



Arkeologisk schaktövervakning i

BODA

Norrby 8:1 m.fl., bytomt RAÄ 357 i Hedemora socken och kommun, Dalarna



Arkeologisk rapport 2014:1

Joakim Wehlin

Arkeologisk schaktövervakning i

BODA

Norrby 8:1 m.fl., bytomt RAÄ 357 i Hedemora
socken och kommun, Dalarna

Joakim Wehlin

Dalarnas museum
Arkeologisk rapport 2014:1

Renritning: Joakim Wehlin

Form: Eva Carlsson

Framsida: Schakt 3 och platsen för den gamla smedjan. Foto från S, Greger Bennström.

Rapporten kan beställas från Dalarnas museum, Box 22, 791 21 FALUN
tfn 023-76 55 00, fax 023-283 58, e-post info@dalarnasmuseum.se

© Lantmäteriet i2012/1270

© Dalarnas museum 2014

Tryck: Dalarnas museum, Falun, 2014

ISSN 1400-8815

Innehåll

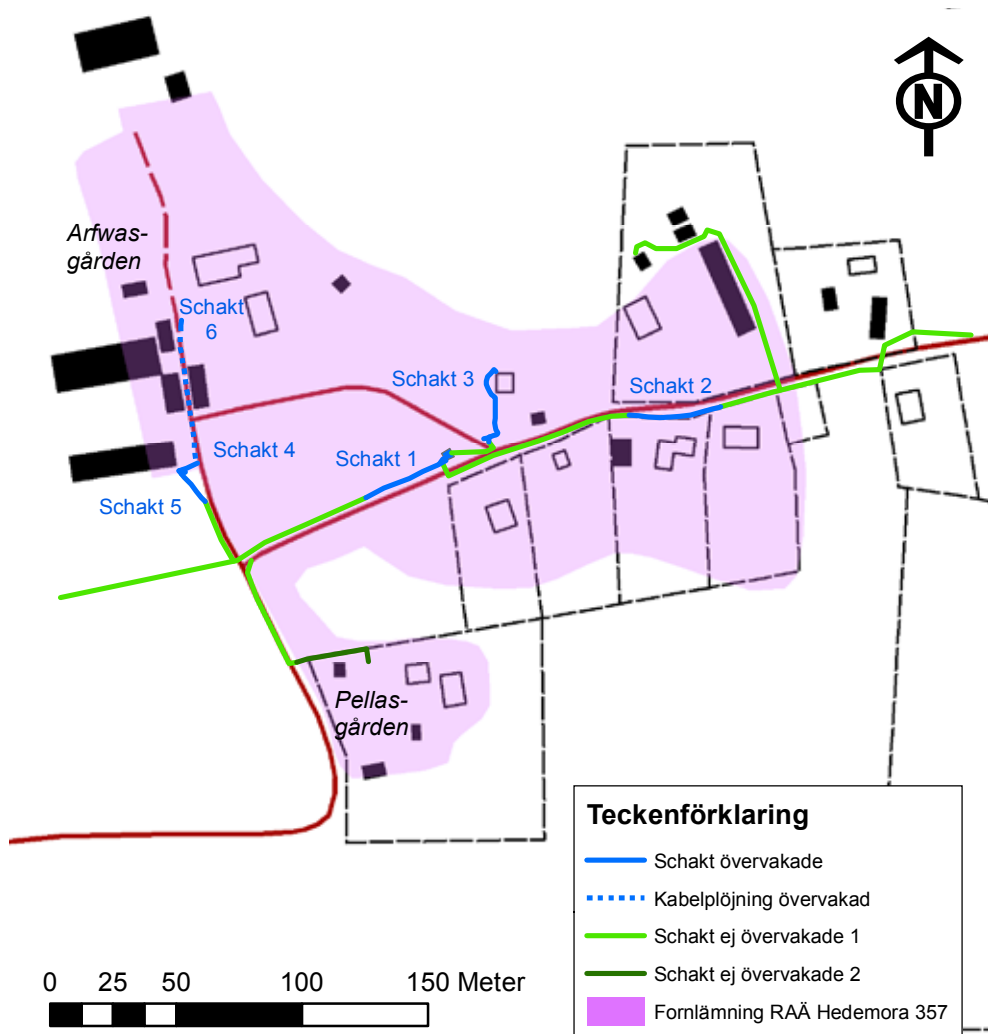
| | |
|---|----|
| Inledning | 5 |
| Syfte..... | 6 |
| Metod..... | 6 |
| Kunskapsläge..... | 7 |
| Undersökning..... | 8 |
| Datering..... | 11 |
| Tolkning och måluppfyllelse..... | 11 |
| Sammanfattning | 12 |
| Referenser..... | 12 |
| Muntlig uppgift..... | 12 |
| Arkiv | 12 |
| Tekniska och administrativa uppgifter | 13 |
| Figurförteckning..... | 16 |

