



Spigseth gårdsteglverk, med Negarden og Oppistuen Spigseth i bakgrunnen.

# Åpen visning

## Spigseth gårdsteglverk

Lørdag 9 juli 2005  
Sør-Odal, Hedmark



INTERREG IIIA  
SVERIGE - NORGE

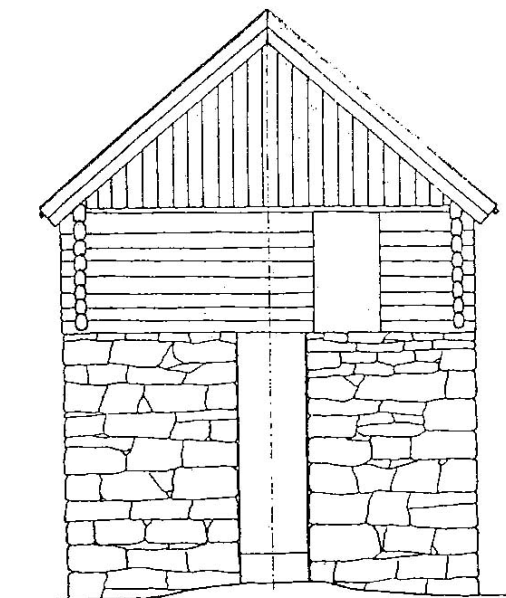


Tilhørere følger med mens Liv Aanerud forteller.

### Åpen visning, Spigseth gårdsteglverk. Skarnes, Sør-Odal kommune, Hedmark fylke.

Lørdag 9 Juli arrangerte Bygningstradisjoner i grensetrakter, i samarbeid med Odalstunet, åpen visning på Spigseth gårdsteglverk ved Skarnes i Sør-Odal, Hedmark fylke. Totalt 33 personer var innom arrangementet, som også fikk omtale over to sider i lokalpressen.

Teglverket, som er bygd på 1860-tallet, settes nå i stand i regi av Hedmark fylkeskommune og Odalstunet. Verket er prioritert i Fylkeskommunens verneplan for kulturminner. Målet for istandsettingen er at verket skal kunne brukes til å brenne tegl.



Oppmålingstegning: Forside

### Spigseth gårdsteglverks historie.

Liv Aanerud, fra Odalstunet og bosatt på Spigseth, fortalte om historia til teglverket. Det ble bygd tidlig på 1860-tallet. Gården skulle deles, og det ble behov for mye tegl når to nye tun skulle bygges. Tradisjonen sier at naboen var for dyr på steinen fra sitt gårdsteglverk, så de bestemte seg for å bygge eget. Den produserte steinen, murtegl og tektegl, ble for det meste benyttet lokalt, men man har også indikasjoner på at det ble solgt stein til omegnen rundt. Gårdene som ble bygget etter delingen, Negarden og Oppistuen Spigseth, har begge teglsteinsfjøs med stein fra verket, og det finnes tak på begge gårdene hvor taktegl fra



Liv Aanerud forteller om verkets historie.

gårdenes eget verk fortsatt ligger. Råvaren til teglen, leira, ble tatt ut på forskjellige punkter 100-300 meter fra selve ovnen. Verket gikk etter hvert ut av bruk, men ble fortsatt stående. På 1960-tallet ble taket reparert av lokale krefter. Odalstunet er i dag eier av eiendommen.

### **Fra gårdsteglverk til industriell framstilling av teglstein.**

Ola H Fjeldheim, prosjektmedarbeider i Bygningstradisjoner i grensetrakter, fortalte om overgangen fra gårdsteglverk til industriell produksjon. I gårdsteglverkene var det, i tillegg til uttak av leire, særlig to prosesser som var arbeidskrevende, nemlig forming og brenning. Ved håndbanking var det ikke uvanlig at en mann formet 14-1800 stein i løpet av en arbeidsdag. Etter hvert kom kolbestempelpresser i bruk, med slike kunne man produsere 13-14000 stein pr dag med 5 mann. Senere kom snekkepresser som var enda mer effektive.

Brenningen ved gårdsanleggene foregikk, som på Spigseth, i satsovner hvor det tok lang tid å vente på nedkjølingen før man kunne starte på nytt. Innføringen av lange rekkeovner og Hoffmanns ringovn gjorde at man kunne arbeide mer kontinuerlig, og utnytte brennstoff og arbeidskraft bedre. Utviklingen gjorde at større verk kunne produsere steinen billigere, samtidig som transporten ble billigere og tilgangen på arbeidskraft økte. Enkelte gårdsteglverk var i produksjon langt ut på 1900-tallet, men de fleste forsvant i perioden opp mot 1898, en periode hvor de store verkene hadde stor fremgang og vekst.

