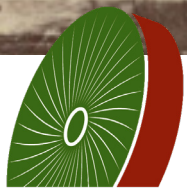




Mjölbomb!



Quarnstensgrufvans vänner

Bröd tillverkades innan jordbruksrevolutionen | Mjölbomb! | Edets kvarn | Program 2023

Kvarnstenshantverket • Malungs äldsta industri

www.quarnstensgrufvansvanner.se

Nyhetsbrev Årg. 9. Nr. 1. Mars 2023

Quarnstensgrufvans vänners nyhetsbrev



Bergväggen som följer norra delen i brottet i Östra Utsjö kvarnstensbrott.

Quarnstensgrufvans vänner

Quarnstensgrufvans vänner vill uppmärksamma kvarnstenshantverket och kvarnstensbrotten i Malung-Sälens kommun via olika arrangemang och guidade vandringar i brotten. Vi vill särskilt intressera familjer och ungdomar för att nå ut med ett historiskt arv.

Styrelsen för Quarnstensgrufvans vänner

Ordförande; Bente Mellquist Danielson
Kassör; Kerstin Kapla
Ledamot; Jan Kapla
Ledamot; Jörgen Danielson
Ledamot; Gudmunds Torbjörn Karlsson
Ledamot; Ulf Björlin
Ledamot; Kurt Olsson
Suppleant; Ulrika Lissmyr
Suppleant; Jorunn Stuvik Mellquist
Suppleant; Yvonne Isaksson
Revisor: Lars Henriksson
Revisor: John-Erik "Backis" Eriksson

Vill du bli medlem i Quarnstensgrufvans vänner?

Medlemsavgifter:
Enskild: 120:-/år, Familj/par: 170:-/år
Företag/förening: 270:-/år, Skola 270:-/år.

Bankgiro: 232- 4283.
Org nr: 802459-8339

Bolagsform: Ideell förening.

Quarnstensgrufvans vänners nyhetsbrev utkommer cirka tre gånger om året. Ansvarig utgivare är Bente Mellquist Danielson. Som medlem får du nyhetsbrevet i postlådan.

Bidra med texter? Maila i såfall bente@delta.se, eller ring 070-207 88 28.

Föreningens hemsida
www.quarnstensgrufvansvanner.se

Text och bild Bente Mellquist Danielson om inget annat anges.



INNEHÅLL nr 1, 2023

Bröd tillverkades innan jordbruksrevolutionen 2

Mjölbomb! 3

Edets kvarn 5

Sista sidan - Program 2023 7

Foto omslag visar ett fotomontage för att illustrera explosionen av en mjölbomb i Washburn kvarn i Minneapolis USA år 1878. Källa: www.mnopedia.org



Guidad tur i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö. Stigarna är smala och slaggsten och kvarlämnade kvarnstensämnen ligger överallt.



Enligt de senaste forskningsrönen har människan tillverkat och ätit bröd innan jordbruksrevolutionen. I nuvarande Jordanien har arkeologer hittat malstenar och stenmortlar för malning och krossning av stråsäd som är ca 15 000 år gamla. Foto av Bicanski från Pixnio.

Bröd tillverkades innan jordbruksrevolutionen

Av Bente Mellquist Danielson

I Vetenskapens värld (finns att se på svtplay.se) i början på 2023 kunde man ta del av de senaste rönen om vad människan åt för mat för flera tusen år sedan. Från den äldre stenåldern har arkeologer i sydöstra Frankrike hittat rester av måltider från neandertalare.

I en grotta har neandertalare levat för 100 000 år sedan och de sopor av matrester som de lämnade efter sig har arkeologer och forskare analyserat. Neandertalare tillagade maten med eld för att lättare tugga och ta till sig näringen i födan. Ben av ren, hjort, bison och hästar visade sig vara det vanligaste i matväg.

Benen knäcktes, för att komma åt benmärgen, på ett sådant sätt som gjorde att märgen lätt gick att ta ur, vilket visar att sättet att göra detta var en kunskap som gått vidare från generation till generation. Att få i sig benmärg var en viktig källa till fett och energi. Eftersom klimatet var kallare för 100 000 år sedan var basfödan för de människor som levde i Europa kött.

