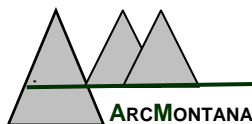


BRUNNS SILVERGRUVA

Besiktning och diskussion 2009-11-07,
RAÄ 79 i Hedesunda socken, Gävle kommun, Gävleborgs län

Lena Berg Nilsson & Ola Nilsson



PM 2009:1

Bild på föregående sida: RAÄ 79 i Hedesunda socken - det tömda schaktet sett nedifrån. Foto: Lena Berg Nilsson 2009.

© Lena Berg Nilsson och Ola Nilsson 2009

ArcMontana
Njutångers Boda 14
825 93 NJUTÅNGER

BAKGRUND

ArcMontana besiktigade den 7 november 2009 det tömda schaktet av Brunns silvergruva, RAÄ 79 i Hedesunda socken, Gävle kommun, Gästrikland efter förfrågan av Föreningen Hedesunda Silvergruvor. Vid den senaste tömningen av schaktet ett par veckor tidigare hade botten nåtts, oväntat nog utan att några orter eller förbindelser med ett större gruvsystem påträffats. I samband med besiktningen diskuterades även gruvans historia och dess potential som framtida besöksmål med föreningens styrelse.

Detta PM utgör endast en sammanställning av tankar och reflektioner från besiktningen och diskussionen, med tillägg av ett fåtal uppgifter från översiktsverk och Föreningen Hedesunda Silvergruvor.

RAÄ 79 – DET TÖMDA SCHAKTET

Enligt det senaste pressmeddelande har många besökare ställt sig frågande till om hålet som tömts verkligen är en gruva. Elise Hovanta, arkeolog och sekreterare i Föreningen Hedesunda Silvergruvor, konstaterar dock att *"...hålet vi tömt ÄR en gruva eller rättare sagt en del av Brunns silvergruva."* (Pressmeddelande oktober 2009). Eftersom definitionen av en gruva är *"En plats där malm (mineral) bryts ovan eller under jord..."* (NE) är frågan egentligen om malm brutits eller inte i det tömda hålet.

Vad som definieras som malm är beroende av flera faktorer som förändras över tid – en mineralisering skall nämligen även vara brytvärd ur ekonomisk synpunkt för att räknas som malm (t.ex. NE) och är därför beroende av annat än metallhalten såsom brytteknik, malmpriser m.m. Utan kännedom om dessa faktorer vid tiden för brytningen i RAÄ 79 kan vi bara konstatera att hålet är brutet och att man följaktligen uppenbarligen tyckt det var mödan värt. Huruvida det var en god affär ur ekonomisk synpunkt kan vi bara spekulera kring, men att det tömda hålet utgörs av ett gruvschakt är ställt utom allt tvivel.

Om det tömda gruvschaktet tagits upp som en provbrytning eller för malmbrytning kan dock diskuteras. Att malmineralet som brutits i Brunn varit blyglans (ur vilket man kan utvinna silver eller bly) är känt från tidigare litteratur. Enligt t.ex. Tegengren (1924:138) skall blyglans "fordom" ha brutits och fraktats till Sala.

I schaktet syns tydliga spår av såväl tillmakning som sprängning, och i nedre delen, mot norr, finns en tydligt tillmakad vidgning som kan vara början till ortdrivning. Två tydliga brytningsfaser kan urskiljas i schaktet;

1. En tidig fas då brytningen skedde med tillmakning.
2. En senare fas då schaktet genom sprängning delvis vidgats och eventuellt även sänkts.

Dessutom kan man numera addera ytterligare en fas i schaktets historia, om än inte efter brytning;

3. Det arbete som skett i schaktet under 2000-talet, bl.a. genom gjutning av den översta delen, ovan berggrunden, för att hindra de omkringliggande jordmassorna från att rasa in.

Även om byn Brunn är skriftligt belagd 1401 (Rahmqvist 1998:42) finns inga kända uppgifter som kan användas för att tidfästa den första fasen av gruvbrytningen i området. Tillmakning var den förhärskande brytningsmetoden även i Gästrikland fram till att krutet infördes, vanligtvis under 1700-talets första hälft (t. ex Strandvik 2001:48). Tillmakning användes dock även långt fram i tiden vid många gruvor och är därför inte en säker metod att datera brytningen. Att tillmakningen i schaktet RAÄ 79 skett lodrätt och att berget inte gått i dagen vid denna plats indikerar emellertid att den tidiga brytningsfasen inte är medeltida utan något senare. Att malmen skall ha fraktats till Sala tyder på att den inte brutits före 1530-talet, då kronohytten där är belagd. Att malm fraktats till någon av de tidigare byhyttorna på Salberget förefaller inte troligt.

