

Västmanlands läns museum
Kulturmiljö Rapport B
2014:B2

Hakspelet vid Bastnäsgruvan

Reparation av stomme och takkonstruktion mm

Antikvarisk medverkan

Skinnskatteberg-Bjursjön 3:2
Skinnskatteberg socken
Västmanlands län

Fredrik Ehlton



Hakspelet vid Bastnäsgruvan
Reparation av stomme och takkonstruktion mm

Antikvarisk medverkan

Skinnskatteberg- Bjursjön 3:2
Skinnskatteberg socken
Västmanlands län

Länsmuseets dnr: VLM140038

Fredrik Ehltón

Utgivning och distribution:
Västmanlands läns museum
Karlsgatan 2, 722 14 Västerås
Tel 021-39 32 22
E-post: lansmuseet@ltv.se
Hemsida: www.vastmanlandslansmuseum.se

© Västmanlands läns museum 2014

Omslagsfoto: Byggnaden vid Bastnäsgruvan efter åtgärder. Intendent Chris Hinchcliffe från Tekniska museet kliver ut ur byggnaden efter att ha inspekterat insidan. Vlm_kmvFE-4605.

Foto: Där inget annat anges är fotografier tagna av Fredrik Ehlton, Västmanlands läns museum.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01172.

ISSN 1651-7342
ISBN 978-91-86511-96-8

Inledning

Bastnäs gruvfält ligger en bit norr om Bäckegruvan vid Riddarhyttan och Bjursjön, strax väster om Skinnskatteberg. Aktuell byggnad innehåller ett hakspel som drevs av en stångång från Haggruvan söder om Bastnäsfältet. Området består idag av skogsmark och ingår i Ekomuseum Bergslagen. Fastighetsägaren, Tekniska museet, har under 2013 ansökt om byggnadsvårdsbidrag för att reparera byggnaden. Länsstyrelsen i Västmanlands län beviljade bidrag till åtgärderna med högst 100 000 kr i beslut daterat 2014-04-03 (Dnr. 434-10-2014). Tekniska museet utsåg Västmanlands läns museum till antikvarisk medverkande för ärendet. Arbetet genomfördes under våren och försommaren 2014 med medverkan av byggnadsantikvarie Fredrik Ehlton som även sammanställt denna rapport.



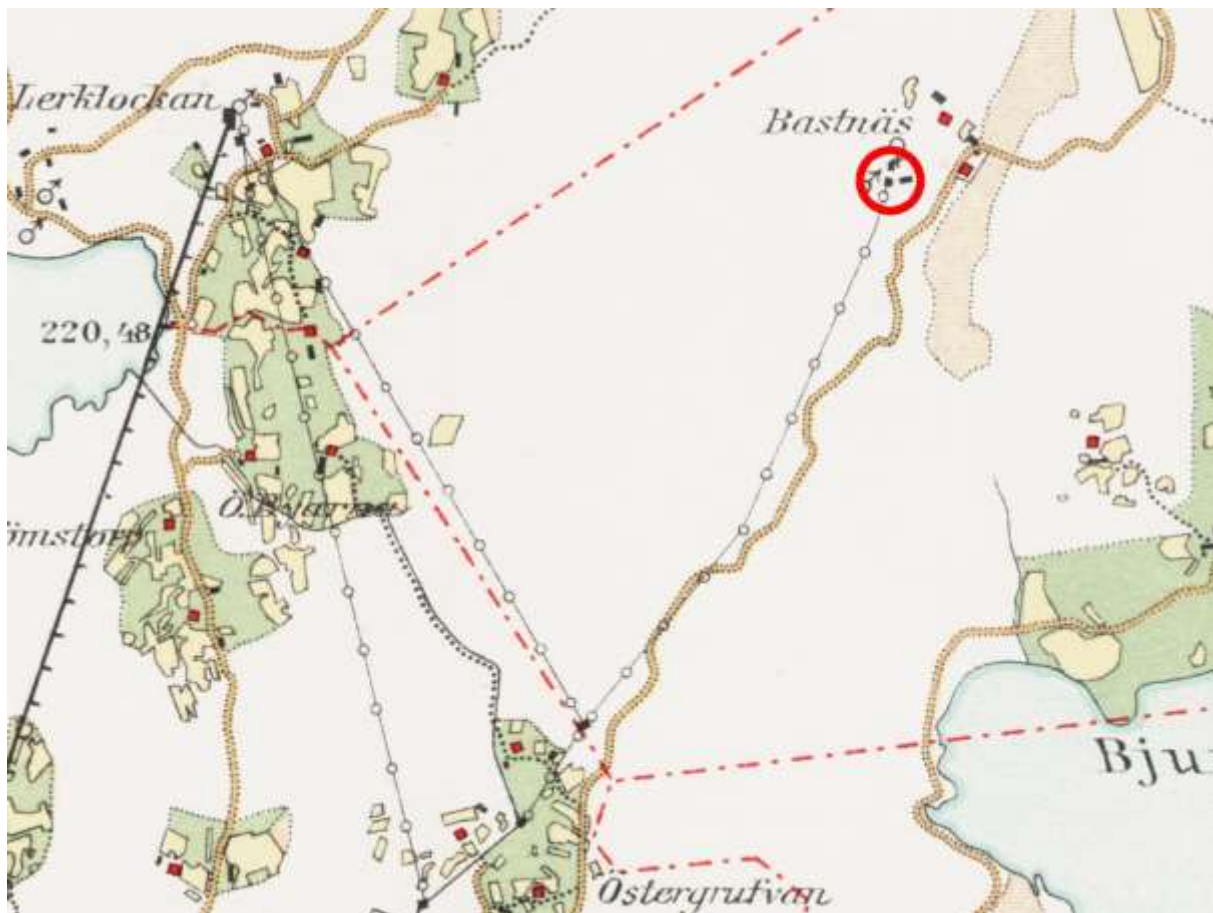
Karta över området. Hakspelet ligger väster om Skinnskatteberg och är i kartan markerad med röd cirkel. Utdrag ur digitala fastighetskartan från 2004. Skala 1:7000.

