



Arkeologisk schaktningsövervakning i  
**LÖNNEMOSSA**  
schaktning i hyttområde Vika 107:1, Vika  
socken, Falu kommun, Dalarnas län



Arkeologisk rapport 2018:4  
Greger Bennström



Arkeologisk schaktningsövervakning i

# LÖNNEMOSSA

schaktning i hyttområde Vika 107:1 i Vika  
socken, Falu kommun, Dalarnas län

Greger Bennström

Dalarnas museum  
Arkeologisk rapport 2018:4

Renritning: Greger Bennström

Form: Eva Carlsson

Framsida: Undersökningsområdet sett från nordost. Observera vägen på 1918 års karta som kommer in från vänster, bakom tallarna ungefär mitt i bilden. Foto: Greger Bennström.

Rapporten kan beställas från Dalarnas museum, Box 22, 791 21 FALUN  
tfn 023-666 55 00, e-post [info@dalarnasmuseum.se](mailto:info@dalarnasmuseum.se)

© Lantmäteriet I2018/00142

© Dalarnas museum 2018

Tryck: Dalarnas museum, Falun, 2018

ISSN 1400-8815

## *Innehåll*

Inledning .....	5
Kunskapsläge.....	5
Syfte.....	8
Metod.....	8
Genomförande.....	8
Resultat .....	9
Schakt.....	9
Anläggningar .....	11
Datering.....	12
<sup>14</sup> C-analys.....	12
Tolkning, slutsatser och utvärdering .....	12
Måluppfyllelse.....	15
Sammanfattning .....	15
Referenser.....	16
Arkiv .....	16
Tekniska och administrativa uppgifter .....	16
Bilaga 1, Schaktbeskrivning.....	19



## *Inledning*

Under vintern 2017 genomförde Falu Energi & Vatten en ledningsdragning i Lönnemossa, Vika socken, Falu kommun (figur 1). Då ledningen passerade genom hyttområdet RAÄ-nr Vika 107:1 beslutade länsstyrelsen om en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning, dnr 431-8798-2017. Schaktningsövervakningen utfördes av en arkeolog från Dalarnas museum under två dagar i mitten av december 2017.

## *Kunskapsläge*

Hyttområdet (figur 2) beskrivs i FMIS som ca 300x250 (N-S) meter stort med två slaggvarpsområden och spridd slaggförekomst i anslutning till en bäckravin. Invid bäckfåran är rester efter timmer- och stenskoningar och nu



Figur 1. Utdrag från terrängkartan med undersökningsområdet inom den blå cirkeln. Skala 1:50 000.



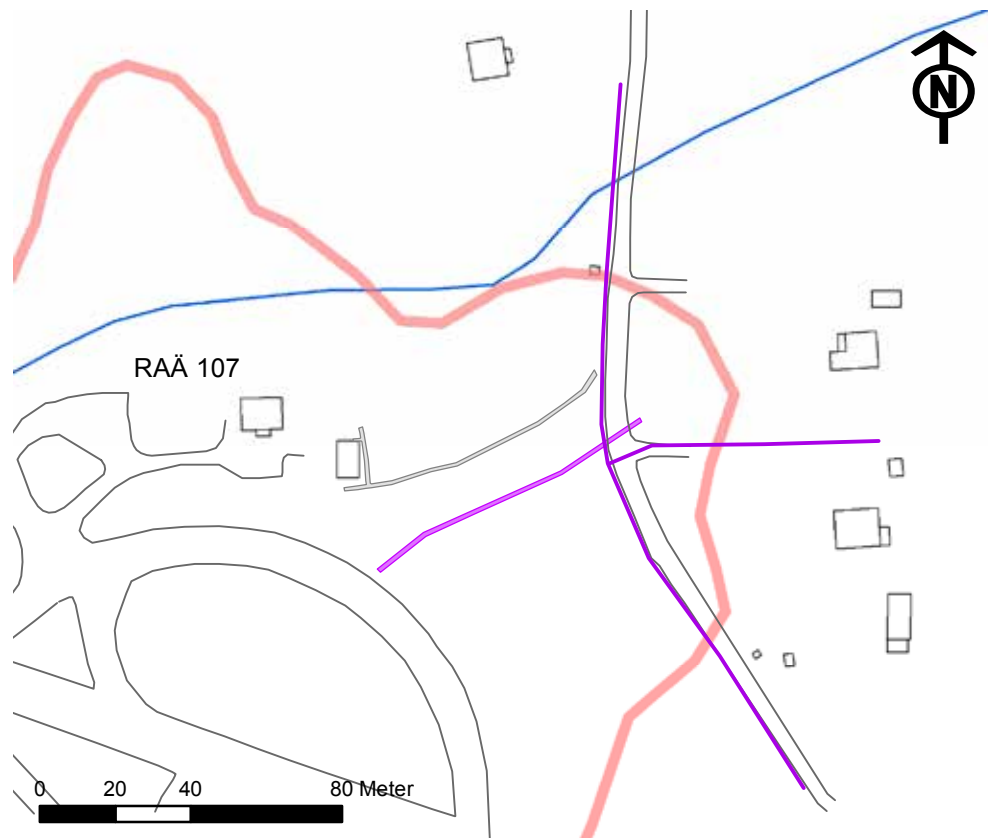
Figur 2. Utdrag från fastighetskartan med utbredningen för hyttområdet RAÄ-nr Vikå 107:1 markerat med rosa. Skala 1:5 000.

torrlagda vattenfåror. 1822 fanns kvarn, såg och tegelbruk på platsen. Ett tillägg till beskrivningen i FMIS är att det också finns terrassliknande partier inom området. Vissa av terrasserna har troligen tillkommit i samband med



Figur 3. Utsnitt från 1742 års karta rektifierad mot dagens fastighetskarta. Vid Hyttdammens utlopp syns de tre hyttorna och området sydost därom betecknas som hyttbacke. Skala 1:5 000.