Tillagad mat

Men när började förmänniskan använda elden för att tillaga mat? För att äta rå mat (kött) måste man tugga mycket innan maten kan sväljas. Ändå går mycket av den råa maten rätt igenom kroppen oanvänd. Med tillagad mat går det betydligt lättare att tugga maten, bakterier

försvinner och näring och energi ökar i maten på ett helt annat sätt än i rå mat.

Forskare är osäkra på när förmänniskor började använda eld för att tillaga mat, men för ca 500 000 år sedan började Homo Erectus tillaga maten med eld. För att tillaga mat krävs även olika verktyg som spett, och olika verktyg för att lyfta och hantera varm mat. Problem blev tvungna att lösas och detta innebar att fler hjärnceller utvecklades och människoarter levde längre vilket gjorde att kulturer skapades och i och med att flera generationer levde tillsammans gick kunskap vidare till nästa generation. Ett utbyte av kunskap.

Växtätare

I Portugal har arkeologer hittat matrester från stenåldern som visar att människan åt mycket fisk men även pinjenötter, kräkbär, vildhavre och vildmorot. Detta flera tusen år innan jordbruksrevolutionen. Forskare har analyserat tandsten som visar att människor åt storvilt, småvilt, svamp, nötter, fisk, skaldjur och växter. Neandertalmänniskan anpassade sin kost till det som fanns i närområdet. En del grupper åt mer växter än andra beroende på vad som fanns att äta.

Bröd innan jordbruksrevolutionen

I Jordanien har arkeologerna hittat något mycket intressant som gör att historien måste skrivas om. Spannmålsfrön har hittats och flera

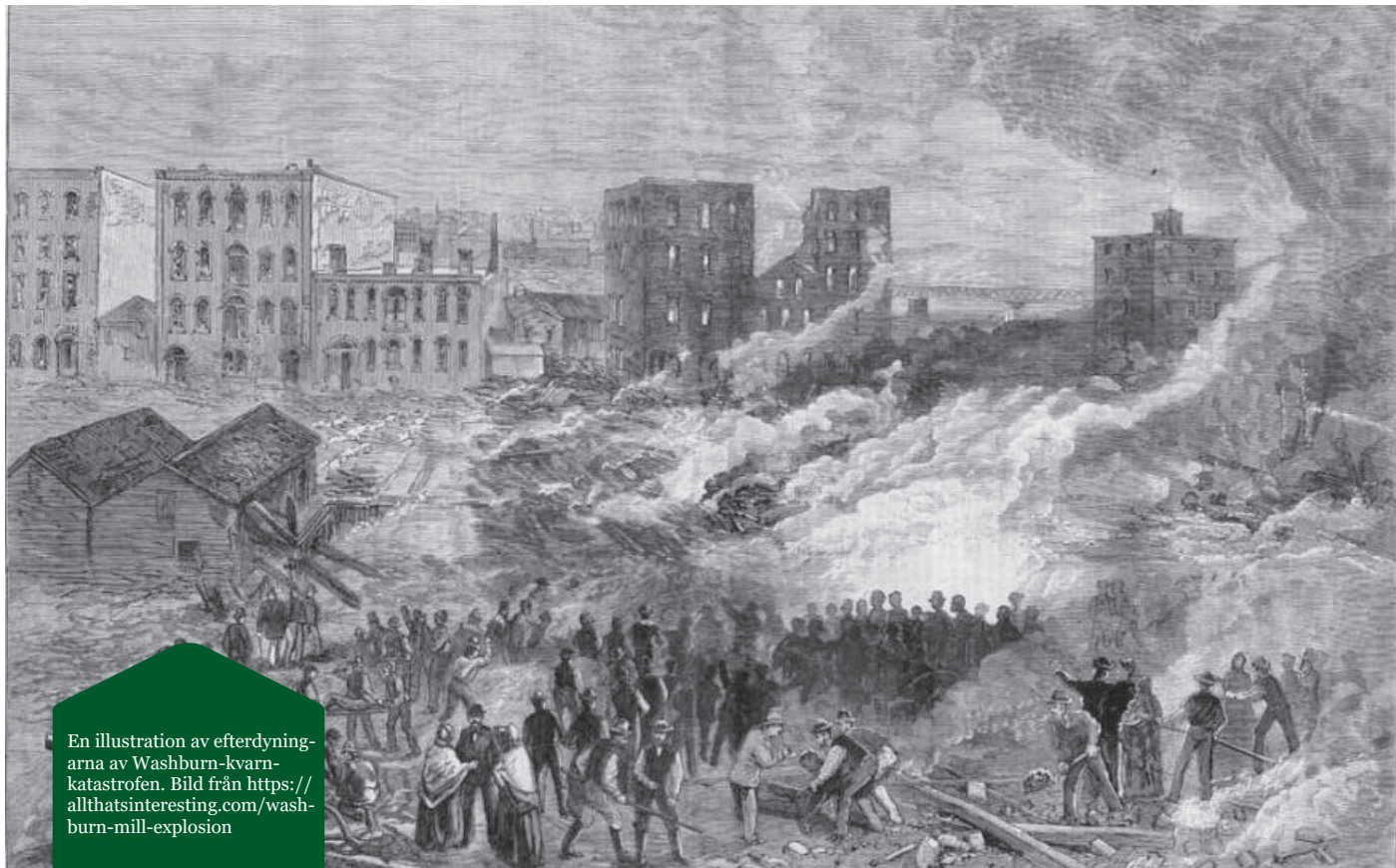
kvarnstenar och stenmortlar som använts för att mala och krossa frön och sädeskorn. Även skärar har hittats som visar att människan i området skar olika sorters gräs, man skördade vild stråsäd. Dessa människor var inte jordbrukare utan jägare och samlare. Människan samlade stråsäd och tillsatte rötter tillsammans med vatten och tillagade bröd för 15 000 år sedan. Människan gjorde alltså bröd innan hon blev jordbrukare.