Historik och beskrivning

Bastnäsfältets gruvor omnämns första gången 1649, men verksamheten lades ned redan 1656. Verksamheten kom åter igång på 1720-talet, men verkar lagts ner igen i slutet av 1700-talet. En kort period därefter, i början av 1800-talet, upptäcktes grundämnena Cerium och Lanthan i den malm som kom från gruvorna i Bastnäs. Malmen kallades *Bastnäs tungsten* och under perioden 1875-1888 bröts ca 4 500 ton högvärdig Ceriummalm. Cerium är ett lättantändligt grundämne som kan användas i olika legeringar. Grundämnet har också använts för framställning av olika tänddon.

Med ett kort avbrott i början av 1900-talet pågick sedan brytningen till mitten av 1900-talet och under andra världskriget levererades malm till krigsindustrin.

För att få upp malmen ur gruvorna uppfördes, på 1860-talet, ett hakspel. Genom en stångång från Haggruvan leddes kraft till hakspelet. Inne i byggnaden manövrerades spelet av en gruvarbetare. Malmen hissades upp ur gruvorna genom ett uppföringsschakt med hjälp av hakspelet fram till början av 1900-talet. 1922 blev en stollgång (gång med en öppning i dagen) klar och malmen kunde då köras ut från gruvan. Därmed blev hakspelet överflödigt och byggnaden donerades till Tekniska museet av disponent Herman Sundholm.



På 1980-talet påbörjas en diskussion om att flytta byggnaden och hakspelet till spelhuset vid Bäcke-gruvan. Man ville då skapa ett centrum för industrihistoria i området och samla olika delar under samma tak. På 1990-talet konstaterades det att byggnaden ännu inte flyttats och att den är i gott skick men smärre reparationer anses nödvändiga. Framförallt gällde det byggnadens plåttak, men även åtgärder på själva spelet berörs. Hur mycket som faktiskt genomförs av åtgärderna är osäkert, men ett nytt trapetskorrugerat plåttak läggs på byggnaden. Flyttningen av byggnaden blir aldrig av då man vill bevara miljön som den är.



*Foto från 1927 på byggnaden med hakspelet vid Bastnäsgruvan. Byggnaden har då ett tak av locklagda brädor.
Foto Torsten Althin.¹*

Byggnaden som hakspelet finns i är uppförd i en kraftig ramkonstruktion av timmerbalkar och stolpar, den står på en grund av natursten. Som fasad sitter lockpanel där en stor del består av kilsågat virke med vankant. Senare reparationer har dock skett med modernt virke. Som taktäckning ligger trapetskorrugerad plåt på ett sadeltak.

