

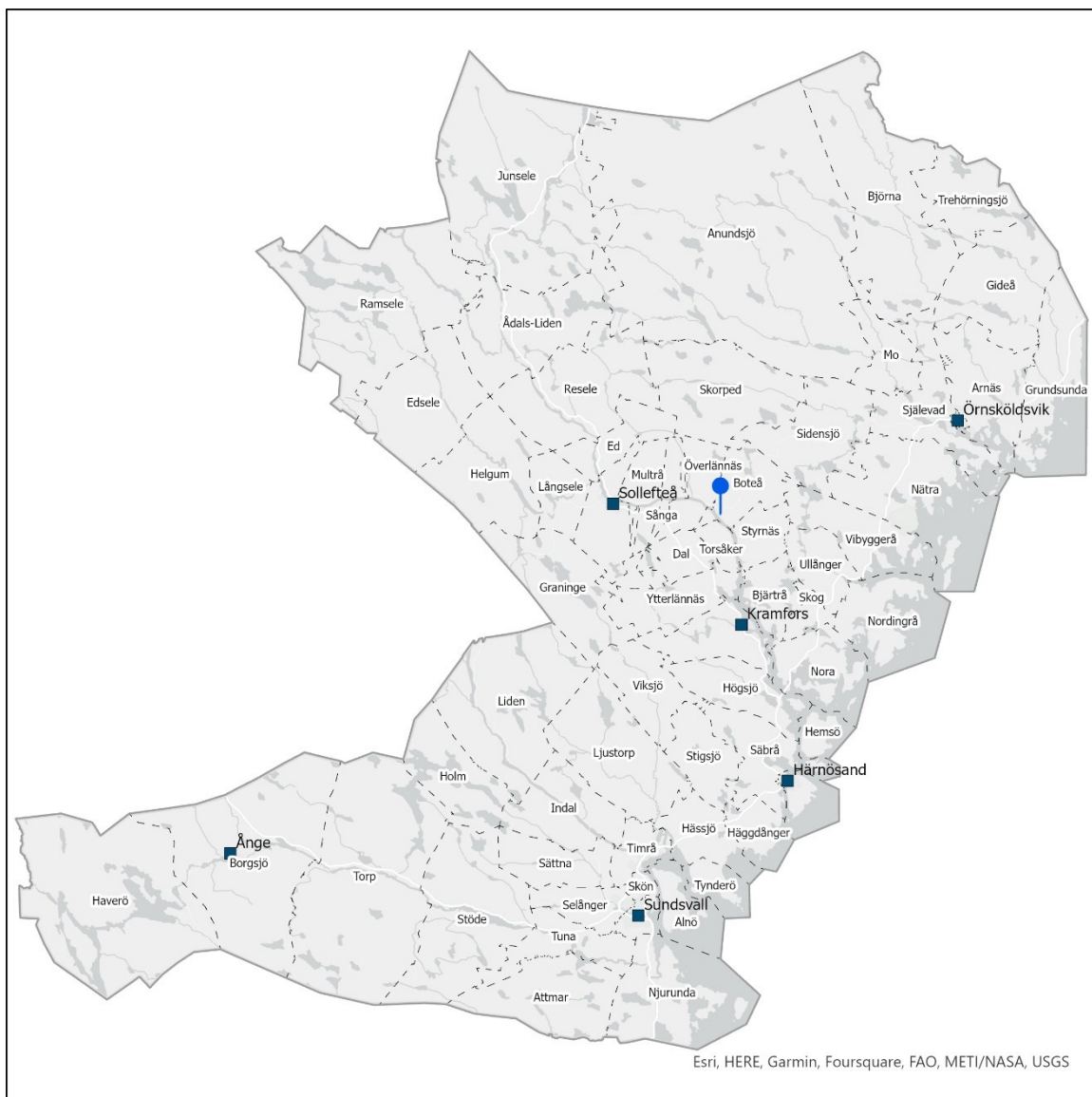
VÄSTERNORRLANDS MUSEUM

Arkeologisk schaktningsövervakning inför anläggning av markkabel i Boteå 2023



L2023:2659, L2023:2660 & L2023:2661, fastighet: Västerhällan 2:1,
Boteå socken, Sollefteå kommun, Ångermanland, Västernorrland

Rapport 2024:6
Madeleine Nilsson



Arkeologisk schaktningsövervakning inför anläggning av markkabel i Boteå 2023

Rapport nr: 2024:6 Västernorrlands museum

Framsidesbild: Kokgroppen A9 i profil från nordväst.

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, © Riksantikvarieämbetet

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.....	4
Bakgrund.....	5
Syfte.....	5
Metod	6
Natur- och fornlämningsmiljö	7
Tidigare undersökningar.....	8
Redovisning av arbetet.....	9
Anläggningar	11
Makrofossilanalys	13
¹⁴ C-dateringar.....	13
Tolkning och diskussion.....	14
Tekniska och administrativa uppgifter	15
Arkivhandlingar.....	15
Referenser	16
Bilaga 1. Profiler.....	17
Bilaga 2. Schaktbeskrivning	18
Bilaga 3. Anläggningstabell.....	18
Bilaga 4. Fyndlista.....	19
Bilaga 5. ¹⁴ C-dateringar	20
Bilaga 6. Makrofossilanalys.....	22
Bilaga 7. Fotolista.....	25

Sammanfattning

Med anledning av E.on Energidistributions planerade markkabel har Västernorrlands museum hösten 2023 genomfört en schaktningsövervakning inom fastigheten Västerhällan 2:1 i Boteå socken. Tidigare under 2023 hade museet vid en utredning påträffat tre nya fornlämningar (L2023:2659, L2023:2660 och L2023:2661). Framförallt L2023:2659 berördes av markkabeln, men även de övriga två kunde komma att påverkas.