Den senare fasen kan – utifrån uppgifter från Föreningen Hedesunda Silvergruvor om den planterade ekens ålder och dendrokronologiska dateringar av virke från övre delen av schaktet – hänföras till 1800-talets första hälft. Möjligen kan den ovannämnda malmfrakten till Sala silververk ha skett under denna brytningsperiod, men ordvalet ”fordom” pekar mot en mer avlägsen tid.



Fig. 1. Spår efter de två brytningsmetoderna i schaktet RAÄ 79. Förutom skillnad i struktur kan borrhål iakttas (inringat på bild). Tillmakning syns ovanför och sprängning nedanför streckmarkeringen.

Foto: Lena Berg Nilsson 2009.

Kännetecknande för medeltida gruvbrytning är oregelbundna dagbrott där brytningen skett i en i dagen liggande malmåder, alternativt ett antal grunda brytningar inom ett mindre område. Vid Brunn har blyglansen sannolikt uppträtt som smala sprickfyllnader i den omgivande graniten (Tegengren 1924:138), men ingen malmåder i dagen kunde iakttas vid besiktningen.

Vid besiktningen av det tömda schaktet kunde det först på ca 19 meters djup iakttas ett skikt, bestående av kvartsnoduler inlagrade i fältspat. Se fig. 2. Detta skikt var sammanhängande och kunde följas i schaktets alla sidor på ungefär samma djup. Sannolikt har blyglansen funnits i detta skikt, dock kunde ingen blyglans iakttas vid besiktningstillfället.

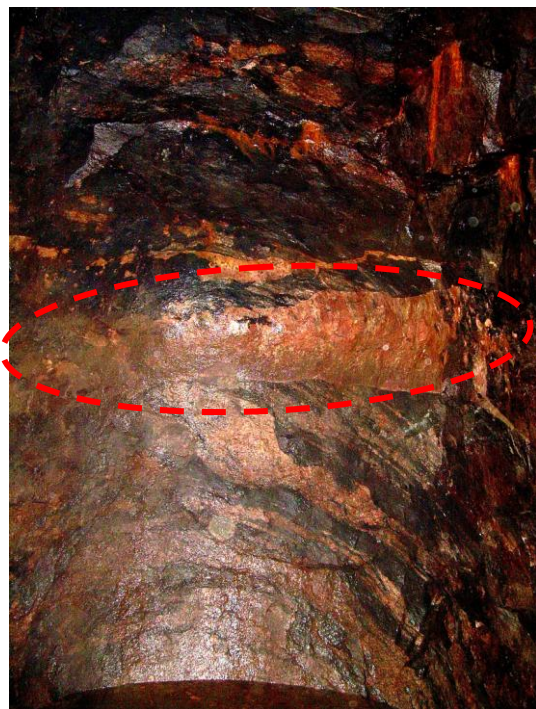
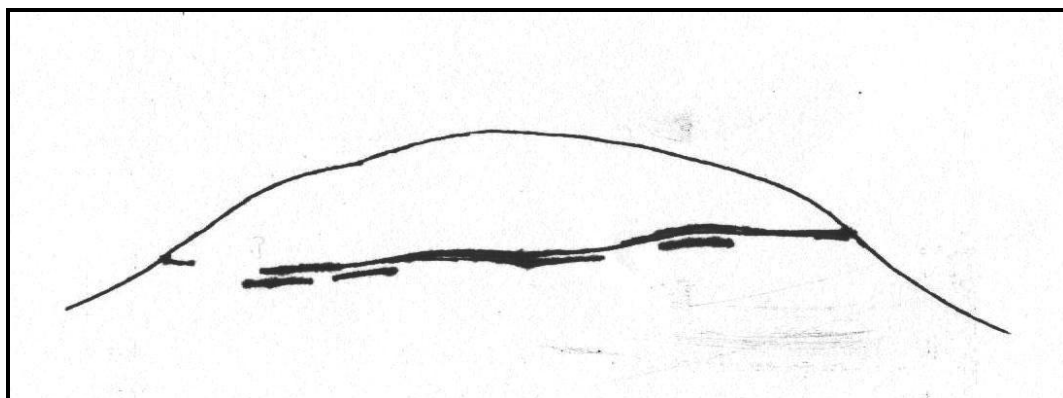


Fig. 2.(t.v) Nedre delen av RAÄ 79 mot N. Den möjligen malmförande ådern markerad. Schaktet är vidgat mot norr i nivå med ådern och tydligt tillmakat.
Foto: Lena Berg Nilsson 2009.

Fig. 3. (nedan). Skiss av profil över malmkroppens tänkbara placering i Brunn. Blyglansen förekommer som smala sprickfyllnader tämligen djupt. Möjligen har dock malmen gått i dagen vid vissa punkter på bergets sluttning.



Varför nådde man då botten av schaktet RAÄ 79 vid tömningarna i oktober 2009? Varför påträffade man inte förväntade orter eller förbindelser med ett större gruvsystem?

