

UTGRÄVNINGEN AV MASUGNEN VID HÖGFORS' BRUK

Tryggve Gestrin

Redan en längre tid har ett projekt, lett av Erkki Härö vid Museiverkets byggnadshistoriska avdelning, pågått som berör Finlands järnbruk. Som ett led i detta projekt har man fattat beslut om att restaurera några av dessa, bl.a. hyttan i Högfors. Vid ett par av dessa utförs också arkeologiska undersökningar, i Högfors ledda av undertecknad.

Högfors' järnbruk fick sitt privilegium 1820, men dess historia går längre tillbaka. På 1810-talet hade man i dåvarande Vichtis' socken funnit en järnmalmsförekomst, som dock en tid tycks ha hållits hemlig för statsmakten. Malmådran visade sig som en bergsknall i en numera utdikad sumpmark, och kallades följaktligen Kulonsuonmäki. Malmfyndigheten registrerades i A.H. Bökman's namn år 1817. För att kunna bearbeta malmen införskaffade Bökman tillsammans med sin kompanjon J.J. Dreilick Yli-Karkki skattehemman vid Pyhäjärvis utflöde i Karisån, där det av gammalt funnits en kvarn.

Avsikten var, att av malmen från Kulonsuonmäki gruva tillverka tackjärn, närmast för den inhemska manufakturindustrins behov, men också för export till S:t Petersburgsområdet. Den första blåsningen i den nya masugnen skedde år 1823, och blev en besvikelse. Det visade sig att den malm som kom från Kulonsuonmäki hade impuriteter i sig (svavelkis), som ledde till att tackjärnet blev så skört, att det inte gick att smida stångjärn av det. Gjutjärnsproduktionen blev också därför så småningom dominerande. Man försökte också senare tillverka smidesjärn i Högfors. Detta blev möjligt, när tekniken att fårska järn i puddelverk uppfanns. Finlands första puddel- och valsverk tillverkades också i Högfors (av C.H. John) år 1834. Denna kunde dock

aldrig tagas i bruk, och ett nytt puddelverk uppfördes först år 1849 av J. Brehmer, den dåvarande brukspatronen (puddelverket hade planerats av hans son Walfrid). I slutet av 1800-talet blev konjunkturerna gynnsamma för gjutjärnsproducenter, och på 1890-talet var Högfors landets största tillverkare av byggnads- och hushållsgjutgods.

År 1887 stängdes Kulonsuonmäki gruva, som redan på 1860-talet hade varit den sista järngruvan i bruk i Finland. Härefter fungerade gjuteriet med importerad malm, och delvis med importerat tackjärn. Alltefter det produktionen av färdigvaror expanderade, minskade masugnens betydelse, och den fick stå kall under de sista åren av 1890-talet. Den sista blåsningen (med sjömalms från Tammela) skedde år 1915. Hyttan revs år 1926. Högfors var det långvarigaste och framgångsrikaste försöket att grunda ett järnbruk vars funktion baserade sig enbart på inhemsk järnmalm i fast klyft i Finland.

Hyttan i Högfors är byggd mer eller mindre direkt enligt de anvisningar James Garney lägger fram i sin Handledning uti Svenska Masmästeriet (1794 och 1814). Den ligger nedanför Kivistö fors, halvt nedgrävd i sluttningen, med dammen och rostningsugnen på ungefär samma nivå på en terrass ovanför masugnen vilket underlättade transporten av den rostade malmen till bokarhuset. Då hyttan hade rivits 1926,

uppstod en djup grop, som fylldes med lera (rådstugan), jord (bokarhuset) och allsköns fabriksavfall mellan masugnen och forsen. Det enda som var synligt av den gamla masugnen var dess stenfot, inbäddad i ymnig vegetation.

Utgrävningen koncentrerades till en början till rådstugan, där man fann ytterväggens kallmurade stenfot till en höjd av c:a 1,5 m. I norra ändan fanns rester av tegelmuren, samt på två ställen rester av slaggtegelbasen till pilastrar vid ytterväggen. Ytterväggen skyddades, där den var nedgrävd i sluttningen, av en kallmurad terrassmur, som också återfanns under utgrävningen. Rådstugans takkant tycks ha vilat direkt på en hörnsten, vid det nordvästra hörnet. På denna hörnsten fanns remsor av takfilt i vinkel, under vilka man påträffade rester av trävirke. Takfilten hade uppenbarligen använts som isolering, så att takkonstruktionerna inte skulle ta skada av fukt från marken.

Mellan rådstugan och bokarhuset fanns ett mindre rum, som eventuellt tjänat som förråd för den rostade malmen. Bokarhuset var det rum som var djupast ingrävt i sluttningen. Även här fanns terrassmuren kvar, och vissa tecken tyder på att bokarhusets yttre trävägg varit byggd omedelbart innanför terrassmuren, vars innersida varit beklädd med bitumenfilt. Två naturstenar har eventuellt utgjort basen för ytterdörrens dörrposter. Innanför dessa fanns en slaggraka. Mot masugnen fanns en annan stenfot, på c:a 0,5 m avstånd från masugnen. Här har ursprungligen funnits en trävägg. Innanför denna hittades järnhanken och ett tunnband från malmhunden.

Mellan masugnen och forsen fanns en stenmur, som uppenbarligen hört till den nedre vattenrännan. Där hittades också två träpålar, som på tjugotalet har burit upp fabriken kylvattenrör.

Mellan masugnen och fabriken fanns en grundmur av slaggtegel till mellanväggen

mellan rådstugan och blåsmaskinslidret, samt vägglinjen mellan detta och fabriken. Mot formbröset fanns en slaggtegelmur som burit varmluftsriöret från blåsmaskinen till bröset.

På terrassen ovanför masugnen gjordes ett provdike, där man fann en stenfot, som ursprungligen hört till en lagerbyggnad, som fanns på samma ställe där rostugnen tidigare stod.

I år går planerna ut på att gräva de i fjol påbörjade områdena till golvnivå, eventuellt på något ställe till stenfotens grund, samt undersöka platån ovanför masugnen för att söka hitta resterna av rostugnen. Arbetet kommer dock att inledas med en utgrävning av de områden, där man kan vänta sig att finna rester av fundamentet för kolbrons stöpelare, då en restaurering av kolbron är planerad som nästa skede i hyttans restaurering.

Restaureringsarbetet i Högfors, som i sitt första skede gick ut på att fylla masugnens kallmurade stenfot med cement, inleddes i början av år 1996. Det följande skedet, som går ut på att återställa mulltimmervåningen och kransen i, så vitt möjligt, ursprungligt skick, inleddes sommaren 1996, och pågår fortfarande. I planerna ingår också att tömma gruvschakten i Rautamäki gruva (som Kulonsuonmäki kallades efter att gruvdriften hade inletts) och göra dem till en sevärdhet för turister. De arkeologiska undersökningarna inleddes i maj 1996, och de egentliga utgrävningarna den 10 juni. Dessa förtgick sedan till sista veckan i september. Totalt öppnades en utgrävningsareal om 423 m² under säsongen 1996. Utgrävningarna har redan skänkt värdefulla upplysningar om masugnens och hela hyttans konstruktion, och det är att hoppas att årets säsong kan bidra med ytterligare upptäckter, som kan utnyttjas vid den vidare planeringen av restaureringsarbetet.