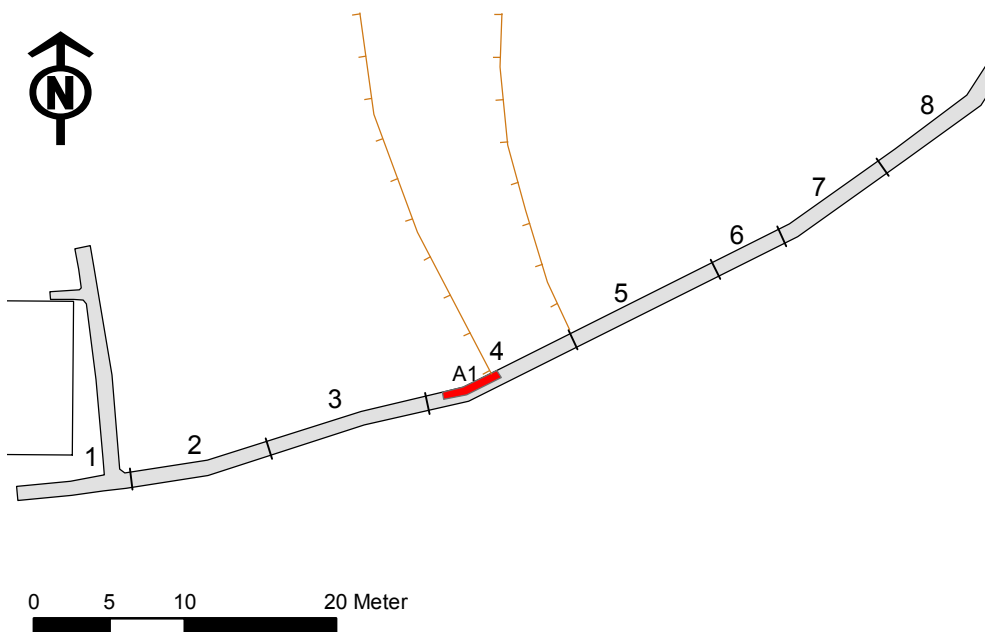


Figur 4. Schaktet från 1997 markerat med mörklila, schaktet från 2001 med ljusare lila och schaktet från 2017 med ljusgrå färg. Begränsningen för hyttområdet RAÄ 107:1 markerat med rosa färg. Skala 1:2 000.

att slagg i sen tid bortförts, medan andra terrasser kan ha med de tidigare verksamheterna på platsen att göra. Stora delar av områdets centrala och södra delar är kraftigt påverkade av trafikplatsen där Hedemoravägen (Rv 69) ansluter till Gävlevägen (E16).

Redan 1411 omnämns Lönnemossa som en hyttplats (Hülphers 1957:352, Lindroth 1955:77). År 1640 fanns det tre hyttor, Lönnemossa, Uddnäs och Gringsbo, med totalt tre ugnar och fyra rosthus (Lindroth 1955:142). På den äldsta detaljerade kartan över området från 1742 (U58-40:1) är tre kopparhyttor inritade vid bäcken nedanför Hyttdammen och i sydost ligger hyttbacken (figur 3). På kartan ser man också ett omfattande vattensystem med fördämningar och vattenmagasin ända från sjön Fisklösen, ca sex kilometer österut. På en karta från 1824 (20-vik-78) finns inte längre hyttorna kvar utan ett flertal andra byggnader ligger på slaggvarpet och dammen beskrivs som kvarn-, tegelbruks- och sågdamm. Fortfarande 1918 finns några av byggnaderna kvar, men dammen är nu torrlagd och har blivit åkermark (20-vik-290).

Dalarnas museum har gjort schaktningsövervakningar inom hyttområdet vid två tidigare tillfällen. 1997 grävdes ett schakt för elledning parallellt med vägen i östra delen av området (figur 4). Förutom ett i genomsnitt 0,5 meter tjockt slagglager över den naturliga moränen kunde också ett 0,1–0,2 meter tjockt kollager med tydliga begränsningar iaktas i ett stickschakt åt öster (Sandberg 2004). År 2001 grävdes ett ca 80 meter långt schakt för ledningsdragning i nordöstra delen av området. I schaktet kunde resterna efter tre eller fyra rostar dokumenteras. Kol från den ena rosten fick en trolig datering till senare delen av 1700-talet (Samuelsson 2003).



Figur 5. Schaktet med de olika sektionerna 1–8 och kallrosten A1 inritade samt det ungefärliga läget för terrasskanterna. Skala 1:500.

## Syfte

Syftet med undersökningen var att arkeologiskt dokumentera och undersöka fornlämningen och de eventuella anläggningar som framkom i schaktet.

## Metod

Schaktet grävdes med grävmaskin och delar av schaktbotten och schaktväggarna rensades för hand. Schaktet, lager och den påträffade anläggningen mättes in manuellt utifrån närliggande fasta konstruktioner. Anläggningen och de olika lagren som var synliga i schaktväggen och schaktbotten beskrevs och fotograferades. Ett kolprov för datering togs i den framkomna anläggningen.