Borrningen under väg 334 och L2023:2660 och L2023:2661 förlöpte väl och därför uppstod inget behov av att öppna upp några ytor längs denna sträcka. Endast ett schakt togs upp intill startpunkten för borrhningen.

I schaktet framkom sot och skörbränd sten samt två sentida anläggningar (A8 och A9). A8 tolkades inledningsvis som en kokgropsbotten och A9 som en kokgrop. I A9 påträffades en förslaggad järnklump och i den bruna silten under A8 framkom ett fragmentariskt, obränt ben. Båda anläggningarna undersöktes, dokumenterades och provtogs. De har troligtvis haft likartad funktion.

I jordproverna från A8 och A9 förekom såväl förkolnat som oförkolnat material och det oförkolnade materialet utgjordes av trädgårdsavfall i form av bland annat kålgårdsväxter och ogräs vanligt i kålgårdar. Inga bevarade trädgårdslämningar äldre än 1850 har tidigare påträffats i Norrland varför dateringar av såväl det förkolnade som det oförkolnade materialet bedömdes som avgörande för den fortsatta tolkningen. Resultatet visade dock att anläggningarna med största sannolikhet härrör från sekelskiftet 1800-1900. Möjligen rör det sig om rester av ett trädgårdsland.

Sammanfattningsvis framkom inga lämningar av antikvariskt värde.

Bakgrund

Med anledning av E.on Energidistributions planerade markkabel har Västernorrlands museum hösten 2023 genomfört en schaktningsövervakning inom fastigheten Västerhällan 2:1 i Boteå socken. Tidigare under 2023 hade museet genomfört en utredning i området (Nilsson 2023) varpå tre nya boplatslämningar (härden L2023:2659, boplatksområdet L2023:2660 och härden L2023:2661) påträffades. Framförallt L2023:2659 berördes av anläggandet av markkabeln, men även de övriga två kunde komma att påverkas.

Syfte

Syftet med schaktningsövervakningen var att undersöka och dokumentera de fornlämningar som påträffades i schakten samt att ta tillvara fornfynd. Schaktövervakningens målgrupper var E.on Energidistribution och Länsstyrelsen Västernorrland.



Figur 1. Översikt över undersökningsområdet.

Metod

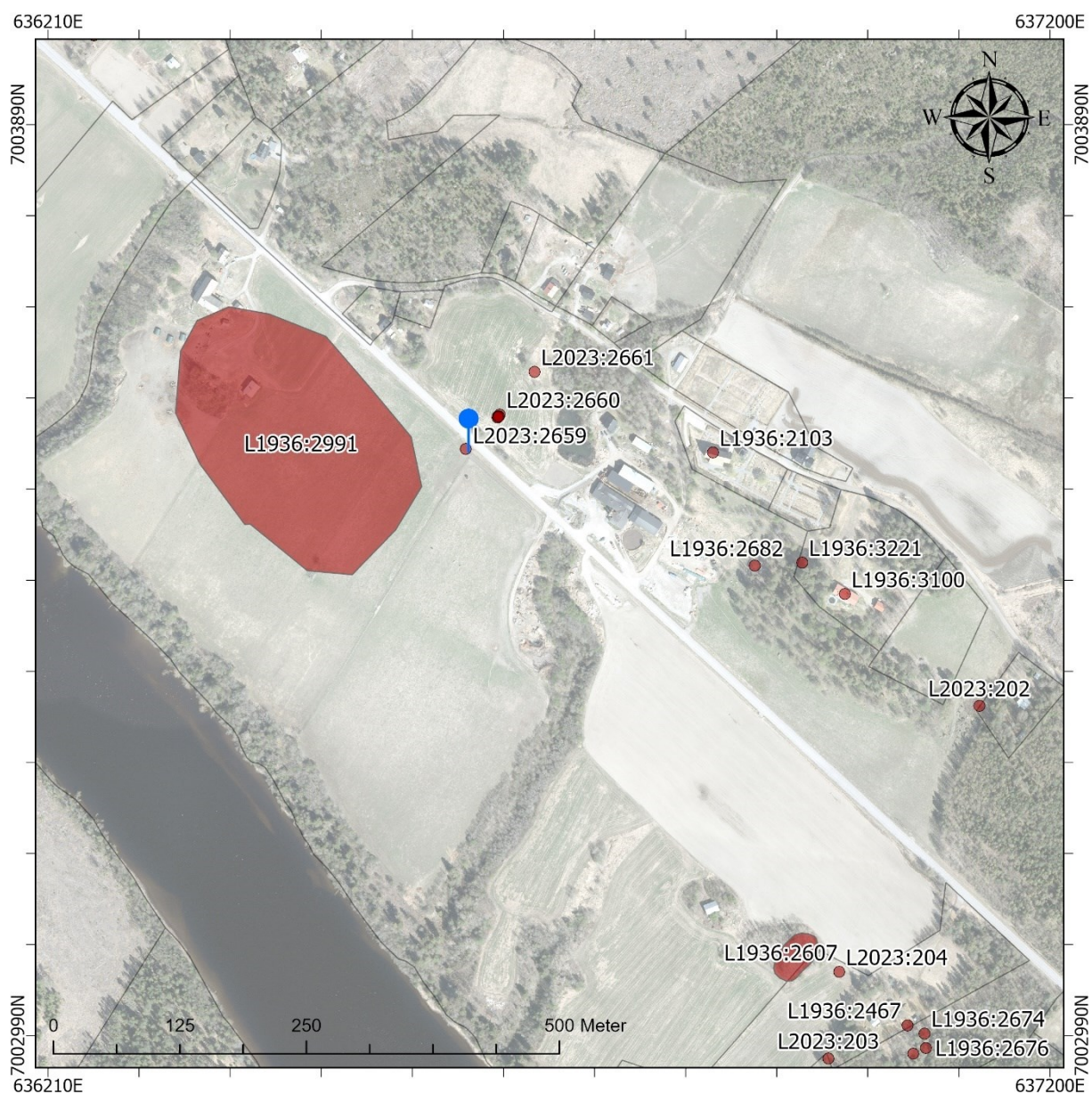
Schaktövervakningen utfördes den 28 september i fint väder. Merparten av markkabeln borrades ned och eftersom detta förlöpte utan problem återstod endast en mindre yta att undersöka. Den övre delen av jorden banades av med grävmaskin varpå ytan avsöktes med metalldetektor. Därefter grävdes det skiktvis ner till anläggningsnivå. Ytan rensades med skärslev och anläggningar och mörkfärgningar fotodokumenterades och mättes in med RTK-GPS. Anläggningarna undersöktes till 50 % och dokumenterades i profil. Den andra halvan provtogs för vedart, makrofossil och ^{14}C -datering. Efter att anläggningarna undersökts och dokumenterats fick grävmaskinen gräva ned till orörd nivå.



