgrop

Provet utgjordes av träkol (XXX) med bitar av varierande storlek. Den floterade provvolymen var väldigt liten (10 ml) vilket kan förklara bristen på material. Ett frö av målla (*Chenopodium sp.*) gick att finna.

För datering valdes en kolbit som bestämdes till tall/*Pinus*, 188,8 mg.

Referenser

- Cappers, R. T., Bekker, R. M., & Jans, J. E. (2006). *Digitale zadenatlas van Nederland*. Groningen: Barkhuis Publishing..
- Jacomet, S. (2006). *Identification of cereal remains from archaeological sites*. Basel University, Basel.
- Mossberg, B., Stenberg, S. (2018). *Nordens flora*. Naturhistoriska riksmuseet Stockholm.
- Sabato, D., & Peña-Chocarro, L. (2021). *Maris Nostri Novus Atlas. Seeds and fruits from the Mediterranean Basin*. Ediciones Doce Calles.
- Schweingruber, F. H. 1978. *Microscopic Wood Anatomy*. Birmendorf: Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen.
- Schweingruber, F. H. 1990. *Anatomy of European Wood. An atlas for the identification of European trees, shrubs and dwarf shrubs*. Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart
- SLU Artdatabanken <https://artfakta.se/artbestamning>
- Wasylikowa, K. (1986). *Analysis of fossil fruits and seeds*. Handbook of Holocene palaeoecology and palaeohydrology, 571-590.

Bilagor

Tabell 1. Provinformation och resultat

MAL nr	P. nr	Anl. typ	Volym före (L)	Volym efter (ml)
24_0007_0001	P 60	Hård/kokgrop	1,75	10

Tabell 2. Utplock för C14

MAL nr	P. nr	Material	Vikt (mg)
24_0007_0001	P 60	<i>Pinus</i>	188,8



MAL
Miljöarkeologiska laboratoriet
Umeå Universitet
901 87 Umeå
090-786 50 00
<https://www.umu.se/mal>
mal@umu.se

Bilaga 6. Konserveringsrapport



2024-02-22

Konserveringsrapport

Konservering av tre kopparmynt

Föremålsnummer	F1, F2, F3
Fyndort	Torp socken, Medelpad. Plats Gullgård. Västernorrlands museum: dnr 2023/181 Lst dnr: 431-4176-2023.
Uppdragsgivare	Västernorrlands museum Murbergsvägen 31 871 50 Härnösand
Konservator	Sophie Nyström E-post: sophie.nystrom@actakonservering.se Telefon: 070-759 29 41
Material	Koppar

Acta KonserveringsCentrum
Segelbåtsvägen 7
112 64 Stockholm

www.actakonservering.se
E-post info@actakonservering.se

Föremålsbeskrivning

Präglingarna var delvis synliga på vissa sidor innan konservering. Bitivis syntes den metalliska rödbruna kopparytan på alla tre mynt. Ett tunt lerskikt täckte ytorna på vissa partier blandad med ljusgröna löst sittande korrosionsprodukter. Detta skikt uppvisade tendenser till avflagnande. En del av ytskikten satt löst på ytan. Endast fläckvisa partier av en mörkgrön korrosionsbildning fanns kvar på ytorna. Inslag av små gruskorn förekom också blandad i leran. Den rödbruna kopparytan som framkom på mynten hade en småskrovlig något gropig yta.

F1 Kopparmynt. Adolf Fredrik, 2 öre, SM, 1762.



Ovan: före konservering



Ovan: efter konservering

F2 Kopparmynt. Karl XI, 1/6 öre. Åtsida: tre kronor, 1673 nedtill. Frånsida: krönt stående lejon, 1/6 ÖR, SM vid sidorna.



Ovan: före konservering



Ovan: efter konservering

F3 Kopparmynt. Karl XI, 1/6 öre. Åtsida: tre kronor och 1671 nedtill. Frånsida: troligen krönt stående lejon.