Inledning

Med anledning av att Hedemora Energi AB schaktat för elledning och anläggande av transformatorstation på fastigheterna Norrby 8:1 m.fl. i Boda, Hedemora kommun (figur 1) har Dalarnas museum bistått med en arkeologisk förundersökning i form av schaktövervakning. Beslut enligt Länsstyrelsen Dalarna dnr 431-8372-2012. Detta på grund av att berörda område ligger inom fornlämningen RAÄ Hedemora 357, registrerad som en bytomt/gårds-



Figur 1. Utdrag ur fastighetskartan med undersökningsområdet (UO) markerat med en röd cirkel. Skala 1:25 000.



Figur 2. Utdrag ur fastighetskartan med schakten markerade. Skala 1:2000.

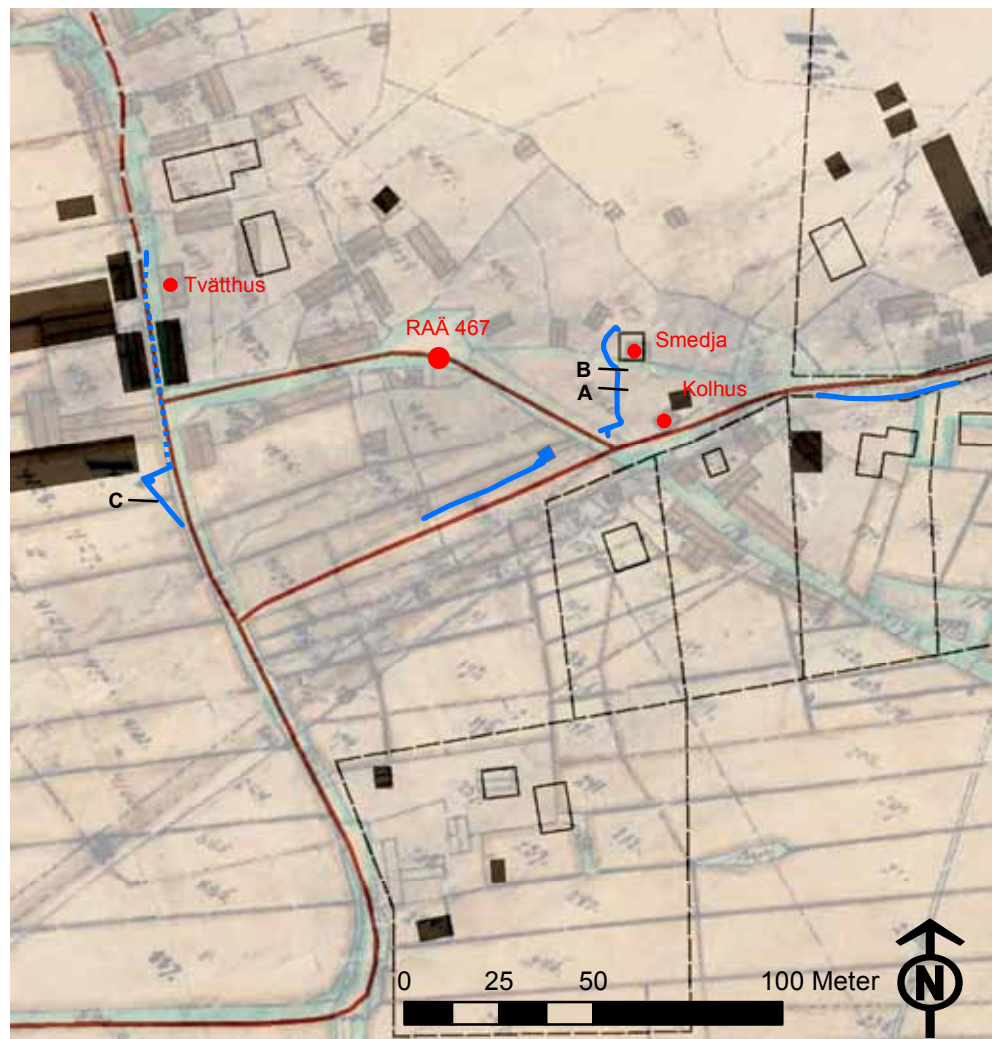
tomt från medeltid-nyare tid samt RAÄ Hedemora 467, registrerad som en slaggförekomst. Sammanlagt har en längd av omkring 700 meter schaktats och kabelplöjts. Vid schaktning av 128 meter av dessa och vid 45 meter av plöjningen har arbetet övervakats av arkeolog från Dalarnas museum. Förundersökningen utfördes i tre omgångar: 2012-12-06, 2013-06-05 och 2013-07-02.