Figur 2. Översikt över undersökningsområdet (blåmarkerat), start- och slutpunkterna för borrhningen (gröna punkter) samt närliggande fornlämningar (rödmarkerat). Startpunkten för borrhningen låg 35 meter över havet och slutpunkten 43 meter över havet.

Natur- och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet är beläget drygt 35 meter över havet omkring 350 meter nordost om Ångermanälven, på siltjord, i ett åkerlandskap mellan den 101 meter höga, skogbeklädda Boteåsen och ön Prästholmen i Ångermanälven. Bygderna längs med älven var under järnåldern rika, vilket de många gravarna och vikingatida silverskatterna vittnar om. I utredningsområdets närhet finns flera gravhögar och uppgifter om gravar, något som tyder på att området varit väl använt långt innan den medeltida kyrkan uppfördes. Inom undersökningsområdet finns även tre boplatslämningar (L2023:2659, L2023:2660 och L2023:2661). Enligt SGUs strandlinjeförskjutningsmodell var undersökningsområdet ovan vatten från sen bronsålder och framåt.



Figur 3. Översikt över undersökningsområdet och närliggande fornlämningar.

Tidigare undersökningar

De senaste åren har ett antal utredningar genomförts i närområdet. År 2021 genomförde Jamtli en etapp 1-utredning inför planerad luftledning, varpå områden i Boteå pekades ut för vidare utredning (Engman 2021).

Under hösten 2022 genomförde Västernorrlands museum en etapp 2-utredning sydost om nuvarande utredningsområde (Uvelius 2023). Norr om väg 334 påträffades en skadad gravhög (L2023:202) och söder om vägen, vid Bomanstorpet framkom två härdar (L2023:203 och L2023:204), varav den ena daterades till 414-545 e.Kr. (folkvandringstid). Vid en i skrivande stund ej avrapporterad förundersökning i maj-juni 2023 påträffade Västernorrlands museum ytterligare härdar/kokgropar och brända ytor samt en grav vid Bomanstorpet.

I samband med ovan nämnda förundersökning utreddes även ett större område kring Boteå kyrka inför en ledningsdragning (Nilsson 2023). Vid utredningen påträffades tre boplatslämningar i form av två härdar (L2023:2659 och L2023:2661) och ett boplatksområde (L2023:2660) bestående av en härd/kokgrop och fyra stolphål. Ett av stolphålen daterades på bränt ben till 775-975 e.Kr. Det vill säga sen vendeltid-tidig vikingatid.

Redovisning av arbetet

Endast ett schakt om 17 m² drogs upp med grävmaskin intill startpunkten för borrhningen. Eftersom borrhningen under väg 334 och L2023:2660 och L2023:2661 förlöpte väl uppstod inget behov av att öppna upp några ytor längs denna sträcka. Schaktet lades i direkt anslutning till schakt 1 från den föregående utredningen (Nilsson 2023) enligt anvisningar från exploatören, men utökades något för att kunna avgränsa de lämningar som påträffades.

