

EKOBLADET



EKOMUSEUM BERGSLAGEN • MÄNNISKA – MILJÖ – LANDSKAP

Ekomuseer...

Men vad är det? Många undrar.

Traditionella museer handlar om arkiv, samlingar och utställningar, kanske inte alltid så levande, utan ganska statiska.

Ekomuseer handlar om människan. Det är människan, som i landskapet, skapar sin egen miljö utifrån de förutsättningar som finns och detta blir till kultur och det är just det som gör ekomuseet så levande. Ständig rörelse, ständig förändring. Eko- som i ekonomi och ekologi. Hur människan kunnat nyttja naturen för att överleva.

Kunskapsförmedling är dock centrala begrepp i båda. Det är själva målet.

Ekomuseet som arbetsform är mycket populär utomlands, där antalet ökar i rask takt. Här hemma i Sverige går utvecklingen långsammare. Kanske det beror på det höga antalet museer? Vi är bortskämda med museer lite överallt. Så är det inte på andra håll. De internationella förfrågningarna till kansliet har ökat. Det är många fler som ringer och skriver och vill veta allt om oss.

Det finns andra snarliga gränsöverskridande nätverk, ex ERIH, www.erih.net.

Ekomuseum deltar i en ERIH-konferens i Dortmund i september. Det är en möjlighet till utveckling.

Christina Lindeqvist



Blomsterprakt i örtagård

anlagd och omskött av Ludvika Hembygdsför-
ening. Finns att beskåda på Gammelgården.



Fyra herrar i Gravendals Byalag pustar ut. Fr vā Arvid Gottfries, Bertil Andersson, Börje Hellsing samt Arne Nordahl. De är glada att nu kunna återinviga den ny-restaurerade räckhammaren.

Till höger Arvid Gottfries i sam-
språk med Ingvar Henriksson
och Stina Stenberg, båda från
Ludvika kommun.



FOTO CHRISTINA LINDEQVIST

Ett års slit är över

Gravendals hammare invigdes på nytt lördag den 25 augusti. Rötan är åtgärdad och allt kan köras.

Lagom till Hammardagarna 2006 strax efter midsommar började räckhammaren krängla. Totalhaveri hotade. Rötangreppet var omfattande. En hoplappning dög inte. Det var några tuffa veckor för byalaget.

En bön om hjälp riktades till Ludvika kommun och dess Kultur- och Fritidsnämnd. Ekonomiskt bidrag krävdes för att rädda den.

Ordföranden Ingvar Henriksson som även är ordförande i Ekomuseums stiftelse och därför dubbelt engagerad i Gravendal som besöksmål, insåg värdet av en räddningsaktion och med ett ekonomiskt bidrag som stadig grund kunde byalaget sätta igång en restaurering.

Ingvar Henriksson kunde inviga den nya hammaren ett år senare. Han sa att sponsorer visserligen betyder mycket men det som betyder mest är ändå den ideella kraften som finns i Gravendal, den skapar en fin levande miljö.



FOTO: CHRISTINA LINDEQVIST

Gravendals räckhammare.

Räckhammaren i Gravendal

Hammarsmedjan drar mycket folk och en invigningsdag fler ändå. Alla vill se den nya hammaren i arbete. Allt fungerar under glada applåder. Det ideella arbetet och engagemanget har varit avgörande!

När hammaren sommaren 2006 kollapsade pga röta kom hjälpen i form av ett ekonomiskt bidrag från Ludvika kommun, Riksantikvarieämbetet och Bille-ruds Sociala Fond.

Det omfattande arbetet med att kapa upp den rötskadade 8,2 m långa träaxeln satte genast igång. Det ideella arbetet kan räknas i många hundra timmar.

Tage Bäckman från Äppelbo åtog sig att bygga en ny hammaraxel med hjulnav. Detta skedde under vintern och levererades i maj 2007. Allt lyftes på plats i smedjan. Sedan vidtog arbetet med att montera och svara till det enorma hjulnavet och montera ekrarna.