## Genomförande

Den del av schaktet som övervakades var beläget i en västsluttning i nordöstra delen av hyttområdet, ca 40 meter söder om bäcken. Direkt söder om och parallellt med schaktet fanns en hålvägsliknande anläggning, se omslagsbild, och drygt tio meter söder ut gick det schakt som grävdes år 2001.

Förhållandena för en arkeologisk undersökning var inte optimala då arbetet utfördes vintertid. Den första dagen var det snöblandat duggregn och den andra dagen var det ca 10 minusgrader. Ljusförhållandena var dåliga vilket gjorde det svårt att urskilja färgskiftningar och att fotografera. Tjälens var endast omkring 0,1 meter tjock men den andra dagen frös botten och väggarna i schaktet till ganska snabbt vilket försvårade rensning och dokumentation.

## Resultat

### Schakt

Schaktet var ca 75 meter långt i nordostlig-sydvästlig riktning, med ett 15 meter långt stickschakt i nord-sydlig riktning. Bredden på schaktet var ca 1 meter i markytan och 0,6 meter i botten och det var 0,8 meter djupt. Schaktet grävdes till största delen norr om och parallellt med en befintlig ledning och en hålvägsliknande anläggning. Dokumentationen av schaktet delades upp i åtta olika sektioner, baserade på lagren i olika delar av schaktet. För närmare beskrivning se bilaga 1.

I sektion 1 fanns ett 0,3 meter tjockt lager bestående av tegelstenar och tegelkross direkt under förnan och matjorden (figur 6). Flera tegelstenar var hårt brända och hade ibland en glaserad yta på ena sidan.



Figur 6. Stickschaktet, sektion 1, sett från söder. Direkt under förnan var ett tjockt tegellager och sedan lera och slagg. Foto: Greger Bennström.



Figur 7. Den västligaste delen av sektion 5 med terrasskanten mitt i bilden, fotograferat från söder. Foto: Greger Bennström

Under tegellagret fanns först ett beige lager av silt/lera och sedan svart kolblandad slagg. Ställvis skymtade ett brunt grusigt lager fram under slaggen i botten av schaktet.

I sektion 2 fanns ett likadant tegellager som i sektion 1, men 0,4–0,5 meter tjockt. Under tegellagret och ner till botten av schaktet låg ett hårt och kompakt lager bestående av grus, lera och tegelfragment. I schaktbotten framskymtade fläckvis ett svart lager av kol- och siltblandad slaggkross med inslag av träflis. Ungefär mitt i sektionen anslöt schaktet till en befintlig elkabel, vilken sedan schaktet följde hela vägen åt nordost.

Tegellagret fortsatte i sektion 3 och var då ca 0,3 meter tjockt och bestod mest av kross samt tunnade successivt ut åt nordost. Därunder fanns 0,1–0,2 meter gråbrunt grus och sedan 0,1 meter tegelflis samt 0,05 meter brunbeige lera. I botten fanns fortsatt det svarta slagglagret.

I sektion 4 hade teglet helt försvunnit och istället gick det gråbruna gruslagret hela vägen till schaktbotten, där den svarta slaggen ställvis tittar fram. Ungefär mitt i sektionen och norr om schaktet fanns en terrasskant i nord-sydlig riktning. I sydvästra delen av sektionen fanns resterna efter en trolig kallrost, A1, se vidare nedan.

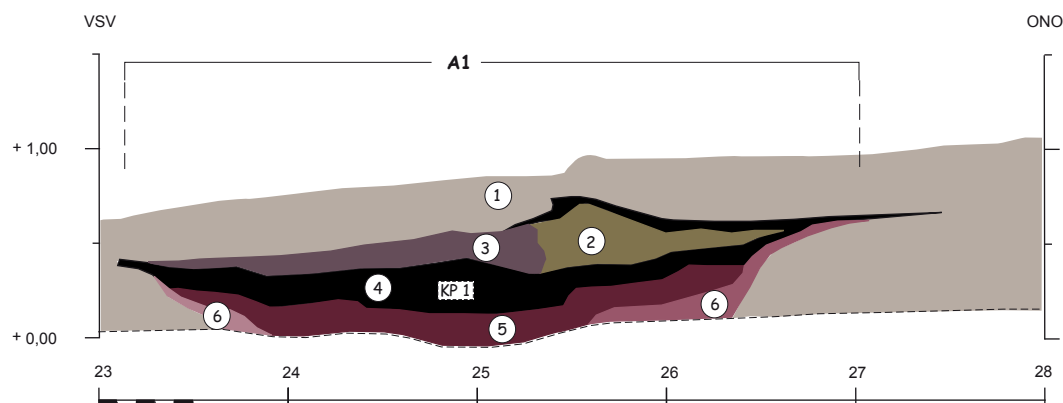
Sektion 5 började vid en terrasskant i nord-sydlig riktning och som låg norr om schaktet (figur 7). Under förnan fanns 0,2 meter beige grusblandad lera och sedan 0,05 meter rödviolett grusig silt. Därunder framkom ett lager av gråsvart grus och orange slaggblandat grus, båda ca 0,1 meter tjocka. Sedan fanns ett 0,4 meter tjockt mörkbrun slagglager och ett tunt kollager. I botten fanns orange morängrus, vilket troligen var den naturliga markytan.