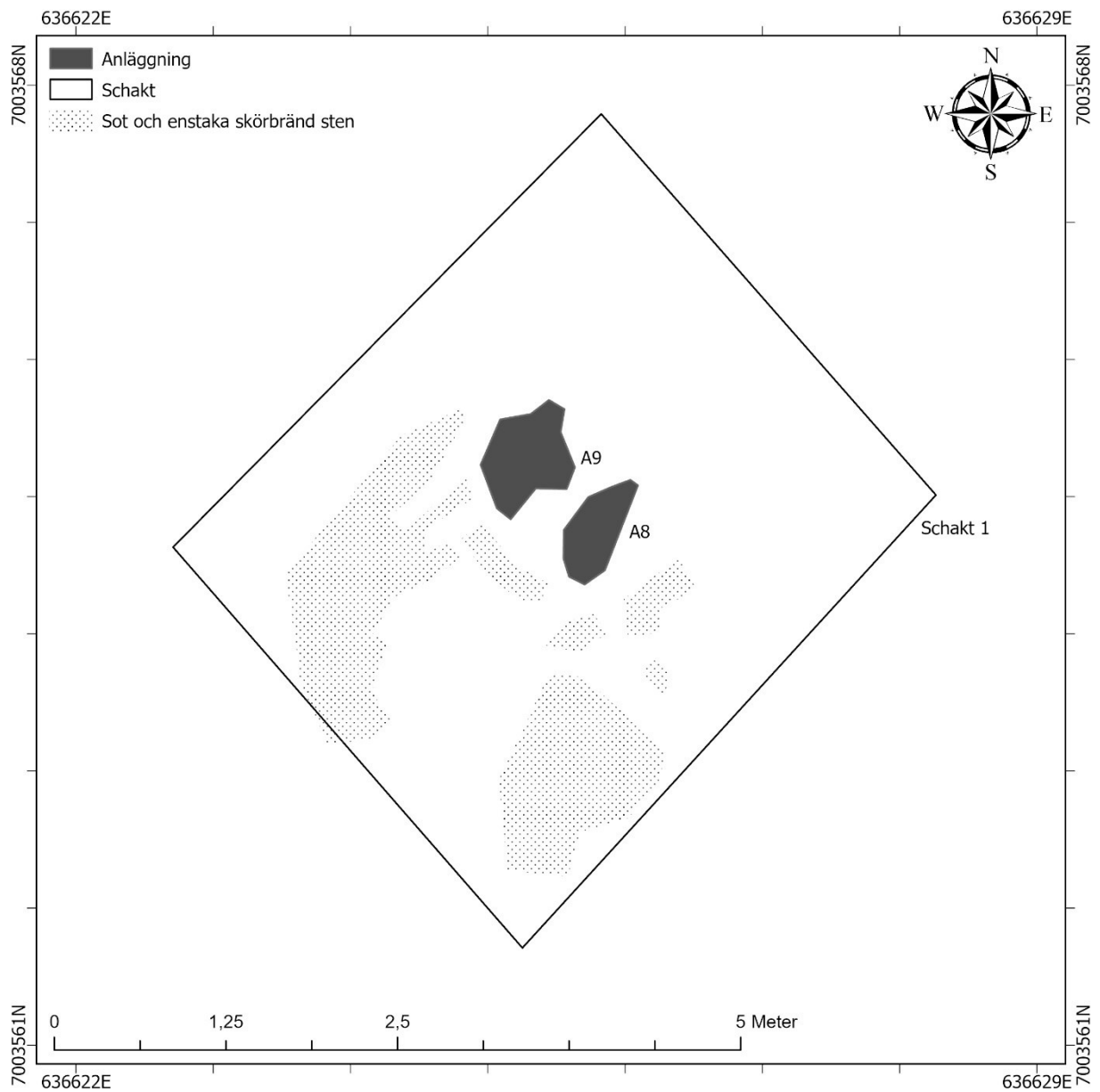
Schaktet låg mitt i den korridor som används för att förflytta markägarens nötboskap samt för att framföra tyngre maskiner. Detta innebar att matjordslagret var mycket tunt och mycket lerigt. Under detta var ett lager brun silt som var synnerligen hårt stampat. I detta lager framkom sot och skörbränd sten och för att inte skada lämningarna rensades sista biten för hand med skärlev. Marken var här så hård att inte ens fyllhammare fungerade. Efter rensningen syntes ett fragmentariskt, flammigt och mycket tunt sotlager samt två anläggningar (A8 och A9*).

Under anläggningarna framkom ett lager orörd, ljus gulgrå silt. För att vara helt säker på att inga äldre anläggningar doldes i detta lager så fick grävmaskinen efter att A8 och A9 undersökts fortsätta att bana ned till detta lager. Inga ytterligare anläggningar framkom här.



Figur 4. Översikt över schakt 1 med anläggningar. Foto från nordväst.

*Då undersökningen följer på den utredning som tidigare genomfördes i området (Nilsson 2023, Lst dnr 431-1841-2023) och påträffade fornlämningar kommer att ingå i den då registrerade L2023:2659 har jag valt att fortsätta på samma nummerserie för anläggningarna och fynden.



Figur 5. Schakt- och anläggningsplan.