Gravendals hammarsmedja visar hur

tysksmide går till, en metod som användes allmänt under 300 år.

Med tyskhård och en räckhammare producerades smidbart stångjärn av gjutjärnstackor från en masugn. Järntackan ”räcktes” ut till en ca 3 m platt stång, sk stångjärn, som var en exportvara.

Kring 1850 hände det saker som blev avgörande för järnframställningen.

Stenkol från England ersatte träkolet, valsverken kom med Lancashireugnar, järnvägen byggdes och det merkantila systemet förändrades.

Det blev slutet för Gravendals Hammarsmedja. Tysksmidet upphörde 1854 och ersattes av ett valsverk. Det sägs att järn från Gravendal ingår i Eiffeltornet.

Flogberget och Per Oscarsson

En järngruva lockar en metallurg som Per Oscarsson.

Alltsedan 1994 har han varit ideellt aktiv på Flogberget.

Han sprang som barn på Flogbergets slutningar och plockade smultron. Hans morfar jobbade som ångmaskinist på Stollberg i gruvan. Självt blev Per Oscarsson bergsingenjör på KTH i Stockholm och adjunkt på Norra Real i fysik, kemi och matte. Idag bor han som pensionär i morfars hus i Smedjebacken. Han har fyllt 77 år och har nu beslutat sig för att trappa ned.

Engagemanget i Flogbergets gruva har betytt mycket för både Flogbergssällskapet och honom själv. Han har medverkat och bidragit till utvecklingen av gruvan. Han har haft många projekt på gång. Det senaste är laven, som stod klar förra året. Han har även skapat en fin samling med bergarter utanför gruvstugan. Nya tänkbara projekt är att göra skyltade vandringsleder runt Flogberget.

Och om han vann pengar så skulle han låta bygga upp den rivna arbetarkasernen på gamla grunden och göra ett vandrarhem av det. Ja, det är nog typiskt för Per Oscarsson – en kreativitet.

Varje sommar spelar han även rollen som Gustav Gröndal, metallurg och innovatör, i Flogbergsspelet som skildrar händelser från 1904.

Man slutade bryta järn i gruvan 1908.



FOTO: CHRISTINA LINDEQVIST

På Flogbergets topp en gruvstuga som fungerar som ett besökscentrum med café. Därifrån en hänförande utsikt. Sen kan vandrigen börja mot inbjudande portaler till djupa gruvhål och mörka långa spännande gruvgångar och bergtrum med fantasieggande belysning. Särskilda barnvandringar sker varje sommar!

Järnförsöket på Nya Lapphyttan

Norberg är centrum för järnförsök. Att framställa järn efter metoder från 1100-talet är en utmaning.

I år genomfördes det sjunde försöket. Det var tre år sedan sist. Det är en dyr syssla men helst borde man köra masugnen varje år för att förstå mer.

Att hantera en medeltida mulltimmermasugn idag är inte precis en kunskap vi bär på. I Norberg försöker man arbeta upp den känsla och erfarenhet som krävs för att närma sig den metod som fanns för ca 800 år sen.

På Nya Lapphyttan finns en rekonstruerad masugn redo. Den 7 juli tändes ugnen. Det krävs två veckors uppvärmning innan den är het nog för att smälta ned järnmalm, som först ska rostas för att avlägsna vatten och orenheter som svavel. Då koncentreras också järninnehållet.

Den 21 juli var det dags att packa den heta ugnen med kol, krossad och rostad järnmalm från Dannemora och lite kalk för att samla slaggen som bildas. Går allt väl ska smält järn droppa ned mot botten och slaggen flyta ut som ett skyddande lager ovanpå järnet. Slaggen tappas först och sen leds det flytande järnet ut i sandformar och stelnar till tackor, som är råvaran till det smidbara stångjärnet.

Mer än 70 personer har deltagit i årets försök och gått i skift i fyra veckor. De sista två veckorna, när processen är igång, är de mest spännande.

I år tappades slagguppblandat järn, inte flytande järn...men nästa gång...