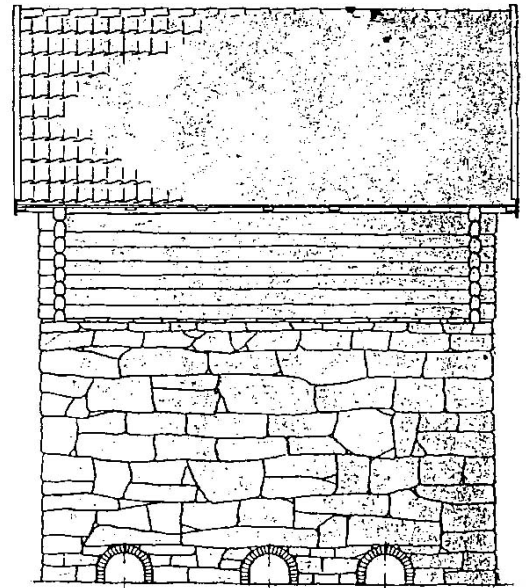
### **Istandsetting av et sjeldent kulturminne.**

Espen Marthinsen, håndverker og stipendiat fra Norsk håndverksutvikling, orienterte om prosessen med istandsetting av teglverksovnen, og om hva arbeidet med istandsetting av et slikt sjeldent kulturminne innebærer.

Ovnen er murt opp i naturstein med til dels ujevn passform, og er fuget med leire. Ovnskammeret har innvendig vært foret med ubrent eller løst brent teglstein, og noe av denne foringen står fortsatt. Fyringskanalene, tre murte buehvelv som går tvers igjennom ovnen på undersiden, er delvis rast sammen. Ingen av de tre er i god nok stand til at



Fylling av leire i steinforme.



Oppmålingstegning: Side med åpninger til fyringskanaler.



Espen Marthinsen forteller om istandsettingen.

de kan brukes som de er. Over disse kanalene har det ligget ett lag med leire, som nå for det meste er tatt ut.

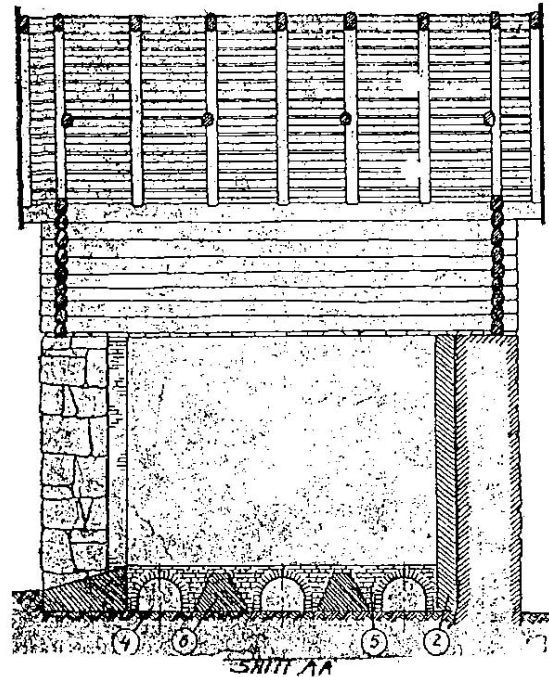
En stor utfordring ved istandsetting av ett såpass uvanlig kulturminne er dokumentasjon. Oppmålingstegninger fra 1954 var å finne på Norsk Teknisk Museum. En kontroll av denne viste at den stemte rimelig bra. En registrering av gårdsteglverk fra Romsdal ga nyttige opplysninger, og Ole Pihl sin bok "Anviisning til paa en ny og forbedret Maade at anlægge og drive Teglverk" fra 1802 viser til tilsvarende tekniske løsninger som de som i sin tid ble valgt på Spigseth.

Målet for istandsettingen er at ovnen skal kunne brukes til å brenne tegl. Den innvendige foringen må settes i stand. Her har det vært vanskelig å finne ut om teglen har vært løst brennt eller helt ubrent. Man har derfor besluttet seg for å bruke den originale steinen på en del av veggflatene, mens resten dekkes med ny, ubrent stein produsert på stedet. Dette gir muligheten for å trekke erfaringer om hvilken type som fungerer best. Videre må hvelvingene i brennkanalene mures opp på nytt, og gulvet over disse, med 1/2-stenmur og leirelag må på plass. På sikt må det vurderes om ytterveggene skal fuges med leire der denne har falt ut, slik at ovnen blir mer beskyttet mot vann. Det er også behov for å lede noe overflatevann vekk fra ovnen.

Leire som nylig er tatt opp ved det opprinnelige leiruttaket ser ut til å være godt egnet for produksjon av tegl. Leiren er mager, med ett leireinnhold på 10-15%, mens resten er sand og silt.

### Produksjon av ubrent murstein.

Håndverker og arkitekt Vegard Røhme tok for seg hvordan produksjonen av murtegl gikk til. Før leira kunne formes til stein, måtte den bearbeides. Ved teglverkene hadde man blandeinnretninger, leirmøller, drevet av hest, okse eller vannkraft. Leiren ble transportert til et arbeidsbord, hvor steinene ble formet med hendene, ved hjelp av en form laget av tre.