Efter ca 10 meter ersattes lagren i sektion 5 abrupt av lagren i sektion 6. Dessa bestod av ca 0,4 meter gråbrunt grus innehållande fyra tunna kolhorisonter och ett tunt beige lerstråk. Sedan fanns ett upptill 0,1 meter tjockt grusigt blekjordslager och i botten 0,4–0,5 meter av den naturliga marken bestående av orange morängrus med inslag av upptill 0,4 meter stora rundade stenar.

I sektion 7 fanns ställvis ett ca 0,1 meter tjockt kol- och sotlager direkt under förnan. Sedan kom den naturliga marken bestående av beige siltigt morängrus



Figur 8. Kallrosten A1 sedd från sydväst. Foto: Greger Bennström.



1. Gråbrunt grus.
2. Brun jord och grus.
3. Rödviolett sand blandad med kol och grus.
4. Kol och sot.
5. Rödviolett sand.
6. Ljusröd och svavelgul siltig sand.

Figur 9. Schematisk ritning av de mest framträdande lagren i kallrosten A1. Skala 1:40.

med inslag av 0,1–0,3 meter stora rundade stenar.

Sektion 8 liknade sektion 7 men den naturliga marken bestod av brunbeige morängrus med ett stort inslag av 0,1–0,4 meter stora rundade stenar. 5 meter väster om vägen gick den befintliga ledningen in i en nedgrävd kabelbrunn av betong. Schaktet grävdes på norra sidan om kabelbrunnen.

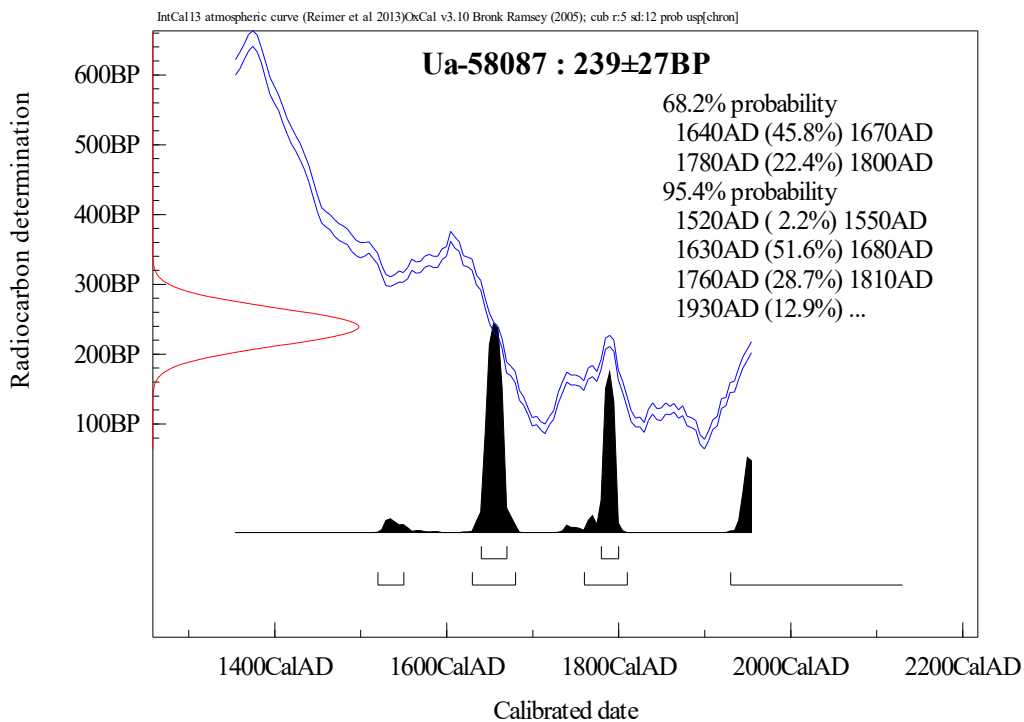
## Anläggningar

Vid schaktningen framkom vad som tolkats som en del av en kallrostanläggning för kopparframställning, A1. Kallrosten påträffades i västra delen av sektion 4, 23–27 meter från schaktets ände och var synlig i den norra schaktväggen och i norra halvan av schaktets botten (figur 8).

### A1, Kallrost, sektion 4

Anläggningen var 4 meter bred i ostnordost-västsydvästlig riktning och sträckte sig 0,4–0,7 meter över botten på schaktet. Anläggningen verkade vara nedgrävd i det omgivande gråbruna gruslagret. Schaktväggen var frusen när dokumentationen gjordes, varför det var svårt att se detaljer och tunna lager (figur 9).

I botten av schaktet och i kanterna av anläggningen syntes ett 0,05–0,10 meter tjockt ljusrött och svavelgult siltigt sandlager. Över detta fanns ett 0,15 meter tjockt lager av rödviolett sand och sedan ett 0,3 meter tjockt kol- och sotlager. Ovanpå kollagret låg ett 0,15 meter tjockt lager av rödviolett sand blandad med kol och grus. Ungefär mitt i anläggningen ersattes sanden av ett brunt jord- och gruslager. Överst var ett tunt sotlager, vilket var tydligast i ostnordost och sedan samma gråbruna grus som fanns på sidorna om anläggningen. Lagren i själva anläggningen tunnade ut mot kanterna och var som djupast i mitten, vilket gjorde att anläggningen hade en baljformig profil. Ett prov för datering togs mitt i kol- och sotlagret. Anläggningen grävdes inte till botten men den var troligen nedgrävd en liten bit i det svarta slagglager som kunde ses i botten av schaktet på andra ställen i sektionen.



Figur 10. Kallibreringen av dateringen gav en något spretig bild.