Anläggningar

A8 tolkades inledningsvis som en kokgropsbotten och A9 som en kokgrop. Båda var tömda på sten så när som på några små skörbrända stenar (cirka 0,05 meter stora) och fyllda med gråbrun silt. Båda hade också en tunn sotlins i botten. A8 var närmast oval, 0,4x0,83 meter stor och 0,08 meter djup med skålformad botten. A9 var oregelbunden i plan, 0,71x0,86 meter stor och 0,19 meter djup med skålformad botten. I A9 påträffades en förslaggad järnklump och i den bruna silten under A8 framkom ett fragmentariskt, obränt ben. Båda kokgroparna undersöktes, dokumenterades och provtogs.



Figur 6. Kokgropsbotten A8 i plan. Foto från nordväst.



Figur 7. Kokgropsbotten A8 i profil. Foto från sydost.



Figur 8. Kokgrop A9 i plan. Foto från nordväst.



Figur 9. Kokgrop A9 i profil. Foto från nordväst.

Makrofossilanalys

Från A8 och A9 togs två jordprover vardera för makrofossilanalys. I proverna förekom såväl förkolnat som oförkolnat material och det oförkolnade materialet utgjordes av trädgårdsavfall i form av bland annat kålgårdsväxter (kål, rova, beta och lungrot) och ogräs vanligt i kålgårdar. Det förkolnade materialet skulle kunna vara äldre, men det är kanske mer troligt att det hänger ihop med det oförkolnade. Möjligen skulle det kunna röra sig om matavfall eller spisaska som trädgårdsjorden berikats med. Inga bevarade trädgårdslämningar äldre än 1850 har tidigare påträffats i Norrland varför dateringar av såväl det förkolnade som det oförkolnade materialet bedömdes som avgörande för den fortsatta tolkningen.

^{14}C -dateringar

Förkolnat och oförkolnat material från groparna skickades in för ^{14}C -datering i syfte att datera anläggningarna och utröna huruvida det förkolnade materialet var samtida med det oförkolnade eller ej. Syftet var att undersöka om groparna var samtida med fyllningen eller äldre. Resultatet visade dock att ett av proverna var för ungt för datering och det kvarvarande provet fick en sentida datering: 1696-1915 e.Kr. med 2σ . Störst sannolikhet fick intervallet 1879-1915 e.Kr. (37,1 %).

Tolkning och diskussion

De båda anläggningarna som påträffades tolkades inledningsvis som en kokgrop och en kokgropsbotten. Baserat på den likartade fyllningen och formen var det rimligt att anta att de har haft samma eller likartad funktion. Båda groparna låg dock i lager 2 (brun silt) direkt under matjordslagret och inte på orörd nivå. Detta var en indikation på att anläggningarna kunde vara yngre. Några meter bort har vi som en jämförelse härden L2023:2659 vars översta del visserligen först framkom i botten av lager 2, men fortsatte ned i lager 3 (bottenlagret av ljus gulgrå silt).

För att klargöra ålder och funktion analyserades jordprover ur båda anläggningarna för makrofossil varpå trädgårdsavfall i form av bland annat kålgårdsväxter framkom. Hade det rört sig om anläggningar äldre än 1850 hade det varit de äldsta påträffade trädgårdslämningarna i Norrland, men resultatet av ^{14}C -dateringen visade dock att anläggningarna med största sannolikhet härrör från sekelskiftet 1800-1900. Måhända har ett trädgårdsland anlagts här vid denna tid. Sotlagret och de skörbrända stenarna runtomkring härrör, baserat på kontexten, förmodligen från samma aktiviteter som de sentida groparna. Resultatet kan följaktligen sammanfattas med att ingenting av antikvariskt värde påträffades vid undersökningen.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Västernorrlands museum dnr</i>	2023/212
<i>Länsstyrelsens dnr</i>	431-6678-2023
<i>Lämningsnummer</i>	L2023:2659
<i>Län</i>	Västernorrland
<i>Landskap</i>	Ångermanland
<i>Kommun</i>	Sollefteå
<i>Socken</i>	Boteå
<i>Fastighet</i>	Västerhällan 2:1
<i>Koordinatsystem</i>	SWEREF 99 TM
<i>Koordinater mittpunkt</i>	N 7003565 E 636625,6
<i>Höjd över havet</i>	35,4 m.ö.h.
<i>Fältarbetstid</i>	20230928
<i>Fältpersonal</i>	Madeleine Nilsson (projektledare) och Louise Karlsson
<i>Rapportsammanställning</i>	Madeleine Nilsson
<i>Kartering</i>	RTK-GPS, programvara ArcGIS Pro