Men varför? Vad fick människan att lägga så mycket energi och kraft på att samla in frön och stråsäd för att sedan krossa och mala och sedan med eldens hjälp göra brödkakor? Här tror forskare att det är flera faktorer som bidrar till att människan började göra bröd. Bröd är lätt att lagra, är energirik föda och har god söt smak vilket gör att ett behov uppstår, man vill äta mer bröd.

När så jordbruksrevolutionen uppstod för ca 10 000 år sedan fanns produkten, brödet, redan där. Fler ville äta gott och brödet blev en eftertraktad produkt som dessutom var lätt att frakta med sig och att lagra länge.

Källa:

Stenålderskost, Vetenskapens värld (2023), svtplay.se.



En illustration av efterdyningarna av Washburn-kvarnkatastrofen. Bild från <https://allthatsinteresting.com/washburn-mill-explosion>

MJÖLBOMB 1878!

Bente Mellquist Danielson

När Cadwallader Colden Washburn byggde en kvarn i Minneapolis 1874, var det den största som någonsin byggts. Bara fyra år senare gjorde en explosion orsakad av överflödigt mjöldamm den till spillror.

I maj 1878 blomstrade Minneapolis. Här finns rikliga floder, bäckar och vattenfall som rinner över hela staden och som låg till grund för dess snabbt växande kvarnindustri. Kvarnar producerade timmer och mjöl för miljoner över hela landet. Det behövdes massor med timmer och mat eftersom USA expanderade västerut. Minneapolis hade perfekt läge i landet för att ta emot tonvis med vete varje dag och förvandla det till högkvalitativt mjöl.

Under åren efter inbördeskriget på 1860-talet utvecklades tekniska maskiner till en ny tidsålder av industriell expansion. Minneapolis blev snabbt USA:s mjölkvarnshuvudstad och förvandlade sig till den metropol på norra slätten som den är idag.

Men tillväxt kostar alltid, och 1878 blev mer än ett dussin bruksarbetare liv det pris som Minneapolis betalade efter att världens största mjölkvarn sprängdes med sådan kraft att det hördes 16 mil bort.