## Datering

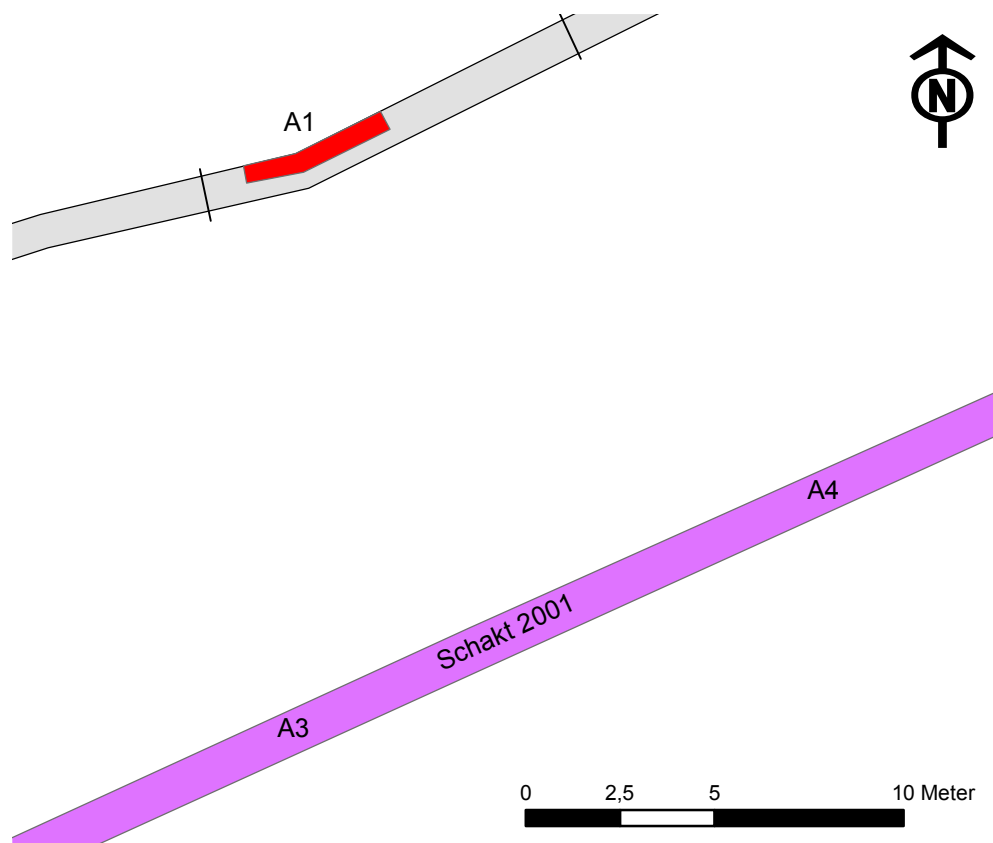
Ett kolprov togs i det tjocka kollagret, L4, i kallrosten A1. För att undvika prover med hög egenålder gjordes först en vedartsanalys av kolprovet. Lämpligt material valdes sedan ut för datering. De fem bitar som analyserades kom från både yngre och äldre stammar samt grenar av tall. En högst 3 år gammal bit valdes ut för  $^{14}\text{C}$ -analys. Vedartsanalysen utfördes av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating.

### $^{14}\text{C}$ -analys

Dateringen blev  $239\pm 27$  BP (Ua-58087), vilket efter kalibrering, med två sigmas sannolikhet ger en något spretig bild med troligast bestämning till tiden 1630–1680-tal, 51% (figur 10). Det andra alternativet är att kolet ska dateras till 1700-talets slut.

## Tolkning, slutsatser och utvärdering

Under en tid av åtminstone trehundrafemtio år, från fjortonhundralets början till sjuttonhundralets andra hälft, har det bedrivits hyttverksamhet vid ån norr om undersökningsområdet (Hülphers 1957; Lindroth 1955:147). Till och med sektion 5 påträffades slag i schaktet men djupet i förhållande till nuvarande markyta varierade. I sektion 1 och 5 fanns ett upp till 0,4 meter tjockt slagglager i botten av schaktet medan slaggen i sektion 2–4 endast var synligt i schaktbotten. Förekomsten av slagglager liknar schaktet från 2001 där de tjockaste slagglagren fanns längst i sydväst medan slagglager helt saknades längst åt nordost (Samuelsson 2003). Utmed vägen och öster om denna fanns dock ett ca 0,5 meter tjockt slagglager (Sandberg 2004). Det är tydligt att delar av de slagglagren som en gång funnits har jämnats ut och schaktats bort. Troligen har denna process börjat ganska snart efter att hyttorna lades ned och andra



Figur 11. Schakten från 2017 (grått) och 2001 (violett) med de båda kallrostarna A1 och A3 samt eventuellt avfall från rost A4. Skala 1:200.

verksamheter etablerades inom området. Men störst påverkan bör anläggandet av Gävlevägen (E16) och en ny östligare sträckning av Hedmoravägen (rv 69) haft.