En tänkbar förklaring till att brytningen i gruvschaktet avslutades kan självfallet vara att malmen sinade eller visade sig ha en för låg malmhalt. Detta i kombination med stora problem med undanhållande av inträngande vatten kan sannolikt ha lett till en situation där brytningen inte längre var lönsam. Att Dalälven åtminstone under den senare brytningsfasen orsakat problem med vatteninträngning är känt (Muntliga uppgifter 2009-11-07).

Kanske var tanken i någon eller bägge faserna att ansluta schaktet till ett eventuellt gruvsystem genom orter. Detta indikeras möjligen, som nämnts ovan, av den tillmakade utvidgningen i nedre delen av schaktet. För att få en bild av detta eventuella gruvsystem bör man se även till den omkringliggande kulturmiljön.

BRUNNS SILVERGRUVA

Det tömda schaktet, RAÄ 79, kan inte förstås om det ses isolerat utan det bör ses som en del av ett större område. Vad som omfattats av benämningen Brunns silvergruva är inte känt, men det är inte osannolikt att det betecknar brytning i flera gruvhål inom ett mindre område.

Enligt uppgifter från Föreningen Hedesunda Silvergruvor finns det många berättelser och indikationer i tätorten som tyder på att det kan finnas ytterligare igenfyllda hål i närområdet (Muntliga uppgifter 2009-11-07). En av dessa platser är sedan tidigare registrerad i Riksantikvarieämbetets fornminnesregister som nr 80 i Hedesunda socken. Se fig. 4.

Föreningen Hedesunda Silvergruvor har tidigare låtit utföra en markradarmätning med syfte att kartlägga orter från schaktet, eller andra orter i Hedesunda samhälle. Vid denna kunde vissa intressanta strukturer iaktas. I profil 117 som skall gå från berghäll mot kyrkans infart, finns en antydning till en struktur nere i berget, som kan uppkomma om det finns ett stort metallinnehåll i marken såsom metallskrot eller liknande (jmf Gustafsson 2007). Denna struktur skulle i sammanhanget kunna vara ännu en indikation på tidigare gruvverksamhet.

Dessutom finns ytterligare två gruvor registrerade i utkanten av tätorten, RAÄ 32 i Harv och RAÄ 44 i Rångsta (Strandvik 2001:78ff, 82f). Inte heller vad gäller dessa gruvor finns några uppgifter om vid vilken tidpunkt brytningen ägt rum.



Fig. 4. Skiss över del av Hedesunda tätort med det tömda schaktet RAÄ 79 samt platser med indikationer på gruvverksamhet markerade.

Ytterligare en ledtråd till gruvverksamheten i Brunn kan sökas genom att se på närliggande gruvområden. På andra sidan Dalälven är Hade silvergruva belägen.

Silvermalmen där skall ha upptäckts på 1500-talet och år 1549 befäller Gustav Vasa att den tidigare brukade men då nyupptäckta "bergsbrukningen" kallad Hadeberg skall tas upp. I arbetet med detta bistår såväl två knektar som fogden

vid Salberget. Brytningen lönar sig dock inte och redan efter några år läggs brytningen ned. Intressant i sammanhanget är att när Hade återupptas 1549 är det som ett blyberg. Kronan hade nämligen vid denna tid ett stort behov av bly till sina bergverk. Ett nytt försök till lönsam brytning görs sedan i slutet av 1800-talet. Gruvan töms, men malmen är för fattig och försöket avslutades. (Strandvik 2001:75ff).

Med detta i åtanke är det möjligt att åtminstone forma en hypotes kring Brunns silvergruva där denna har ett kronologiskt samband med brytningen i Hade. Dels är det intressant med kopplingen till Sala dit även malmen från Brunn skall ha förts, dels pga. möjligheten att man upptäckt fyndigheterna i Brunn i samband med en dåtidens "blyjakt" i vilken Hadeberg återupptogs. Kanske gjordes försök också vid Brunn då Hadeberg visade sig vara betydligt mindre lönsamt än väntat.

Värt att notera är också att det är en återupptagning som sker i Hade vid 1500-talets mitt och att brytning pågått i ett tidigare skede. Hur mycket tidigare är inte känt, men senmedeltiden förefaller sannolik. Detta skulle kunna vara fallet även med gruvbrytningen i Brunn. De indikerade gruvhålen, se fig. 4, skulle kunna överensstämma med en medeltida brytning i flera små grunda hål inom ett mindre område, som sedan i en tidig fas sänkts och utvidgats genom tillmakning, och i en senare fas istället genom sprängning.