¹ bilder.tekniskamuseet.se



Foto från 1927 av hakspelet i Bastnäs. Vegetationen växer nära in på byggnaden redan då. Foto Torsten Altin.²

Det finns en ingång samt gluggar för spelet. Interiören utgörs av två hakhjul samt ett större hjul som troligen är till för repet som hissar upp tunnorna, lintrumman. För att kunna bromsa linorna finns en friktionsbroms som består av trä. Direkt innanför ingången finns platsen för apparatskötaren med ett antal spakar. På en av golvtilljorna finns en liten grop som sägs härstamma från apparatskötarens träben, i fornminnesregistret står följande angående skrönan:

”Enligt uppgift av förre gruvfogden Georg Wedell (Riddarhyttan) jämt andra på bygden har förtalt att denna grop är nötmärken efter en gruvarbetare träben. Den gruvarbetare miste i unga år sitt högerben. Han fick protes, men fann den ej fullgod utan snickrade till ett träben. Då han på grund av sitt handikapp ej mer kunde nedstiga i gruvan erbjöds han vidare anställning som apparatskötare i hakspelet. Många års värv vid hakspelet nötte golvtilljan.”

Byggnaden i sig ger ett autentiskt intryck med de traditionella byggnadsmaterialen, trots att taket bytts ut mot modern trapetskorrugerad plåt. Den har pedagogiska spår från tiden då gruvdriften var igång. De tekniska installationerna inne i byggnaden är mycket välbevarade och enligt RAÄ:s rapport ”Gruvbyggnader i Bergslagen” från 1993 möjligen det enda bevarade i världen. Det komplexa mekaniska maskineriet med hantverksmässigt utförda detaljer framstår som unikt och upplevs som autentisk i gruvmiljön. Dess placering vid gruvorna och, idag, mitt ute i skogen gör den till en viktig del av miljön och berättelsen om en äldre samhällsstruktur och arbetsförhållanden tydlig.

² bilder.tekniskamuseet.se

Byggnadsvårdsåtgärder

Efter de åtgärder som genomfördes på 1990-talet har byggnadens underhåll skötts av ideella krafter. Vegetation har röjts och även reparationer på byggnaden har genomförts eftersom skador uppkommit. Trots detta hade byggnaden större skador som behövde mer omfattande åtgärder.

Tak

Takplåten hade lossnat på flera ställen och invändigt hade byggnaden fuktproblem som lett till svampangrepp. Problemen orsakades troligen av att plåten låg på öppen läkt vilket gav snabba temperaturskiftningar under plåten. Rötskador fanns även på takstolar mm.



Bild 1. Svampangreppet under plåttaket var koncentrerat till byggnadens östra hörn. Det trapetskorrugerade plåttaket låg på öppen läkt.



Bild 2. Skada på takkonstruktionen.

Åtgärd

Den befintliga takplåten demonterades tillsammans med skadat hammarband och takstolar. Hammarbandet och takstolarna ersattes med nytt virke. På takstolarna spikades sedan råspont och takpapp innan takplåten återmonterades.



Bild 3. Pågående rivning och reparation.



Bild 4. Byte av hammarband.



Bild 5. Byggnadens insida efter reparation. Den nya råsponten bör skydda mot framtida fuktproblem.



Bild 6. Då även takstolarna var skadade byttes dessa ut mot nya.



Bild 7. Byggnadens tak efter reparation.

Under arbetets gång upptäcktes att hammarbandet redan bytts ut en gång då tappen skjutits in i knuten. En kloss hade sedan monterats bakom knuten för att efterlikna resten av konstruktionen.

Fasad

Panelen var på flera ställen rötskadad, troligen orsakat av att vegetation växt in på byggnaden. Vegetationen har lagrat fukt invid fasaden som till sist resulterat i rötskador.



Bild 8. Nordvästra fasaden innan reparationer, rötskador fanns i panelens nederkant. Vegetation växer nära byggnadens fasad.

Åtgärd

Rötskadad panel ersattes med nytt virke likt befintligt, fasaden målades sedan med röd slamfärg av fabrikatet *Falu rödfärg*.



Bild 9. Detaljbild på rötskadad panel.



Bild 10. nordvästra fasaden efter reparationer.

Grund och syll

Många mindre stenar i grunden hade trillat ur muren vilket skapat mindre hålrum. Syllstocken va rötskadad framförallt i det norra hörnet.



Bild 11. Grunden innan reparationer.