Även om anläggningen endast var synlig i norra delen av schaktet har A1 tolkats som en del av kallrost. Kallrostning var första steget i förädlingen av kopparmalmen och gjordes för att få bort svavel och andra föroreningar. Rostanläggningarna var vanligen 5–6 meter långa och 2–3 meter breda hästskeformade bås. Båsen var oftast ingrävda i slaggvarp eller sluttningar och hade stenskoning runt kanten. Båset fylldes med malm och ved, ibland även kol, täcktes och fick sedan brinna sakta i upp till åtta veckor (Olsson 2010, Willim 2012). I det aktuella schaktet kunde varken stenskoning eller slaggfyllning iaktas, men formen och de olika lagren i anläggningen är ändå typiska för en kallrost, jämför t.ex. Fahlberg 2017 och Willim 2012. Lagren i A1 påminner också mycket om de i anläggningen A3 som framkom 2001 (Samuelsson 2003). Den ligger endast ca 15 meter söder om A1 (figur 11).

Kol för  $^{14}\text{C}$ -analys togs från kollagret som låg i mitten av kallrosten. Dateringen blev  $239 \pm 27$  BP, vilket efter kalibrering ger en något spridd bild med troligast bestämning till tiden 1630–1680-tal. Det skulle innebära att kolet i denna rost är drygt hundra år äldre än den som daterades vid undersökningen 2001.

Det tjocka tegellager som var synligt i sektion 1–3 utgör rester efter det tegelbruk som legat på platsen. I Vika socken har det funnits inte mindre än fem tegelbruk, Lönnemossa, Staberg, Strand, Rankhyttan och Dalvik (Johansson 1979). Flera av dessa verkar ha existerat samtidigt, men Rankhyttan är sannolikt det äldsta. Teglet i Kristine kyrka ska vara tillverkat i Rankhyttan

vilket skulle betyda att det fanns redan på 1640-talet (Ahlberg 1996). Enligt Hülphers (1957:352) var tegelbruket i Lönnemossa i full gång 1757 med 12 vuxna och 12 barn som tillverkade 5000 murtegel om dagen. Och han fortsätter med att det i Lönnemossa fanns tillgång till den bästa slags sand och lera i hela länet. Vissa av tegelstenarna som påträffades i schaktet var mycket hårt brända och hade en glasaktig yta på ena



Figur 12. Några av hårt brända tegelstenar som kan ha ingått i ugnskonstruktionen vid tegelbruket. Foto: Greger Bennström.

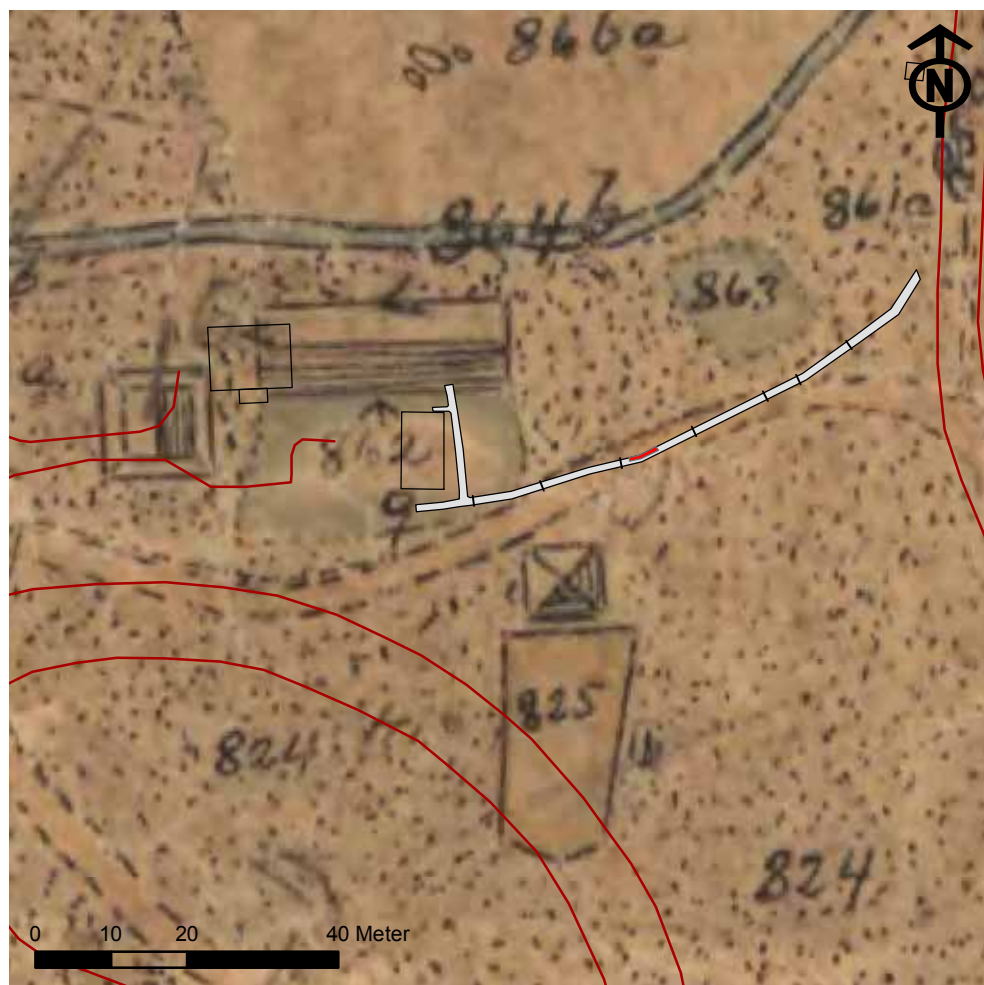
sidan (figur 12). Troligen har dessa tegel ingått i själva ugnskonstruktionen, medan de flesta av de vanliga röda tegelstenarna är sådant som har kasserats. Inga stämplars kunde iaktas på det tegel som kom fram i schaktet. Det var annars vanligt att teglet märktes med brukets namn (Bennström 2017). Enligt en närboende finns tegelstenar stämplade Lönnemossa i hans hus.