Öv t vä Ing-Marie Pettersson Jensen och Ulf Öhman. Båda har deltagit i alla försök och arbetar med verksamhet på Nya Lapphyttan.

Öv t hö masugnsmästaren Anders Stenberg som ska fylla på med kol under förvärmningen. Här ovan Ralph Snel, holländsk skåning som går i skift som hyttdräng på sin semester. Här intill ses mulltimmermasugnen med sitt vattenhjul, som driver bälgarna. Och underst är trärännan som leder vattnet till hjulet.

Läs Anders Stenbergs blogg "Järnförsöket" på www.jarnetpallapphyttan.se.



FOTO: CHRISTINA LINDEKVIST

Järn och malm

Järn, *Ferrum (Fe)* är utan jämförelse den mest använda av alla metaller.

Järnåldern inleddes ca 500 f Kr och då startade den allt snabbare utveckling, mot den högteknologiska kultur vi lever i idag. Det har bara tagit 2 500 år.

I Sverige är järnoxiderna **blodstensmalm**, Fe_2O_3 *hematit* och **svartmalm**, Fe_3O_4 *magnetit* de vanligaste.

I järnmalm finns ofta även svavel, fosfor mm. Malm är bergarter, som består av flera mineral, värda att brytas.

Järn är fukt känsligt och bildar lätt rost, järnoxidhydroxid, $FeO(OH)_2$. Det gör att framställt järn måste skyddas med olika behandlingar.

Lienshyttan

Lienshytte masugn är Ekomuseums mest moderna bevarade masugn.

Ugnen eldades med träkol och där producerades järntackor ända fram till nedblåsningen 1959. Ugnen hade då byggts om 1894 och fått en 26 meter hög pipa, som är inbyggd i "huset". Trappor och avsatser längs väggarna leder upp till den imponerande masugnskransen.

Det är en mäktig känsla att stå däruppe och inse hur hett, tungt och smutsigt arbetet med järnframställning måste ha varit. Och hur viktigt det var.

Masugnen visas en kväll i veckan sommartid. Boka visning andra tider hos **Ulla Fredriksson**, tfn 0222-133 30.





FOTO CHRISTINA LINDEQVIST

Geologerna på Ludvika Gammelgård

Guldvaskning och mineralmässor ja det är aktiviteter, som drar folk i alla åldrar.

Intresserade småflickor vaskar guld en sommardag i juni. De är helt koncentrerade och jobbar länge. Till deras hjälp finns Rolf Saxström från Västerbergslagens Geologiska förening, som huserar på Ludvika Gammelgård och där driver ett fint mineralmuseum.

Geologerna anordnar temadagar, mineralmässor, kurser i geologi och intressanta turer till mineralrika områden. För information om kurser mm ring till: ordf Evald Persson, 0240-150 69.

Lotspool och tidsresor på Jamtli i Östersund



Lotspoolgruppen från Ekomuseum drog till Jämtland i augusti.

Tidsresorna på Jamtli lockade.

Ekomuseums ESF-projekt Lotspool avslutas den sista oktober i höst och har då pågått ett drygt år.

I tre dagar i augusti reste gruppen till Jämtland på studiebesök. Målet var Jamtli i Östersund, berömt för sin tidresepedagogik.

Jamtli har blivit barnens och lekfullhetens museum. Hela sommaren är det fullt av olika tidsaktiviteter och denna vecka reste barnen till sommarkolonin. Resan gick med veteranbuss genom Jamtli. Det var tidigt 1950-tal.

Gun Sörbring, till vän i basker övre bilden, var en ledsagande orolig mamma. Inkvartering skedde i sovsaalen där regler och toalettbestyr med potta och tvättfat förklarades av husmor.



En fundersam gosse satt på sin säng och släppte inte husmor med blicken.



FOTO CHRISTINA LINDEQVIST



EKOMUSEUM BERGSLAGEN
Nils Nils gata 7 • 771 53 Ludvika
Tfn 0240-66 30 82 • Fax 0240-748 60
E-post: info@ekomuseum.se

www.ekomuseum.se

Ansvarig utgivare & redaktör
Christina Lindeqvist