Ovan: före konservering

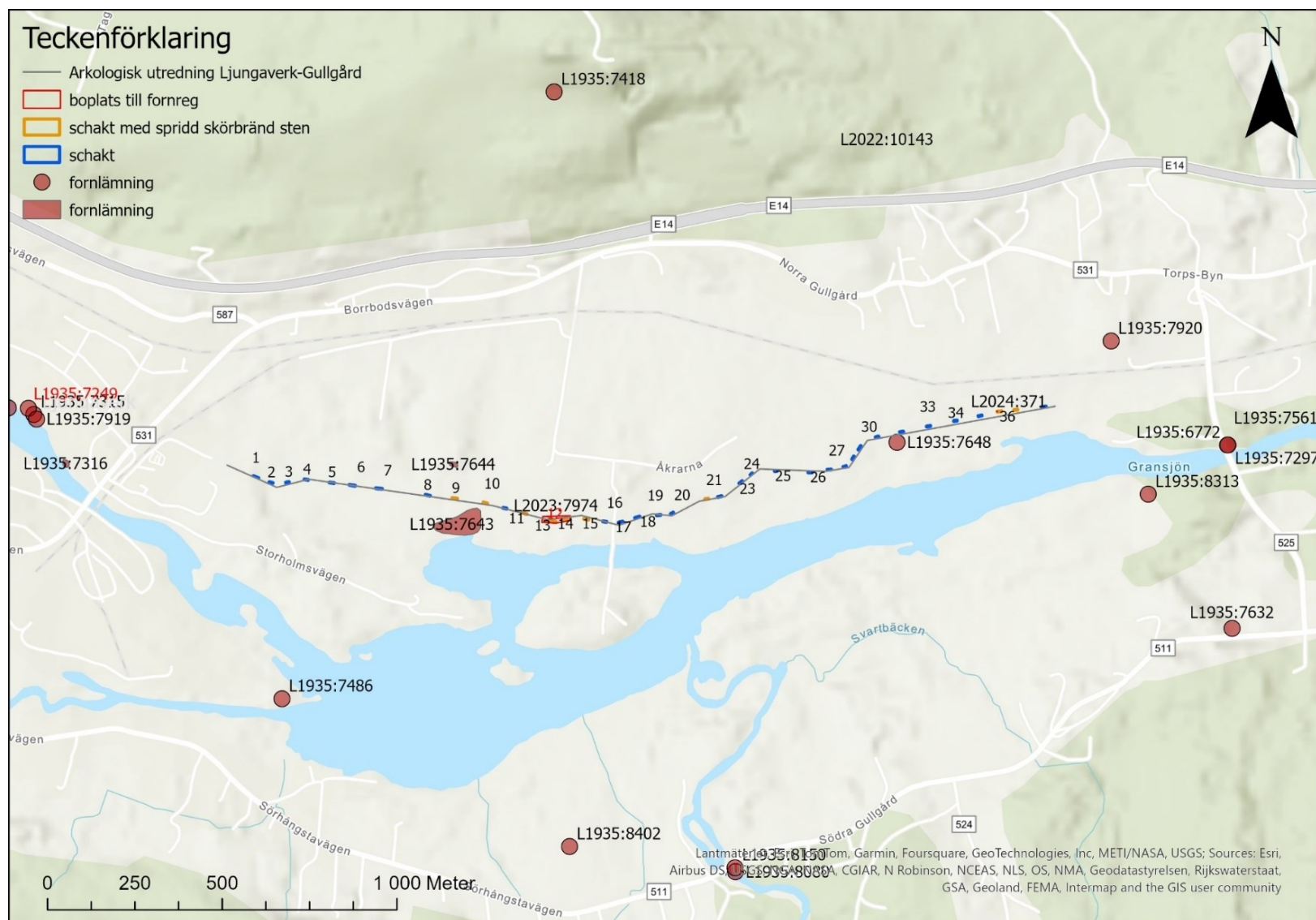


Ovan: efter konservering

Atgärder

Mynten fotograferades inledningsvis. Därefter bearbetades ytorna under mikroskop med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter och förtydliga präglingen. Avslutningsvis putsades mynten med en mjuk roterande gethårstrissa. Till detta moment användes lite mikrokristallint vax som ytskydd. Mynten placerades i syrafria myntkuvert.

Bilaga 9. Karta schaktplan och fornlämningar



Bilaga 10. Fotolista

Bildnr	Motiv	Sett från
145-46	Översikt innan schakt 1	Ö + V
147	närmast Permascand	Ö
148-49	Schakt 2	V
150	Översikt innan schakt 2	V
151	Översikt innan schakt 3	V-SV
152	Schakt 2	Ö
153	Översikt innan schakt 4	V
154	Schakt 4 (schakt 5 där maskinen står)	V
155	Översikt mot S	N
156	Arbetsbild schakt 5	VSV
157	Översikt	S
158-59	Innan schakt 6	V
160	Schakt 1 rensning	
161	Schakt 1	V
162	Schakt 2	V
163-164	Stenar i schakt 2 och fynd. Rester efter gammal ledningsstolpe.	
165	Schakt 3	V
166	Schakt 4, vattensjukt	V
167	Schakt 5	
168	Schakt 6	V
169	Översiktsbild vid "St Olofsvägen"	NV
170-71	Översiktsbilder dag 2 (17/10)	V
172-73	Schakt 7, östra delen mörkt lager i botten	V
174-76	Schakt 7	V
177-80	Översiktsbilder	
181	Schakt 8	Ö
182-83	Översiktsbilder	S
184	Schakt 9	V
186-90	Arbetsbild schakt 10	V
191-93	Schakt 11 (+profil fr S)	V
194	Schakt 12, koligt lager i V	VSV
195	Schakt 12 med första anläggningen pnr 60	S
196	Schakt 12 utökat och fler anläggningar	S
197	Schakt 12 utökat och fler anläggningar	V
198	Schakt 12 anläggning pnr 60 i plan	
199	Schakt 12 anläggning pnr 74 i plan	
200	Schakt 12 anläggning pnr 75 i plan	
201	Schakt 12 och anläggningar	SV
202	Ö delen schakt 12	NV
203	Schakt 12 och anläggningar	Ö