Syfte

Förundersökningens syfte var att dokumentera fornlämningsförhållandena inom de planerade schakten. Denna dokumentation skall utgöra fullgott underlag för länsstyrelsens tillståndsprövning och för företagets fortsatta planering. Syftet var också att ge ett underlag för bedömning av fornlämningsens kunskapspotential. Målgrupp för undersökningen var i första hand Länsstyrelsen och arbetsföretagaren.

Metod

Under och efter det att schakten grävdes har de övervakats och besiktats. Schaktbottnar och -väggar rensades och schakten samt de påträffade lagren



Figur 3. Boda by med utdrag ur fastighetskartan samt laga skifteskartan från 1869 (20-HEJ-251). Markerat finns de övervakade schakten (jfr. figur 2) samt de i texten berörda husen och slaggstensförekomsten RAÄ 467. Skala 1:2000.

dokumenterades genom fotografi, profilritning, manuell inmätning och beskrivning. Vid kabelplöjningen övervakades arbetet samt de plöjningsmassor som kom upp besiktades.

Kunskapsläge

Området kring Boda by är förtecknat i fornlämningsregistret (FMIS) som en bytomt/gårdstomt från medeltid-nyare tid, RAÄ Hedemora 357 (figur 2). Idag består byn, som delvis är övergiven, av endast en gård belägen inom den ursprungliga tomten. Gården benämns idag Arfwsgården och ligger på samma plats som den låg före skiftet på 1880-talet. Inom berörda område finns också en slaggförekomst registrerad, RAÄ Hedemora 467 (figur 3). Utsträckningen av denna är okänd med slaggen utgörs möjligen av smidesslagg. I närheten ligger också den gamla smedjan, idag omtimrad, med tillhörande kolhus (figur 3). Smidet i byn skall enligt bonden Karl-Erik Arfs (Arfwsgården) ha varit väldigt omfattande och innefattat bland annat liesmide för avsalu.

Strax Ö om Arfwsgården låg tidigare Mickelsgården med flertalet hus vilket är tydligt på kartan från laga skiftet 1869 (20-HEJ-251) (figur 3). Precis

S om smedjan och genom Mickelsgården mot Arwsgården löpte den gamla byvägen. Vid Arwsgården gjorde den en 90° sväng och fortsatte mot NNV. Kartan från 1869 visar en relativt omfattande bebyggelse och byn skall totalt ha innefattat nio gårdar. Av dessa finns endast Arwsgården och Pellasgården mot SSÖ kvar (figur 2–3).



Figur 4. Schakt 1 från ÖNÖ. Foto Fredrik Sandberg.

Undersökning

Schakt 1 (2012-12-06)

Den östra delen av schaktet och platsen för transformatorstation var 3,5x3 m stort och hade ett djup av 0,3 m i V och 0,8 m i Ö. Schaktet låg 3 m NNV om allmän väg (figur 2).

Under grästorven fanns ett ca 0,3 m tjockt matjordslager som innehöll lite murtegelfragment, några skärivor dryckesglas av modern modell och sten. Två oregelbundna mörkfärgningar avtecknade sig mot den ljusa sanden. Den ena hade en utbredning om ca 1,5x0,6 m och den andra låg i schaktets NV hörn och hade en utbredning om ca 0,7 m. Båda mörkfärgningarna hade ett djup om mellan 0,2–0,4 m. Fyllningen i båda mörkfärgningarna var brun/grå humös sand med inblandning av kol och sot samt skörbränd/skärvig sten. Nedgrävningarna bedöms inte vara moderna, men har sannolikt ingen hög ålder, nyare tid.