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

Arkivhandlingar

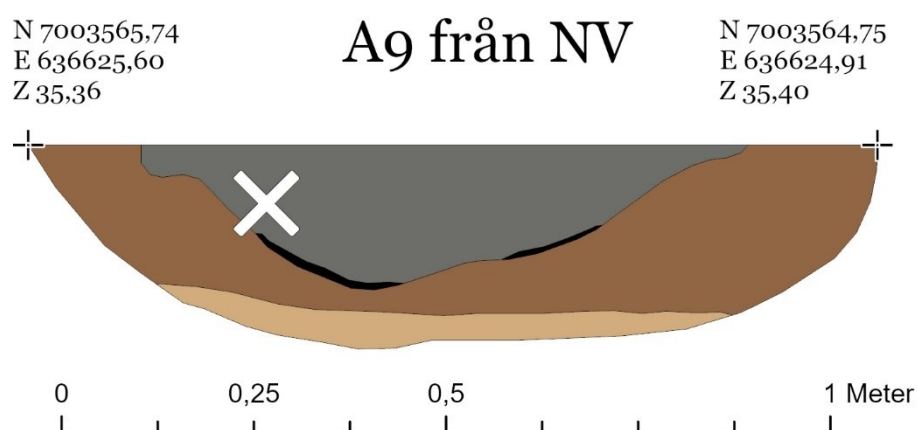
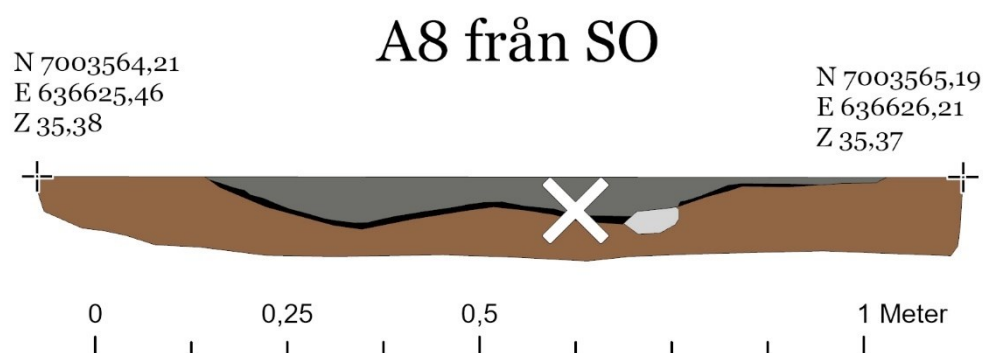
Ärendet förvaras i arkivet på Västernorrlands museum. Ritningar förvaras i Västernorrlands museums topografiska ritningsarkiv.

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

Referenser

- Engman, A. (2021) *Kraftledning mellan Källsjön och Storhöjden, Arkeologisk utredning, etapp 1*. Rapport 2021:28. Östersund: Jamtli.
- Nilsson, M. (2023) *Arkeologisk utredning för ledningsschakt vid Boteå kyrka 2023*. Rapport 2023:12. Härnösand: Västernorrlands museum.
- Uvelius, A. (2023) *Arkeologisk utredning etapp 1 och 2 år 2022 inför byggnation av kraftledning mellan Källsjön och Storhöjden i Sollefteå kommun*. Rapport 2023:4. Härnösand: Västernorrlands museum.

Bilaga 1. Profiler



-  Makrofossilprov
-  L1: Gråbrun silt med enstaka skörbränd sten
-  L2: Brun, något omrörd silt
-  L3: Ljus grågul silt
-  Sot
-  Sten

Bilaga 2. Schaktbeskrivning

Schakt	Lager	Bottenlager	Yta (m2)	Djup (m)	Anl.	Fynd
1	Lager 1: lerig, mörkbrun matjord. Lager 2: brun silt, i ytan hårt stampad.	Ljus gulgrå silt.	17	0,2	A8 och A9 i lager 2.	Obränt ben i den bruna silten och förslaggad järnklump i A9.

Bilaga 3. Anläggningstabell

Anl-nr	Pnr	Schakt	Typ	Form i plan	Form i profil	Storlek (m)	Djup (m)	N	E	Z	Beskrivning i plan	Beskrivning i profil	Kommentar
8	83	1	Kokgropsbotten?	Oval	Skålformad	0,4x0,83	0,08	7003564,8	636625,8	35,4	Sotfläck med brun silt i mitten. Enstaka skörbrända stenar (0,05 m st).	Grop fylld med gråbrun silt. I botten är en tunn sotlins. Enstaka skörbrända stenar, cirka 0,05 m st. Direkt under botten är ett obränt ben i den bruna silten (L2).	Makrofossilprov taget ur den nordvästra halvan.
9	84	1	Kokgrop?	Oregelbunden	Skålformad	0,71x0,86	0,19	7003565,3	636625,3	35,4	Sotfläck med brun silt i mitten. Enstaka skörbrända stenar (0,02-0,05 m st).	Grop fylld med gråbrun silt och en tunn sotlins i botten. Enstaka skörbränd sten (0,02-0,05 m st) och en förslaggad järnklump.	Makrofossilprov taget ur den nordvästra halvan.