204	Ö delen schakt 12	V
205	Schakt 12 och anläggningar	S
206	Schakt 12 och anläggningar	Ö
207	Schakt 12 och anläggningar	N
208	Schakt 12 jordlagren i schaktprofil	N
209	Schakt 13	Ö
210	Schakt 12 och anläggningar	SV
211	Ö delen schakt 12	NV
212	Ö delen schakt 12	Ö
213	Mörkfärgning schakt 14	N
214	Schakt 14	V
215	Schakt 15	V
216	Schakt 16	V
217-18	Schakt 16 m omgivning	Ö
219-20	Schakt 17	V
221	Översikt innan schakt 18	NV
222	Schakt 18	Ö
223-24	Schakt 19	V
225	Schakt 20	V
226	Schakt 21, norra profil	S
227	Schakt 21, södra profil	N
228-29	Schakt 21 översikt	N
230	Schakt 22	V
231	Schakt 23	V
232	Schakt 24	SÖ
233	Schakt 25	V
234	Översiktsbild 23/10	SV
235	Schakt 26	V
236-37	Schakt 27	V + N
238	Vid schakt 27, översiktsbild	N
239-42	Schakt 28	V
243-45	Schakt 29	V
246	Schakt 30 innan utökning av schaktet mot Ö. Kolfläck i kanten av svackan	Ö
247	Schakt 30, dike i V	Ö
248-49	Schakt 30	Ö
250	Schakt 30, södra schaktkanten	NÖ
251	Schakt 30	V
252	Schakt 31	V
253	Ravinen mellan schakt 30 och 31	NÖ
254	Översikt mellan S. 31-31	Ö
255	Schakt 32	V
256	Översikt mot Ljungan	N
257	Schakt 33	V
258	Schakt 34	V
259-60	Schakt 35	V

261	Schakt 36	
262	Schakt 37	V
263	Schakt 38	Ö
264-68	Schakt 38, V delen djupgrävde ett hål till geologen Maria	Ö
269	Översikt FU-ytan innan schaktning. L1935:9814	V
270-71	Innan schakt 39	N + S
272	Schakt 39	N
273	Schakt 40	S
Bildnr Mobilbilder Maria		Sett från
3411-12	Översiktsbild kring schakt 5-6 och fårigt sällskap	
3413	Regn och dimma	
3414	Första snön!	
3415	Betongrör/ brunn ovanför schakt 8-9. Har gått en bäck i N-S.	
3417-18	Svanmöte Åkrarna	
3419	Schaktvägg/ profil Åkrarna. Schakt	
3420-21	Schakt 12, anläggning pnr 60	S + SÖ
3422	Kolig botten i schakt 12	
3423	Schakt 12, härdar/kokgropar	
3424	Översiktsbild schakt 12-13 Åkrarna	N
3425	Översiktsbild kring schakt 12-13 Åkrarna	Ö
3426	Schakt 12 med anläggningar	V
3427	Översiktsbild Åkrarna innan Gullgård Vid schakt 21-22	V
3429	För blött att köra	V
3430	Lada S om schakt 27	V
3431	Schakt 28	V
3434-38	Fyndbilder mynt och mejsel	V
3442-44	Översikt FU-ytan innan schaktning. L1935:9814	
Bildnr Mobilbilder Louise		Sett från
1-2	Dimmig dag	
3	Färgning i schakt 17?	
4	Mynt 1762	
Bildnr Bilder från Lasse Karlsson		Sett från
6967-77	Översikt FU-ytan. L1935:9814	S-Ö
6972	Stenmuren L2020:3425 och L1935:8400	NV
6973	Peckas backe med L1935:6399 och L1935:6470	S
6978-83	Arbetsbilder FU-ytan, schakt 39-40. L1935:9814	