Från den SV delen av transformatorschaktet grävdes ett 35 m långt ledningsschakt längs med den allmänna vägen åt VSV (figur 2, 4). Schaktet låg 3,5–4 m NNV om vägbanan. Under 0,3 m matjord fanns den naturliga, ljusa silten, med enstaka mindre stenar. Silten bestod i Ö av sand men övergick mer åt mjåla i V.

Schakt 2-3 (2013-06-05)

Schakt 2 var 37 m långt, 0,5 m brett och 0,6 m djupt. Schaktet löpte direkt längst med asfalten på den allmänna vägen (figur 3). I den Ö delen av schaktet fanns ett 0,6 m djupt lager av matjord direkt under grästorven. Under matjorden fanns den naturliga sanden. Matjordslagret minskade i tjocklek västerut för att vid slutet av schaktet endast vara 0,3 m.

Schakt 3 löpte från en punkt ca 1 m NV om det NV hörnet av det mindre fritidshus som ligger på platsen för den gamla smedjan (figur 2–3). Schaktet rundade verandan till fritidshuset och gick sedan rakt söderut mot trevägskorsningen vid den allmänna vägen. Omkring 6–7 m N om trevägskorsningen vek schaktet av i riktning mot transformatorstationen. Schaktet hade en total

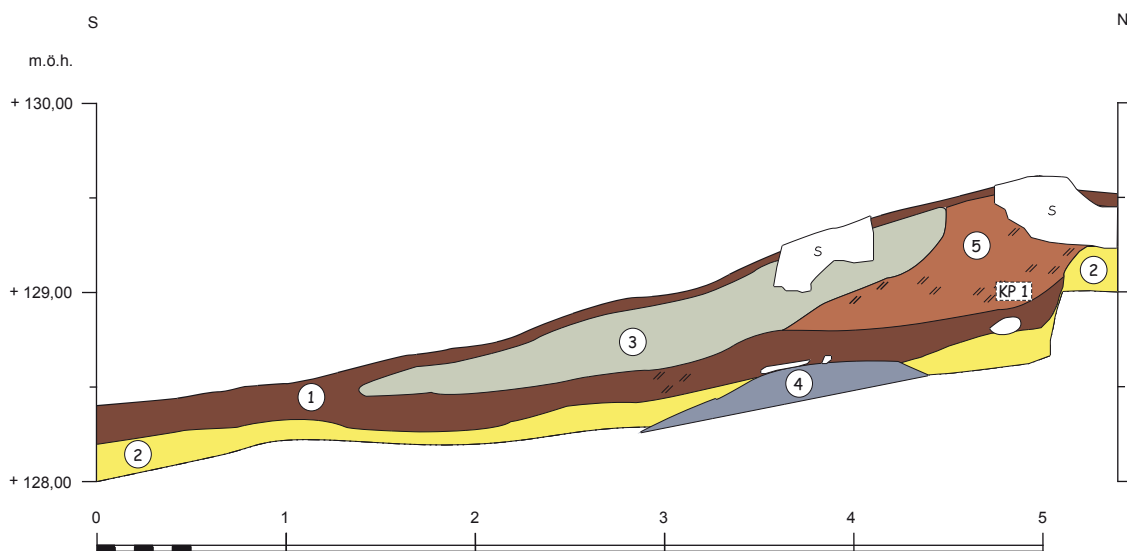


Figur 5. Kolfläckar i schakt 3. Foto från Ö, Greger Bennström.

längd på 35 m och är 0,5 m brett. Djupet varierade mellan 0,4–0,65 m.

I schaktets N del fanns 0,1 m matjord under torven. Under denna följde 0,3 m lerig sand. I linje med fritidshusets NV hörn, 3 m rakt västerut från detta räknat, påträffades ett lager med kol och sot direkt under torven. Detta lager sträckte sig 2 meter åt S och hade en tjocklek av ca 0,2 m. I den S delen av detta lager fanns tre större stenar, < 0,5 m stora. Från denna del och söderut var schaktet aningen djupare 0,5 m och lagerföljden var 0,3 m matjord och resterande utgjordes av morän. I linje med fritidshusets SV hörn, 3–3,5 m rakt västerut från detta räknat, påträffades en kollins på ett djup av 0,3 m.