Kronjuvelen i Minneapolis

Kronjuvelen i Minneapolis blomstrande kvarndistrikt var den gigantiska Washburn kvarnen, som producerade nästan 2000 fat mjöl dagligen. Cadwallader Colden Washburn, en industriman och före detta inbördeskrigsgeneral, byggde bruket 1874 över

St. Anthony Falls och sysselsatte 200 arbetare i staden med en total befolkning på cirka 40 000. Vid tidpunkten för sin konstruktion förklarades kvarnen som den största i världen.

Washburn-Crosby-företaget drogs till staden för dess porlande vattenfall, som gav billig och förnybar kraft för bruket. Utvecklingen av ett omfattande flod- och järnvägsnät runt Minneapolis gjorde det också snabbt och effektivt att ta in vete från de stora jordbruksområdena omkring.

Men medan stadens bruk matade sin växande befolkning och producerade tillräckligt med överskott för att göra stora vinster för industrin, var malningen inte utan faror. Liksom alla industriarbetare så riskerade mjölnare allvarliga och till och med dödliga skador från brukets maskineri.

Arbete med risker

Från avbrutna fläktremmar som kunde bryta ben och skära djupt in i en arbetares kött till kugghjul och kvarnhjul som kunde krossa lemmar som fastnat under eller mellan dem. Dödligast av alla var bränderna och explosionerna som orsakades av friktionen från maskineriet som antände de fina partiklarna i luften som genomsyrade hela byggnaden.

I en tid före säkerhetsföreskrifter såg de flesta bruksägare ansträngningar för att skydda arbetare, i bästa fall, som ett slöseri med pengar eller som ett sätt att öka vinsten på bekostnad av människoliv i värsta fall - och det var nästan alltid det senare som blev normen.

Vid 18-tiden den 2 maj 1878 tog nattskiftet vid och ersatte personalen för dagskiftet. En holländsk-amerikansk kvarnvakt, Ernest Grundman, var en del av dagskiftet, men han stannade till sent på natten. Hans jobb var att underhålla brukets maskineri, och han var inte främmande för riskerna med sitt yrke: en lovande basebollkarriär hade avbrutits när han förlorade delar av två fingrar under arbete i kvarnen år 1876.



Minneapolis Washburn kvarn innan den förstördes 1878. Den största kvarnen i världen vid den tiden, den kunde producera ungefär en tredjedel av de mer än en miljon pund mjöl som maldes i Minneapolis varje dag på 1870-talet. Källa <https://allthatsinteresting.com/washburn-mill-explosion>



Washburn kvarn efter explosionen 1878. Bild från <http://www.historictwincities.com>

Från sin arbetsbänk skulle han ha sett de stönande, överhettade kvarnhjulen, tunnorna med ister som användes som smörjmedel och sugkanalerna som användes för att vispa bort de enorma mängderna damm i luften. Från där han arbetade såg Grundman två av kvarnstenarna gå torra, vilket gav en dödlig gnista. Dammet i rökkanalerna fattade snabbt eld och tryck byggdes upp när de brinnande partiklarna släppte ut expansiva gaser, vilket förvandlade den gigantiska mjölkvarnen till en krutdurk.

Explosionen

Strax efter klockan 19 skakade tre enorma explosioner kvarnen. Stötvågor sköt genom den omgivande staden och explosionen hördes så långt bort som till St. Paul, 16 mil österut.

Explosionen dödade 14 bruksarbetare omedelbart, inklusive Grundman som troligen stod närmast explosionen. Det expanderande eldklotet från explosionen tände snart de omgivande byggnaderna och de återstående fyra omkom i det resulterande infernot. Ett ögonvittne till explosionen ska ha berättat:

“Varje våning ovanför källaren blev briljant upplyst, ljuset dök upp samtidigt vid fönstren när våningarna tändes ovanför varandra. Sedan sprack fönstren ut, väggarna sprack mellan fönstren och föll och taket projicerades i luften, följt av ett moln av svart rök, genom vilket lysande blixlar passerar fram och tillbaka.”