Bild 12. Pågående byte av syll.



Bild 13. Då den stora lintrumman vilar på syllen var det viktigt att bärigheten blev god vid reparationerna.



Bild 14. Skarv mellan gammal och ny syllstock.

Övriga åtgärder

Förutom överstående åtgärder borstades och skrapades rost bort från samtliga järndetaljer. Därefter rostskyddsbehandlades de med ny färg i svart kulör likt befintligt (fabrikat Introteknik, Isotrol).

Den stora trumman som drog linorna roterades för att möjliggöra rengöring och kontroll av samtliga delar.



Bild 15. Hakspelets konstruktion blev synlig under åtgärdena. Panelen bortplockad från nordvästra fasaden.



Bild 16. Samtliga järndetaljer borstades och rostskyddsbehandlades. Lintrumman roterades och rengjordes.



Bild 17. Sydvästra fasaden. Järndetaljerna rostskyddsmålades och fasaden målades med röd slamfärg.



Bild 18. Sydöstra fasaden efter målning.

De luckor som en gång fanns på byggnaden (som kan ses på de äldre bilderna från början av 1900-talet) sattes troligen igen under 1990-talets reparationer. Dessa togs åter upp för att förtydliga byggnadens tidigare funktion. Möjligen var det meningen att luckorna skulle fungera som ljusinsläpp.

Resultat

Reparationerna av hakspelet i Bastnäs har skett enligt länsstyrelsens beslut och är godkända ur antikvariskt perspektiv.



Bild 20. Hakspelet i Bastnäs efter reparation.

Litteratur och källor

<http://ekomuseum.se/besoksmalen/bastnas-gruvfalt/>

2014-07-21 – Historik, beskrivning mm

<http://en.wikipedia.org/wiki/Cerium#Applications>

2014-07-21 – Fakat om grundämnet Cerium mm

<bilder.tekniskamuseet.se>

2014-07-21 – Äldre bilder på hakspelet i Bastnäs

Bildlista

Bilder från aktuell restaurering

| | |
|---------|-------------------------|
| Bild 1 | Vlm_kmvFE-3237 |
| Bild 2 | Vlm_kmvFE-4367 |
| Bild 3 | Vlm_kmvFE-4372 |
| Bild 4 | Vlm_kmvFE-4391 |
| Bild 5 | Vlm_kmvFE-4563 |
| Bild 6 | Vlm_kmvFE-4585 |
| Bild 7 | Vlm_kmvFE-4596 |
| Bild 8 | Vlm_kmvFE-3234 |
| Bild 9 | Vlm_kmvFE-3230 |
| Bild 10 | Vlm_kmvFE-4577 |
| Bild 11 | Vlm_kmvFE-3231 |
| Bild 12 | Vlm_kmvFE-4378 |
| Bild 13 | Vlm_kmvFE-4380 |
| Bild 14 | Vlm_kmvFE-4588 |
| Bild 15 | Foto: Chris Hinchcliffe |
| Bild 17 | Foto: Chris Hinchcliffe |
| Bild 16 | Vlm_kmvFE-4566 |
| Bild 18 | Vlm_kmvFE-4579 |
| Bild 19 | Vlm_kmvFE-4582 |
| Bild 20 | Vlm_kmvFE-4576 |

Administrativa uppgifter

Västmanlands läns museums dnr: VLM140038

VO Kulturmiljö; projektnr: 3-14-102

Länsstyrelsen dnr: 434-10-2014

Fastighetsbeteckning: Skinnskatteberg-Bjursjön 3:2

Landskap: Västmanland

Län: Västmanland

Socken: Skinnskatteberg

Kommun: Skinnskatteberg

Ägare-beställare: Stiftelsen Tekniska museet
Att. Chris Hinchcliffe
Box 27842
115 93 Stockholm

Entreprenör: Bygghyttan AB
Att. Mats Arnelid
Alvestaboda Skola
731 15 Kolsva

Antikvarisk medverkan: Västmanlands läns museum
Antikvarisk expert Fredrik Ehlton
Karlgatan 2
722 14 VÄSTERÅS
Tele: 021-39 32 22



Västmanlands läns museum, Karlsgatan 2, 722 14 VÄSTERÅS
Tele: 021-39 32 22 · E-post: lansmuseet@ltv.se
Hemsida: www.vastmanlandslansmuseum.se

ISSN 1651-7342
ISBN 978-91-86511-96-8