Efter att schaktet rundat fritidshuset och vikit av mot vägen finns en byggd terrasskant 2,8 m SV om fritidshusets SV hörn. Lagerföljden i terrassen var väldigt omrörd och sträckte sig ned till berghällen 0,8 m ned (figur 6). Ovanför hällen fanns 0,2 m matjord som följdes av omrörda lager med stora mängder



- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Matjord | 4. Berghäll |
| 2. Morän | 5. Omrörd matjord och sand med kolfläckar och slagg |
| 3. Lerpackning (väg?) | |

Figur 6. Profilirtning över mellersta delen av schakt 3, terrasskanten. Skala 1:40. Profilens läge är markerat A–B på figur 3. Joakim Wehlin.



Figur 7. Nedgrävning i schakt 5 markerad med C i figur 3. Foto från NÖ, Joakim Wehlin.

kol, slagg, lera och sand med ett antal större stenar, 0,5 m stora. Terrasskanten var 1,5 m bred och nedanför denna fanns en lerpäckning direkt under torven (lager 3 på profilritning figur 6). Lerpäckningen var mycket kompakt och sträckte sig 2 m åt S. S om lerpäckningen var schaktet 0,4 m djupt och bestod av 0,3 m matjord och under detta fanns stenig morän. I den S delen närmast vägen var det problem för maskinen att gräva på grund av berghällen.

Schakt 4-6 (2013-07-02)

Schakt 4 löpte från stolpe med elskåp intill vägen och mot VSV. Längden var 8 m, bredden 0,5 m och djupet 0,55–0,6 m. Lagerföljden var 0,3–0,4 m matjord och under detta ljusbrun/gul lerig sand. 5,5 m VSV om stolpen syntes en nedgrävning i lersanden, 0,7 m bred och 0,2 m djup. Fyllningen bestod av matjord blandat med tegel och kol.

I schaktets VSV ände och i direkt anslutning till ekonomibyggnadens SÖ hörn grävdes ett 2x2 m stort schakt. Detta anslöt schakt 4 med schakt 5.

Schakt 5 löpte 16,5 m från ekonomibyggnadens SÖ hörn mot SSÖ. Bredden på schaktet var 0,5 m och djupet 0,6 m. Lagerföljden var 0,4 m matjord och under detta 0,2 m lerig sand. Matjordslagret blir aningen tunnare i schaktets SSÖ ände. 8,3 m SSÖ om ekonomibyggnadens SÖ hörn syntes i schaktets Ö profil en nedgrävning med relativt rak botten (C). Nedgrävningen var 0,4 m bred och fyllningen består av mycket tegel tillsammans med lite kol (figur 7). Sannolikt rör det sig om ett dike. På laga skifteskartan finns här en gräns mellan två åkrar (figur 3).

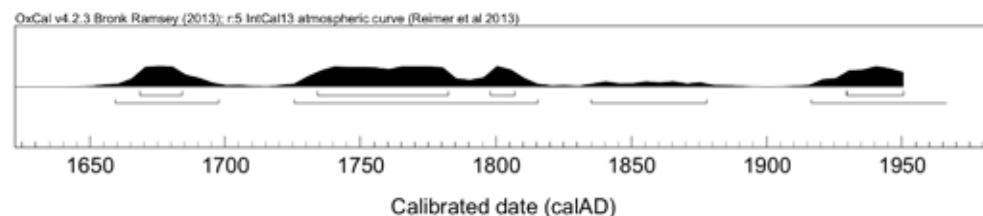
Från schakt 4 mot NNV genomfördes kabelplöjning direkt i vägen 45 (figur 2–3). I plöjningens S del var marken väldigt porös. Omkring 35 m N om anslutningen till schakt 4 påträffades ett par större stenar. Dessa var platta och har sannolikt utgjort syllstenar till byggnad på gården. I kabelplöjningens N del grävdes ett mindre schakt (nr. 6) i anslutning till elskåp på stolpe. Schaktet var 3x0,5 m stort med ett djup av 0,5 m. Även här fanns en stor mängd större stenar, < 0,7 m. I schaktets V profil syntes en tunn kollins.

| Anl. nr | Kontext | Art | Till ¹⁴ C-analys | Daterat |
|--------------|----------------------|------|-----------------------------|---------|
| Schakt 3, L5 | Terrass invid smedja | Gran | Egenålder max 10 år | x |

Figur 8. Vedartsanalys utförd av Thomas Bartholin.

| Anl. nr | Kontext | ¹⁴ C BP | δ ¹³ C‰ VPDB | Kalibrerat 1 σ | Analys-nr |
|--------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------|-----------|
| Schakt 3, L5 | Terrass invid smedja | 173±30 | -23,7 | 1668-1950 | Ua-46783 |

Figur 9. ¹⁴C-analys.