I ugnarnas närhet bör det ha funnits torkhus, vedbodar m.m. Men några grunder efter ugnar eller andra byggnader kunde inte iaktas i schaktet. Det är något oklart hur länge tegelbruket var i drift. År 1901 annonserades det i vilket fall fortfarande i lokalpressen att det fanns tegel från Lönnemossa till salu. På 1918 års karta verkar man ha anlagt några små ängar och en liten åkerlapp på det gamla industriområdet, vilket förklarar matjordstäckets som fanns över tegellagret i den västligaste delen av schaktet (figur 13). På kartan ser man också den väg som var synlig som en försänkning direkt söder om schaktet.

Terrasserna inom hyttområdet var något problematiska. Vissa kan vara resultat av sentida schaktningar medan andra kan vara anlagda i samband med de olika verksamheter som förekommit på platsen. Schaktet berörde den sydligaste delen av två tydliga terrasskanter, den ena mitt i sektion 4 och den andra mellan sektion 4 och 5. Det var svårt att utröna hur terrasskanterna var uppbyggda eftersom schaktet låg precis utanför den sydliga änden. En bedömning är dock att material hade grävts ut i överkanten (öster) och flyttats nedåt (väster) för att på så sätt skapa terrasser i slutningen. Båda terrasskanterna verkade vara stensatta längre norrut. När terrasserna har anlagts går däremot inte att svara på utifrån den aktuella undersökningen.

Slagg och tegellagren var relativt tjocka, framförallt i schaktets västra del. Där grävdes inte heller ned till naturlig mark. Sannolikt finns flera anläggningar och konstruktioner från olika verksamheter och olika tider bevarade inom fornlämningsområdet. Dalarnas museum anser därför att arkeologiska insatser är nödvändiga i samband med eventuella framtida grävarbeten i området.





Figur 13. 1918 års karta (20-vik-290) med moderna vägar och byggnader samt schaktet inlagda. Det gula området 825 är en åker och de gröna områdena 862 och 863 är ängar. Skala 1:1 000.

## Måluppfyllelse

- Arbetet har utförts inom beslutade tids- och kostnadsramar.
- Påträffade äldre anläggningar, bebyggelse eller kulturlager har dokumenterats och undersökts inom ramen för schaktningsövervakningen.
- Resultatet har redovisats i en rapport.

## Sammanfattning

I samband med att Falu Energi & Vatten grävde för en elledning vintern 2017 gjorde Dalarnas museum en schaktningsövervakning. Anledningen var att schaktet gick genom ett hyttområde, Vika 107:1, vilket finns omnämnt redan 1411. Schaktet var ca 75 meter långt, 1 meter brett och 0,8 meter djupt och grävdes till största delen parallellt med en befintlig ledning. Förhållandena var inte optimala för en arkeologisk undersökning då det var snöigt, mörkt och minusgrader.

Olika lager med slagg, kol och tegel framkom i schaktet, vilket delades upp i åtta sektioner baserade på innehållet. Slaggen kommer från den månghundraåriga hyttverksamheten och teglet härrör från ett tegelbruk som funnits på platsen ca 1750–1900. Dessutom påträffades lämningarna efter en kallrost, A1. Vilken fick en trolig datering till tiden 1630–1680-tal. De terrasskanter som

fanns direkt norr om schaktet verkade vara anlagda för att underlätta olika verksamheter i slutningen.

Dalarnas museum förordar inga ytterligare arkeologiska insatser för det här aktuella arbetet, men eventuella framtida grävarbeten bör övervakas arkeologiskt.

## Referenser

- Ahlberg, Hakon. 1996. *Dalarnas kyrkor i ord och bild*. Borlänge.
- Bennström, Greger. 2017. Dalviks Tegelbruk. *Dagsverket* Nr 3. 2017.
- Fahlberg, David. 2017. *Arkeologisk schaktningsövervakning Överbacka schaktning för vatten och avlopp i hyttområde Sundborn 78:1, Falu kommun, Dalarnas län*. Arkeologisk rapport 2017:11. Falun.
- Hülphers, Abraham Abrahamsson. 1957/1757. *Dagbok öfver en resa igenom de, under Stora Kopparbergs höfdingedöme lydande lähn och Dalarnane år 1757*. Dalarnas fornminnes och hembygdsförbunds skrifter 12. Falun.
- Johansson, Krok Gösta. 1979. När det fanns fem tegelbruk i lilla Vika. *Dala Demokraten* 27 november 1979.
- Lindroth, Sten. 1955. *Gruvbrytning och kopparhantering vid Stora Kopparberget intill 1800-talets början. Del II*. Uppsala.
- Olsson, Daniels Sven. 2010. *Falu Gruva*. Falun.
- Samuelsson, Christoffer. 2003. *Arkeologisk schaktövervakning Lönnemossa hyttområde raä 107 i Vika socken, Falu kommun, Dalarna*. Dalarnas museum Arkeologisk rapport 2003:1. Falun.
- Sandberg, Fredrik. 2004. *Arkeologisk schaktövervakning vid ledningsarbete i Lönnemossa, fornlämning nr 107 i Vika socken, Falu kommun, Dr. Arkivrapport 48/04*. Falun.
- Willim, Annika. 2012. *Lämningar efter kopparhantering inom fastigheten Gruvbron 2. En geoarkeologisk förundersökning. Dalarna, Falu stad, Gruvbron 2, Falu kommun fornlämning 109:1*. UV GAL, rapport 2013:16.