Bilaga 4. Fyndlista

Fnr	Lämningsnr.	Schakt	Lager	Sakord	Material	N	E	Z	Antal	Vikt (g)	Mått (mm)	Kasserat
5	L2023:2659	1	2	Obränt ben	Ben	7003564,8	636625,8	35,2	1	0,95		X
6	L2023:2659	1	A9	Förslagat järnfragment	Järn	7003565,3	636625,3	35,4	1	6,38	28x16x15	X

Bilaga 5. ^{14}C -dateringar



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 2024-05-02

Jens Heimdahl
Statens Historiska Museer
Arkeologerna
Instrumentvägen 19
126 53 HÄGERSTEN

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från Boteå, Boteå socken, Sollefteå kommun, Ångermanland. (p 5893)

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:

- 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

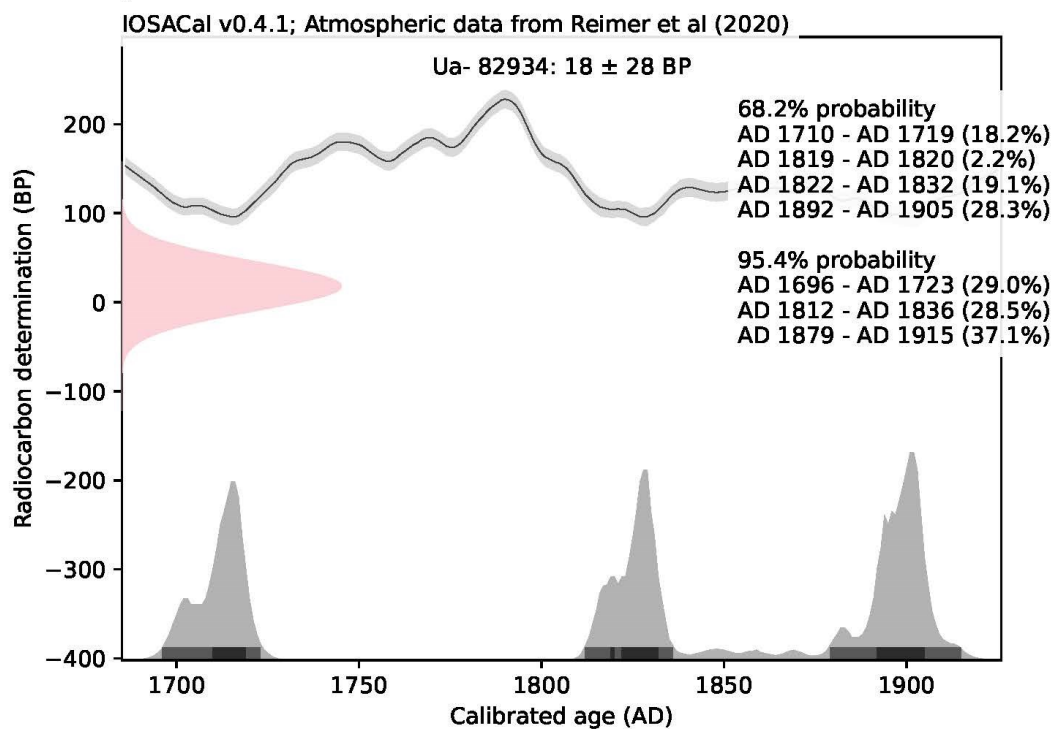
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
makrofossil			
Ua-82933	Pnr 84	-31,4	101,7 ± 0,4 pMC
träkol			
Ua-82934	Pnr 85	-27,2	18 ± 28

Med vänliga hälsningar

Melanie Mucke
2024.05.03
11:47:38 +02'00'

Melanie Mucke/Daniel Primetzhöfer

Kalibreringskurvor



Bilaga 6. Makrofossilanalys

Makroskopisk analys av jordprover från Boteå, Sollefteå k:n

Teknisk rapport

Jens Heimdahl SHMM 2024-04-18

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska förundersökningen vid L2023:2659, Boteå, Boteå s:n, Sollefteå k:n, Ångermanland, undersöktes två gropar som i fält tolkades som en kokgrop och en hårdbotten, alternativt en kokgrop. Två jordprover för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester insamlades från groparna. Anläggningarnas ålder var okänd, men antogs vara förhistorisk.

Syftet med analysen var att söka svar på makrofossilt innehåll i anläggningarna och därmed bidra till tolkningen och förståelsen av platsen. I uppdraget ingick även att finna lämpligt dateringamaterial med kort egenålder från proverna, lämpliga för ^{14}C -datering.

Metod och källkritik

Efter mätning av jordvolymen floterades proverna och materialet våtsiktades och sorterades i siktare med minsta maskstorlek 0,25 mm. Även den kvarvarande flotationsresten av tyngre minerogent material våtsiktades och genomsöktes. Efter floteringen samlades provet upp och förvarades fuktigt i en tillsluten plastpåse till dess det analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Cappers m.fl. 2012 samt Von Jacomet 2006) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekaler, smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

Materialet i bägge proverna innehöll både förkolnat och oförkolnat material. I normala fall finns inget oförkolnat organiskt material kvar i förhistoriska lämningar, inslag av sådant beror vanligen på sentida inblandning av rötter och grävande organismer vilket man kan bortse från i analysen. I detta fall består det oförkolnade materialet av trädgårdsavfall, möjligen trädgårdsjord. Detta skulle kunna vara modernt, men det finns också en möjlighet att äldre trädgårdsjorden härrör från tidigmodern tid eller äldre, vilket då skulle vara av stort kulturhistoriskt intresse. Spår av trädgårdar från denna period har nämligen aldrig undersökts arkeologiskt i Norrland, och även de skriftliga källmaterialen är begränsade vad gäller denna typ av odlingar. I detta fall har därför allt organiskt material inkluderats i analysen.