Figur 8. Kalibreringen av ¹⁴C-analysen Ua-46783. Genomförd med Oxcal 4.2 (Bronk Ramsey 2009) med kalibreringskurvan IntCal13 (Reimer et al. 2013).

Längs ägogränsen NV om Pellesgården drogs ett schakt som länsstyrelsen beslutat skulle övervakas av arkeolog. Under utförandet ansågs detta ointressant ur antikvarisk synvinkel och övervakades ej (markerat med mörkgrönt i figur 2)

Datering

Ett kolprov från lager 5 i schakt 3 togs för vedarts- och ¹⁴C-analys. Kolet kommer från en kolkoncentration 0,5 m ned i det omrörda terrasslagret (figur 6). Trädeslaget är gran och kolprovet har en egenålder om högst tio år. ¹⁴C-analysen visar en datering som kan vara sent 1600-tal. Den största sannolikheten vid ett sigmas kalibrering visar dock 1700-tal eller tidigt 1800-tal.

Kalibreringen är gjord i Oxcal 4.2 (Bronk Ramsey 2009) med kalibreringskurvan IntCal13 (Reimer et al. 2013).

Tolkning och måluppfyllelse

Kartmaterialet visar att bebyggelsen i området var mer omfattande före och under skiftenas tid än vad fallet är idag. Den lokala kunskapen om ett relativt omfattande smedjebbruk kunde konstateras i schakt 3 och platsen för den gamla smedjan. Intill smedjan löper också den gamla byvägen vilken till stora delar fortfarande kan anas i landskapet. Sannolikt är den lerpäckning som påträffades nedanför terrasskanten i schakt 3 rester av denna väg. Lerpäckningen överlagrade dock det omrörda kulturlagret som daterats med ¹⁴C-analys. Lerpäckningen bör därför vara yngre eller likställt med detta och som äldst 1700-tal. Byvägen löper likaså igenom Arfwsgården där ekonomibyggnaderna fortfarande står tätt intill. I schakt 6 fanns större stenar som skulle kunna utgöra resterna efter en husgrund. Enligt bonden Karl-Erik Arfs skulle det ha stått ett tvätthus strax SÖ om platsen (figur 2). Idag står här ett fruktträd och man anar en förhöjning i marken. Tvätthuset skall vid någon tidpunkt ha brunnit och efter detta aldrig rests igen. Enligt Arfs använde man resterna av timret till byggnaden mitt emot där tydliga brandskador finns. Möjligen är den kol-lins som syntes i profilen i schakt 6 resterna efter denna brand.

Dalarnas museum förordar inga ytterligare arkeologiska insatser för det aktuella arbetsföretaget, däremot kan lämningar och då inte minst efter den äldre bebyggelsen finnas utanför de aktuella schaktens begränsningar.

De mål som kunnat uppfyllas inom ramen för förundersökningen är:

- Fornlämningsförhållandena inom aktuellt område har tydliggjorts
- Schakten med nedgrävningar och kulturlager har dokumenterats
- Kunskapspotentialen hos fornlämningen har åskådliggjorts
- Arbetet har genomförts inom givna tids- och kostnadsramar

Sammanfattning

Hedemora Energi AB har schaktat för elledning och anläggande av transformatorstation i Boda i Hedemora socken och kommun. Schaktningen berörde en äldre bytomt/gårdstomt, fornlämning 357. Schaktningen skedde i tre omgångar under vintern 2012 och sommaren 2013. Schaktningen övervakades av arkeolog från Dalarnas museum. Bebyggelsen i området var före och under skiftetiden mer omfattande och bestod av nio gårdar, varav två finns kvar idag. På två ställen invid Arfwsgården påträffades större stenar som möjligen kan tolkas som rester efter husgrunder. Minst en av dessa kan styrkas genom lokal kunskap och laga skifteskartan. I ett schakt (3) intill platsen för den gamla smedjan framkom kulturlager som sannolikt kan kopplas ihop med den tidigare kända smidesverksamheten i Boda by. ¹⁴C-analys på kol från kulturlagret visade en datering med ett brett tidsspann som sträcker sig från sent 1600-tal fram tills idag. Med störst sannolikhet dateras kolet till 1700-tal eller tidigt 1800-tal.