När katastrofen utvecklades rapporterade ett annat ögonvittne:

“Ett rökmoln kom ur dammpiporna i brukets källare, och det luktade bränt bröd ... en liten låga ungefär lika stor som en skäppakorg rusade ut genom ett fönster i källaren nära kanalen i framför kvarnen. Sedan sågs den tillbaka och allt var mörkt. Sedan stod det en stor låga och

den blinkade uppför kvarnen, darrade mot de övre fönstren och nådde snabbt som en blix till toppen av den sjunde våningen. Taket lyftes och det kom ett högt ljud, sedan ytterligare ett och sedan en fruktansvärd explosion som raserade hela byggnaden med dess murar av sten, sex fot tjocka vid basen, till marken i en massa ruiner.”

Förstörelsen var så fruktansvärd att branden förstörde fem närliggande kvarnar. Invånarna var förvånade över att hela staden inte förstördes, efter att ha “mött en olycka, vars plötslighet och fasa det är svårt att förstå.”

När nyheten spreds började turister strömma in till stan för att stirra på de pyrande ruinerna. Ryktena om vad som hade orsakat katastrofen blev snabb. Folk skyllde på allt från jordbävningar till tåglastar med nitroglycerin. Vissa trodde till och med på den galna idén att Mississippifloden hade sönderfallit till brännbar gas.

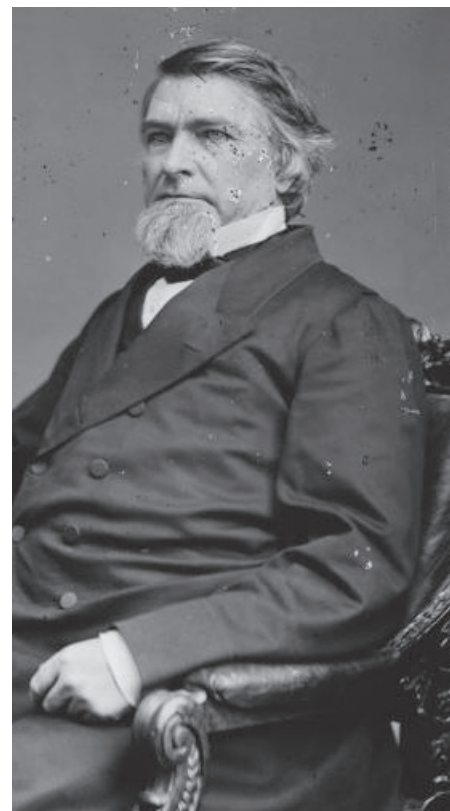
Kompensation

Washburn kompenserade generöst familjerna till de döda arbetarna, vilket var ovanligt för en dåvarande industriman. Cadwallader lovade att återuppbygga bruket större och säkrare än tidigare. Han installerade avancerade dammfällor som avsevärt minskade brännbarheten och, avgörande, ersatte han de traditionella kvarnstenarna – som använts sedan urminnes tider – med kyllda gjutjärnsvalsar. Förutom att förbättra produktiviteten i malningsprocessen var det mycket mindre sannolikt att gjutjärnet gav gnistor. Washburns ombyggda kvarn producerade snart 12 000 fat dagligen, medan hans anställda var betydligt säkrare.

Minneapolis fortsatte att dominera mjölinindustrin i decennier och nådde sin topp under första världskriget. 1928 gick Washburn-Crosby samman med två dussin andra företag för att bilda General Mills. Även om 18 män

miste livet i en tragisk industriolycka, bidrog deras död till att förbättra säkerheten för mjölkvarnar i staden och utanför. BMD

Källa: allthatsinteresting.com



Cadwallader C. Washburn, grundare av Washburn kvarn och medlem av familjen Washburn, en av 1800-talets Amerikas största politiska dynastier under sin tid. Wikimedia Commons.



Edets kvarn i Yttermalung i vårsol.