Oppmålingstegning: Snitt gjennom ovnen, kammeret for stein ses over fyringskanalene.



Forming av steinens overflate. Formen er for to steiner.



Vegard Røhme demonstrerer.

Enkelte avvik fra dette ble gjort denne dagen. Leiren, som er tatt opp lokalt, ble eltet i tvangsblander, for så å bli flyttet over til arbeidsbordet. Her ble den banket inn i formene. Vi brukte gummiklubbe som hjelpemiddel til dette. Overskuddsleiren ble trukket av med en ståltråd, og de ferdige steinene overført til en planke for tørking og lagring. Dagens produksjon bekreftet tidligere erfaring, som tilsier at leiren må være forholdsvis tørr. Flere av tilhørerne fikk prøve seg på å lage stein.

### Brenning av tegl.

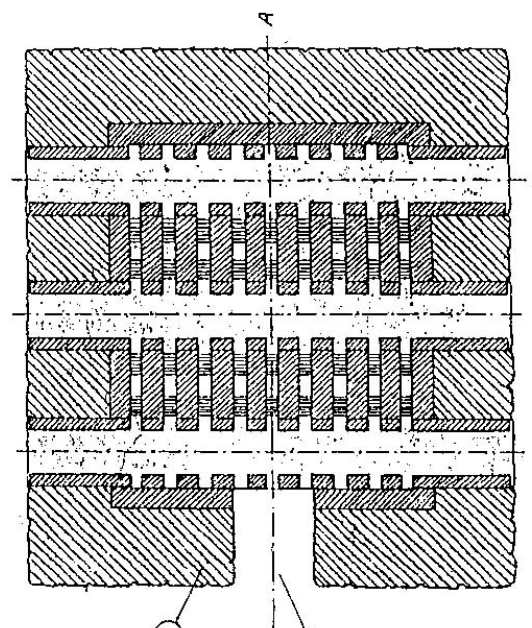
Murer og tradisjonsbærer Simon Flatby fra Eidskog, tok for seg selve brenningen av steinen, med utgangspunkt i egne erfaringer fra produksjon av tegl i Eidskog. Før brenningen tok til var det viktig at alt nederst i ovnen var i orden. Simon sa at i den ovnen han hadde erfaring fra, måtte de bytte fyringskanalene forholdsvis ofte. De holdt fra en til tre fyringer. Over kanalene ble det laget et gulv med leire og leittbrent stein. Gulvet var konstruert slik at varmen skulle fordeles så godt som mulig, og det måtte "være slett som et stuegolv".

Den soltørkede steinen ble lagt inn i kammeret, det var om å gjøre å få fyllt helt opp for hver brenning. Steinen ble lagt tett i tett, slik at det ikke skulle være noen luftgjennomgang. Åpninger mellom steinen kunne føre til at den ble ujevnt brennt, og at det ble vanskelig å kontrollere prosessen. Langs ytterkantene av kammeret ble det aldri så varmt som i resten av kammeret, så steinen som var lagt inn her ble lettere brennt. Brenningsgraden avgjør egenskapene til steinen, b.la isolerer leittbrent stein bedre enn hardbrent.

Ovnen ble fyrte i 3 dager, hvor det var viktig med konstant og riktig temperatur. Lang tynn ved, gjerne bakhon, var gunstig å fyre med. Det ble lagt inn fra en side, mens røyken gikk ut på den andre. Det ble ikke fyrte opp hvis det var sterk vind, for da ble det vanskelig å ha kontroll på temperaturen. Det var viktig å følge med på toppen av ovnen om fyringa var passe. Dersom en så at det begynte å synke ned på enkelte steder, var dette et tegn på at det ble fyrte for hardt der.



Simon Flatby forteller om hvordan den formede leiren blir tatt ut av formen.



Oppmålingstegning: Ovnen sett ovenfra. Fyringskanalene på tvers, port for innlegging merket med "3".

Etter fyringsperioden ble ovnen stående i ca 10 til 14 dager før man åpnet den. Da var steinen så varm at den var så vidt håndterbar, det ble brukt oppklapte sykkelslanger som beskyttelse for henda.

### Videre framdrift

Anlegget skal settes i stand i løpet av 2006, og vil etter at det er ferdig inngå som en del av Odalstunet sitt museumstilbud.

Bygningstradisjoner i grensetrakter vil følge prosjektet i denne perioden. Det arbeides også for å finne tilsvarende anlegg i Sverige. Det planlegges å følge opp istandsettingen av gårdsteglverket på Spigseth med tilsvarende arrangement senere.



Ovnen fra siden. Åpningene til brennkanalene nederst.



Fra oppmålingsarbeidet i 2004. Den innvendige foringen ses på veggene. I bunnen sammenraste fyringskanaler.



Soltørket stein.

Alle foto: Einar Engen og Ola H Fjeldheim, Domkirkeodden

Tegninger: Norsk teknisk museum, 1954

Rapport : Ola H Fjeldheim