Referenser

- Bronk Ramsey, C. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51(1). s. 337-360.
- Reimer, P. J. et.al. 2013. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4). s. 1869-1887.

Muntlig uppgift

Karl-Erik Arfs (2012-12-06)

Arkiv

- FMIS. Riksantikvarieämbetets fornminnesinformation. www.fmis.raa.se
- LMV. Lantmäteriet, ArkivSök. www.lantmateriet.se
- Lantmäterimyndighetens arkiv, 20-HEJ-251.

Tekniska och administrativa uppgifter

| | |
|--|---|
| Länsstyrelsens diarienummer: | 431-8372-2012 |
| Länsstyrelsens beslutsdatum: | 2012-12-19 |
| Ekonomiskt kartblad: | 12G7b Västerby SÖ |
| Socken: | Hedemora |
| Fornlämning, raä nr: | 357 |
| Fastighet: | Norrby 8:1, 9:3-9:7, 10:2 och 10:4 |
| Koordinater, centralt i UO (SweRef99 TM): | N: 6684079, E: 552603 |
| Inmätning: | Manuell inprickning |
| Vedartsanalys: | Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating |
| ¹⁴ C-analys: | Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet |
| Uppdragsgivare: | Hedemora Energi AB |
| Utförandetid: | 2012-06-12 – 2013-07-02 |
| Schaktlängd: | 128 meter + 45 meter plöjning |
| Fälttid: | 25h |
| DM projektnummer: | 1508 |
| DM diarienummer: | 186/12 |
| DM fotoaccessionsnummer: | 2013/13 |
| Arkeologisk personal: | Fredrik Sandberg (2012-12-06) Greger Bennström (2013-06-05) Joakim Wehlin (2013-06-05 och 2013-07-02) |
| Fältarbetsledare: | Fredrik Sandberg, Greger Bennström och Joakim Wehlin |
| Projektansvarig: | Greger Bennström |

Dokumentationsmaterialet förvaras på Dalarnas museum. Inga fynd tillva-
ratogs.

| | |
|-----------------------|----|
| Foton (reg. i Sofie): | 31 |
| Planer: | 1 |
| Profiler: | 1 |

Figurförteckning

Figur 1. Utdrag ur fastighetskartan med undersökningsområdet (UO) markerat med en röd cirkel. Skala 1:25 000.

Figur 2. Utdrag ur fastighetskartan med schakten markerade. Skala 1:2000.

Figur 3. Boda by med utdrag ur fastighetskartan samt laga skifteskartan från 1869 (20-HEJ-251). Markerat finns de övervakade schakten (jfr. figur 2) samt de i texten berörda husen och slaggstensförekomsten RAÄ 467. Skala 1:2000.

Figur 4. Schakt 1 från ÖNÖ. Foto Fredrik Sandberg.

Figur 5. Kolfläckar i schakt 3. Foto från Ö, Greger Bennström.

Figur 6. Profilritning över mellersta delen av schakt 3, terrasskanten. Skala 1:40. Profilens läge är markerat A–B på figur 3. Joakim Wehlin.

Figur 7. Nedgrävning i schakt 5 markerad med C i figur 3. Foto från NÖ, Joakim Wehlin.

Figur 8. Vedartsanalys utförd av Thomas Bartholin.

Figur 9. ¹⁴C-analys.

Figur 8. Kalibreringen av ¹⁴C-analysen Ua-46783. Genomförd med Oxcal 4.2 (Bronk Ramsey 2009) med kalibreringskurvan IntCal13 (Reimer et al. 2013).



Dalarnas museum

Postadress

Box 22, 791 21 Falun

Besöksadress

Stigaregatan 2-4, Falun

Tel 023-76 55 00

info@dalarnasmuseum.se

www.dalarnasmuseum.se