Edets kvarn

Vackert belägen alldeles vid Västerdalälven i norra Yttermalung ligger Edets kvarn. Från riksvägen går bostadshuset tydligt att se. Kvarnen har åtminstone varit i bruk från sent 1700-tal. Kvarnen har varit tullkvarn från år 1782, det går att utläsa från bouppteckningen efter Jöns Olsson i Ollagården, Nordanåker i Yttermalung, då Jöns varit delbrukare i tullkvarnen vid Edet. Men uppgifterna är osäkra då Westlings vattendom år 1854 benämner kvarnen som husbehovskvarn men att den därefter övertog tullkvarnsverksamheten från Äppelbo. Från år 1850 fanns även en ramsåg bredvid kvarnen där bönderna sågade virket för sitt husbehov.

Kvarnen användes flitigt och fram till 1952 avlöstes den ena mjölnaren efter den andre som ansvarade för malningen för byborna.

När bönderna besökte kvarnen för att mala var det vanligt att de låg över i kvarnkammaren för att hålla koll på malningen men också för att umgås. Bönderna hjälpte mjölnaren i kvarnen, men samtidigt var det tillfälle för att berätta nyheter och roliga historier för varandra. En sägen man gärna berättade för varandra var om hur namnet Malung kom till:

Det var en man och en kvinna, som bosatte sig i en kvarn. De fingo en son som folket kallade Mal-ungen därför att föräldrarna voro mjölnare. Gossen växte upp och flyttade så småningom till våra trakter. Malungen blev Malungs mark och så småningom var namnet etablerat och så fick vår socken namnet - Malungs socken.

Sägen blev nedtecknad av Magnil Lydia Olsson. En annan skröna från Yttermalung går så här:

Det var en gång då det var lidet sent mot hösten. En gubbe i byn Sillerö hade en åker han kallade Lissgårdet. Åkern var oskuren, ingen hade skördat åkern och slagit eller skurit av säden med lie. Nu önskade han att han hade åkern uppskuren och sa högt för sej själv: - Om jag hade Lissgårdet uppskuret skulle de få oxen av mig! Den natten när han hade gått till vila hörde han hur lien gick och hur några sa "-Hämta och bind", "-Hämta och bind" Morgonen efter då de vaknade och gick till ladugården var oxen borta men på ången stod kärvarna och åkern var skuren.

En annan berättelse som ska vara helt sann går så här:

För icke så värst långt tillbaka bodde ett troll i Kastberget. Kastberget låg söder om Sillerö. Trollet hade mycket att beställa med en gubbe i byn som kallades Hampus-gubben. Så födde Hampus- Gubbens fru en gosse. Även trollet blev inbjudat att stå fadder vid barnets dopelse, vilken inbjudan han tog emot. Men den dagen då dopet skulle förrättas syntes intet troll. De väntade och väntade och under tiden de väntade öppnades dörren och en liten gosse ropade: "Askfisen ligger i elden" Då sprang trollet fram som hade gjort sig osynlig under bordet och ut sprang trollet genom dörren. När alla slutat titta efter trollet syntes där en silverkanna, som trollet troligen tänkt giva barnet. Denna silverkanna blev senare

överlämnad till Yttermalungs kapell och finns ännu där i kapellet.

Skvaltkvarnar i området

Uppgifter finns att år 1663 fanns åtta skvaltkvarnar utmed "Noolanåkerbäcken" i Nordanåker, Yttermalung. Totalt i Yttermalung fanns år 1663 22 kvarnar som användes av flera bönder.

År 1883 beskrivs Edets kvarn som en av de tre viktigaste i Malungs socken. Kvarnen har tre kvarnstenspar för malning av spannmål.

Vid Busjön i Äppelbo fanns sedan tidigare en skvaltkvarn som även bönderna i Yttermalung nyttjade, den så kallade *Stensbo kvarn* som var en tullkvarn sedan början av 1600-talet. Stensbo kvarn verkar ha blivit ödelagd under mitten av 1800-talet enligt ett protokoll daterat den 23 juli 1852 från *Kungl. Maj. och rikets Kammarkollegie*. Kvarnen hade då två par kvarnstenaar. Protokollet beskriver hur Edets kvarn i Yttermalung tar över produktionen från Stensbo kvarn i Äppelbo. Edets kvarn verkar därmed bli den nya tullkvarnen i området. Stensbo kvarn hade blivit förstörd. Kvarnhuset hade blivit bortfört av ägaren och dammbyggnaden var trasig. Stensbo tullkvarn verkar vara öde vid denna tid (1852).