Fortsatta undersökningar av Brunns silvergruva är av stort värde. En möjlig första utgångspunkt skulle kunna vara ytterligare undersökningar vid den ovan nämnda profil 117. En annan möjlighet skulle vara att efterforska möjligheterna att med någon form av seismisk undersökning utröna om den tillmakade utvidgningen av RAÄ 79 är en påbörjad ortdrivning mot ett sammanhängande system under jord. Eventuellt skulle också undersökningar kring Hade silvergruvans tidiga brytningsfas samt eventuella samband mellan Hade och Brunn på 1500-talets mitt kunna belysa de kronologiska frågorna kring Brunns silvergruva.

POTENTIAL SOM BESÖKSMÅL

Det tömda gruvschaktet, RAÄ 79, med dess unika nutidshistoria, har potential som framtida besöksmål, speciellt om det presenteras i kombination med andra aktiviteter på platsen. Skulle vidare forskning kunna belägga fler öppningar till Brunns silvergruva eller datera det nu tömda schaktet till medeltid skulle det ytterligare öka platsens dragningskraft för kulturturism. Det skall dock poängteras att det redan i dagsläget finns en intressant historia att berätta och visa.

SAMLAD BEDÖMNING

Iakttagelserna och diskussionerna på plats resulterade i en bedömning av platsen som i huvudsak överensstämmer med Föreningen Hedesunda Silvergruvors tolkning (se t.ex. www.brunnssilvergruva.se).

- Det tömda hålet utgörs av ett gruvschakt som brutits i minst två kronologiska faser, en möjligen under 1500-talets mitt samt en i 1800-talets början. Eventuellt har brytningen i Brunn ett ännu tidigare ursprung i medeltid.

- Det tömda gruvschaktet utgör en del av Brunns silvergruva även om det inte ännu är känt hur många gruvhål denna består av eller om det finns samband dem emellan.
- Det tömda gruvschaktet rymmer tillsammans med övriga bergshistoriska lämningar i närområdet en kunskapspotential som skulle kunna belysas genom fortsatt forskning. Ytterligare kunskap skulle onekligen öka platsens pedagogiska och turistiska värde, men även detta förutan finns en mycket intressant historia att berätta och visa.
- Det tömda gruvschaktet, RAÄ 79, med dess unika nutidshistoria – där sägnen om gruvan under eken mitt i Hedesunda samhälle visade sig vara sann – har en potential som framtida besöksmål för kulturturism, speciellt om det presenteras i kombination med andra aktiviteter på platsen.

REFERENSER

NE - Nationalencyklopedin. 2009.

Rahmqvist, S. 1998. *Gästrikland*. Det medeltida Sverige, band 11. Stockholm.

Strandvik, S. 2001. *Gästrikeberg*. Atlas över Sveriges bergslag (Jernkontorets bergshistoriska utskott, serie H 113). Stockholm.

Tegengren, F.R. 1924. *Sveriges ädlare malmer och bergverk*. (SGU Serie Ca. N:o 17.) Stockholm.

Otryckta källor

Gustafsson, J. *Markradarmätningar vid Hedesunda Silvergruva 24 augusti 2007*. Malå Geoscience AB.

Muntliga uppgifter 2009-11-17: Föreningen Hedesunda Silvergruvor.

Pressmeddelande oktober 2009. *Brunns silvergruva*. Utskick av Elise Hovanta, arkeolog och sekreterare i Föreningen Hedesunda Silvergruvor.

www.brunnssilvergruva.se

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

ArcMontanas Dnr: 07-009-X-2009

Län: Gävleborg

Landskap: Gästrikland

Kommun: Gävle

Socken: Hedesunda

RAÄnr: 79

Deltagande personal: Lena Berg Nilsson, ArcMontana
Ola Nilsson, ArcMontana

Under oktober 2009 genomfördes den senaste tömningen av schaktet av Brunns silvergruva, RAÄ 79 i Hedesunda socken, Gävle kommun, Gästrikland av Föreningen Hedesunda Silvergruvor, med det oväntade resultatet att botten nåddes utan att några orter eller förbindelser med ett större gruvsystem påträffades. Efter förfrågan av föreningen besiktigade ArcMontana därför det tömda schaktet den 7 november 2009. I samband med besiktningen diskuterades även gruvan och närområdet samt potentialen som framtida besöksmål med föreningens styrelse.

lakttagelserna och diskussionerna på plats resulterade i en bedömning som i huvudsak överensstämmer med föreningens tolkning. I korthet innebär ArcMontanas bedömning att det tömda hålet;

- utgörs av ett gruvschakt som brutits i minst två kronologiska faser, samt eventuellt en medeltida ursprungsfas,
- utgör en del av Brunns silvergruva,
- tillsammans med övriga bergshistoriska lämningar i närområdet rymmer en kunskapspotential som skulle kunna belysas genom fortsatt forskning,
- har potential som framtida besöksmål i kombination med andra aktiviteter på platsen.