Analysresultat

I resultattabellen har fragmenterade material som inte är förkolnade fröer och frukter kvantifierats enligt en grov relativ skala om en till tre prickar, där en prick ● innebär förekomst av enstaka (ca 1–5) fragment i hela provet. Två prickar ●● innebär att materialet är vanligt – att det hittas i alla genomletningar av de subsamplingar som görs. Tre ●●● prickar innebär att materialet kan sägas dominera provet, att man hittar det var man än tittar. Förkolnat och oförkolnat material har separerats i tabellen.

Boteå kabel 2			Pnr	84	85
		Kontext	Kokgrop	Kokgropsbotten	
		Volym/l	3	3	
Fragmenterade material	Förkolnade vedväxter	Träkol	●●	●●	
	Oförkolnade örtfragment	Örtfragment	●●●	●●●	
		Basstamdelar & rottrådar	●●●	●●●	
	Övrigt	Mineralsmälta	●		
		Tegelfragment	●		
Oförkolnade fröer/frukter mm					
Äng	Gräs (ospec.)	Poaceae indet.	1		
	Grässtjärneblomma	Stelaria graminea	1		
Ogräs	Hundkåx	Anthriscus sylvestris	2		
	Svinmålla-typ	Chenodium album -type	81	70	
	Åkerbinda	Falopia convulvulus	2		
	Jordrök	Fumaria officinalis	6	6	
	Höstfibbla	Lentodon autumnalis	1		
	Pilört	Persicaria laphatifolia	1	1	
	Trampört	Polygonum aviculare	8	13	
	Våtarv	Stelaria media	5		
	Revmörblomma	Ranunculus repens	12	29	
	Krusskräppa	Rumex crispus		1	
	Maskros (ospec.)	Taraxacum spp.	1		
	Penningört	Thlaspi arvensis	1	7	
Bär	Hallon	Rubus idaeus	1		
Odlade	Lungrot	Chenopodium bonus-henricus		2	
	Beta	Beta vulgaris	1		
	Kål	Brassica cf. oleracea	2	1	
	Rova	Brassica cf. rapa	1		
Förkolnade fröer/frukter mm					
Odlat	Sädeskorn (ospec.) fragm	Ceralia indet	1		
	Skalkorn	Hordeum vulgare ssp. vulgare		1	

Diskussion

Innehållet i de två proverna var likartat och de diskuteras här sammanslaget. Som tidigare nämnts under diskussionen om källkritik, och som syns i resultattabellen, så innehåller proverna spår som kan tolkas som trädgårdsavfall. Det är högst troligt att detta avfall även inkluderar förkolnat material, vilket gör det osäkert att tolka detta som tillhörande eventuell äldre anläggningar. Det faktum att groparna fyllts igen med trädgårdsavfall visar att de stått öppna i detta skede, vilket gör det troligt att de snarare är likåldriga med trädgården.

Tolkningen av anläggningarna är sålunda avhängiga resultaten av dateringarna. För dessa valdes därför både trädgårdsavfall (här ett 20-tal fröer av ogräset revsmörblomma), och förkolnat material (träkol av björk) som möjligen skulle kunna tillhöra en äldre anläggning, ut. Möjligheten finns att hela lämningen är yngre än 1850, men om den är äldre än detta så vore detta det första exemplet på arkeologiskt bevarade trädgårdslämningar från Norrland, vilket trädgårdshistoriskt vore av stort intresse.

Trädgårdsavfallet avslöjas framför allt av inslaget av kålgårdsväxterna kål, rova, beta och lungrot. Materialet präglas också av stora mängde ogräs, typiska för kålgårdsmiljöer. Det är vanligt att trädgårdsjordar berikats med matavfall och spisaska, och inslaget av förkolnat korn och träkol kan därför också höra till denna lämning.

Det finns också en möjlighet att de förkolnade materialet tillhör äldre matlagningsanläggningar som en grophärd och en kokgrop, men i så fall är det märkligt att de verkar stått öppna i så sen tid.

Referenser

- Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A., 2012: *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, (2nd edition). Groningen Institute of Archaeology. Groningen
- Von Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd ed. IPAS Basel University, Basel
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

Bilaga 7. Fotolista

Bildnr	Motiv	Sett från
874	Schakt 1 med anläggningar	SO
875	Schakt 1 med anläggningar	SO
876	Schakt 1 med anläggningar	SV
877	Schakt 1 med anläggningar	SV
878	Schakt 1 med anläggningar	NV
879	Schakt 1 med anläggningar	NV
880	Schakt 1 med anläggningar	SO
881	Anl Pnr 82 som utgick	NV
882	A8, Pnr 83 i plan	NV
883	A9, Pnr 84 i plan	NV
884	Profil genom sotlager	NV
885	Profil genom sotlager	NV
886	A8, Pnr 83 i profil	SO
887	A9 Pnr 84 i profil	NV
888	A9, Pnr 84 i profil	NV



DSC00874.JPG

DSC00875.JPG

DSC00876.JPG

DSC00877.JPG

DSC00878.JPG



DSC00879.JPG

DSC00880.JPG

DSC00881.JPG

DSC00882.JPG

DSC00883.JPG



DSC00884.JPG

DSC00885.JPG

DSC00886.JPG

DSC00887.JPG

DSC00888.JPG