Nya tider

I början på 1900-talet gjorde mjölnaren reklam i Mora tidning för sin verksamhet. Det går att läsa i en annons den 18 juni 1918:

Edets Kvarn: Hålles för malning pådragen tillsvidare endast varje måndag.

Det verkar som att malningen i kvarnen har dragits ned eftersom orden *endast varje måndag* visar att det tidigare kanske varit fler dagar i veckan som malning gjorts.

Stor vårflod

Våren 1916 fick oerhört stora vattenflöden i Västerdalälven. Det var en snörik vinter samt att våren blev ovanligt varm som smälte snön i en snabb takt. I maj kom sedan stora mängder regn. I Falun uppmättes 39 mm på ett dygn. Vattenflödena ökade stort och orsakade skador på mark och hus som låg nära älven.

Edets kvarn undgick inte denna extrema vårflod. I kvarnens källare kan man än idag se inristningar som visar markeringen av högvattnet 1916. Vid tiden arbetade mjölnare Alfred Forsed i kvarnen. Det kom så mycket vatten in i kvarnen att det låg kvar minst en vecka. Det var stort arbete att städa och torka för att kunna återgå med arbetet att fylla mjölsäckar. Som mest gick vattnet över en meter upp på väggarna i källaren.

Edets kvarn i nutid

Idag är det Yttermalungs bygdegårdsförening som äger kvarnen. Kvarnen ägdes länge av Korsnäs som på 1950-talet planerade att bygga ett vattenkraftsverk i Edsforsen i Västerdalälven. Av de planerna blev intet. Istället såldes kvarnen till Bergvik skog som i början på 2000-talet sålde fastigheterna till Yttermalungs bygdegårdsförening.

Föreningen har i sin ägo både kvarnhuset och mjölnarens bostad som finns i dess närhet. En slobod har iordningställt där man kan grilla och där utsikten över

Västerdalälven är vacker. Inne i kvarnen finns maskiner i fint skick samt större kvarnstenspar. Eftersom kvarnstensbrottet i Östra Utsjö finns nära i öster är det troligtvis kvarnstenar huggna från brottet som använts i kvarnen, åtminstone under kvarnens tidiga tid. Under senare tid och särskilt efter 1880 är nog stenarna från andra kvarnstensbrott i Sverige eller Norden då huggningen i Östra Utsjö slutade under sent 1800-tal. BMD

Källor:
Nisse Würth, Den glömda lokalhistorien. I: *Skinnarebygd 2013*. Malungs hembygdsförening.

Nisse Würth, *Krigsminnen vid Edets kvarn och minnen bortom mannaminne*. Anteckningar från berättartärf vid Edets kvarn 16 juni 2013.



Kvarnhuset är väl bevarat. Kvarnkammaren längst till höger i bild.



Edets kvarn ligger vackert vid Västerdalälven. Här är fin utsikt över älvens mjuka svängar.



Edets kvarn i Yttermalung. Västerdalälven ses längst till höger i bild med isig strandkant. Idag är kvarnen ett populärt turistmål med vackra strövmråden vid älven och i skogen bredvid. Här finns även grillmöjligheter med fin utsikt över älven.

PROGRAM 2023

Årsmöte **19/4** kl. 18.30 i Kotthuset (gammelgården)

Patrik Olsson föreläser om fornlämningar, fångstgropar
och gamla finnbosättningar i kommunen

den **26/4** kl. 18.30 på Sankt Olof Hotell & Krog

Utställning om kvarnstenshantverket i Kotthuset
hela sommaren!

Kulturdag den **20/7** i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö
för hela familjen.

Dick Harrison föreläser i höst, datum kommer!

Se även www.quarnstensgrufvansvanner.se

Välkommen att ta del av Malungs historia!



Quarnstensgrufvans vänners