## Arkiv

- FMIS, Riksantikvarieämbetets fornminnesinformation. [www.fmis.raa.se](http://www.fmis.raa.se)
- Lantmäteriet, Historiska kartor. [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)
- Lantmäterimyndigheternas arkiv, akt: U58-40:1
- Lantmäteristyrelsens arkiv, akt: 20-vik-78, 20-vik-290

## Tekniska och administrativa uppgifter

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| Länsstyrelsens diarienummer: | 431-8798-2017                                   |
| Socken:                      | Vika  |
| Fornlämning, raä nr:         | 107:1   |
| Fastighet:                   | Lönnemossa 1:6, 1:11 och 1:24                   |
| Koordinater, mitten:         | N 6717048                                       |
| (SWEREF99 TM)                | E 542229  |
| Höjd (RH 2000):              | 115–125 m.ö.h.                                  |
| Inmätning:                   | Manuell   |
| Vedartsanalys:               | Thomas Bartholin, Scandinavian<br>Dendro Dating |
| <sup>14</sup> C-analys:      | Ångströmlaboratoriet, Uppsala                   |

	universitet
Utförandetid:	2017-12-18 – 2017-12-19
Schaktlängd:	90 m
DM projektnummer:	1660
DM diarienummer:	130/17
DM fotoaccesion:	DM_2017 26
DM fyndaccesion:	Inga fynd tillvaratagna
Arkeologisk personal:	Greger Bennström
Fältarbetsledare:	Greger Bennström
Projektansvarig:	Greger Bennström

Dokumentationsmaterialet bestående av fältanteckningar, shapefiler, analysresultat och 18 digitala foton förvaras på Dalarnas museum. Inga fynd tillvaratagna.



## Bilaga 1 Schaktbeskrivning

Schaktet var ca 75+15 m l, 1,0 m br i ytan och 0,6 m br i botten samt ca 0,8 m dj och grävdes till större delen norr om och parallellt med en befintlig ledning. Schaktet delades upp i åtta sektioner baserade på lagren i olika delar av schaktet. Sektion 1 låg längst SV och sektion 8 längst i NO, se figur 5.

### Sektion 1

Överst 0,1–0,2 m förna eller matjord och sedan ca 0,3 m tegelkross. Därunder fanns 0,15–0,40 m beige silt/lera och sedan 0,1–0,4 m svart kolblandad slagg. I den del som går i Ö-V riktning skymtade ett brunt grusigt lager i botten under slaggen, möjligen den naturliga moränen. Flera av tegelstenarna var hårt brända, ibland med en glaserad yta på ena sidan.

### Sektion 2

Överst var 0,2 m förna och sandigt grus och 0,4–0,5 m tegel och tegelkross. Därunder fanns ett 0,1–0,2 m tjockt hårt kompakt lager av lera, grus och tegelfragment. I botten framskymtade svart kol- och siltblandad slaggkross och träflis. Ungefär mitt i sektionen anslöt en befintlig elkabel från S. Schaktet följer sedan på N sidan om den befintliga ledningen ända fram till en kabelbrunn ca 5 m V om väggkant i sektion 8.

### Sektion 3

Överst var 0,2 m förna och grus och sedan 0,3 m tegelkross. Under detta fanns 0,1–0,2 m gråbrunt grus, 0,1 m tegelgrus och 0,05 m brunbeige lera. I botten var den svarta kol- silt- och träflisblandade slaggen. Tegellagren tunnare successivt ut åt Ö och ersätts av brungrått grus med lerinslag och småsten, påfört?

### Sektion 4

Tegellagren har upphört och det brungråa gruslagret går hela vägen till botten. I schaktbotten skymtar den svarta slaggen fram ibland. I sektionen fanns A1, kallrost.

### Sektion 5

Sektionen börjar vid en terrasskant i N. Under ett tunt förnalager fanns 0,2 m beige grusblandad lera och sedan 0,05 m rödviolett grusigt silt. Därunder var 0,1 m gråsvart grus, 0,1 m orange slaggblandat grus och 0,4 m mörkbrun slagg. I botten var ett 0,02–0,05 m tj kollager och sedan orange moränggrus, naturliga marken?

### Sektion 6

Under ett tunt förnalager fanns 0,4 m gråbrunt grus innehållande fyra tunna kolhorisonter och ett tunt beige lerstråk. Därunder var ett grusigt blekjordslager 0,05–0,10 m tj och sedan 0,4–0,5 m orange moränggrus med inslag av upptill 0,4 m stora rundade stenar, naturliga marken.

### Sektion 7

Under den tunna förnan syns ställvis ett ca 0,1 m tj kol- och sotlager. Därunder var beige siltigt moränggrus innehållande 0,1–0,3 m stora rundade stenar, naturliga marken.

### Sektion 8

Under den tunna förnan syns ställvis ett knappt 0,1 m tj kol- och sotlager. Därunder var brunbeige moränggrus med ett stort inslag av 0,1–0,4 m stora rundade stenar, naturliga marken.







**Dalarnas museum**

Postadress

Box 22, 791 21 Falun

Besöksadress

Stigaregatan 2-4, Falun

Tel 023-666 55 00

[info@dalarnasmuseum.se](mailto:info@dalarnasmuseum.se)

[www.dalarnasmuseum.se](http://www.dalarnasmuseum.se)