

BYGG NADS VÄRD

KAKELUGNAR



Kakelugnen - en energisparupppfinning från 1700-talet

Ugnar klädda med kakel fanns redan på 1400-talet, men de kanalsystem som gav effektiv värmelagring tillkom under en energispar-kampanj 1767. Framförallt järnbruken men också bostäderna förbrukade sådana enorma mängder ved att landets skogar höll på att skövlas. På kungligt uppdrag konstruerade då arkitekten C J Cronstedt och generalen Fabian Wrede den "moderna" kakelugnen.

Med denna nya konstruktion sparades

mycket ved och arbete, samtidigt som man fick behaglig temperatur och god ventilation. Äldre ugnar kom att sättas om enligt de nya principerna. Kanalsystemen murades även i ugnar utan kakel, såsom rörpisar eller tegelugnar.

Den mest ryktbara keramiska fabriken är Marieberg, som på 1700-talet tillverkade ett mindre antal kakelugnar. Många av de äldsta kakelugnarna stod på träfötter. Omkring 1860 var kakelugnar allmänt använda och fabrikstillverkning i större skala inledd. Fram

till denna tid hade kakelugnarna varit relativt ovanliga i enklare bostäder. Vid sekelskiftet fanns ett sjuttioal fabriker med kakelugnstillverkning. Mycket kända är Rörstrands och Lundgrens i Stockholm och A. Th. Sandbäcks i Kalmar. Trots att system för centralvärme kom redan i början av seklet, tillverkades kakelugnar vid t ex Uppsala-Ekeby ännu på 1940-talet. I bland annat Britt och Ingemar Thunanders bok om kakelugnar kan man läsa om kakelugnens stilhistoria.

Kakelugnsmakare - om än få - har hållit sitt hantverk vid liv in i våra dagar och nu sker till och med en viss nyetablering. Även nytillverkning av traditionella kakelugnar har återupptagits.

Tillverkning av olika förändrade former av kakelugnar sker också. Den 200-åriga konstruktionen med vertikala rökkanaler har dock hävdat sig i konkurrensen med såväl dessa, som med andra typer av eldstäder.

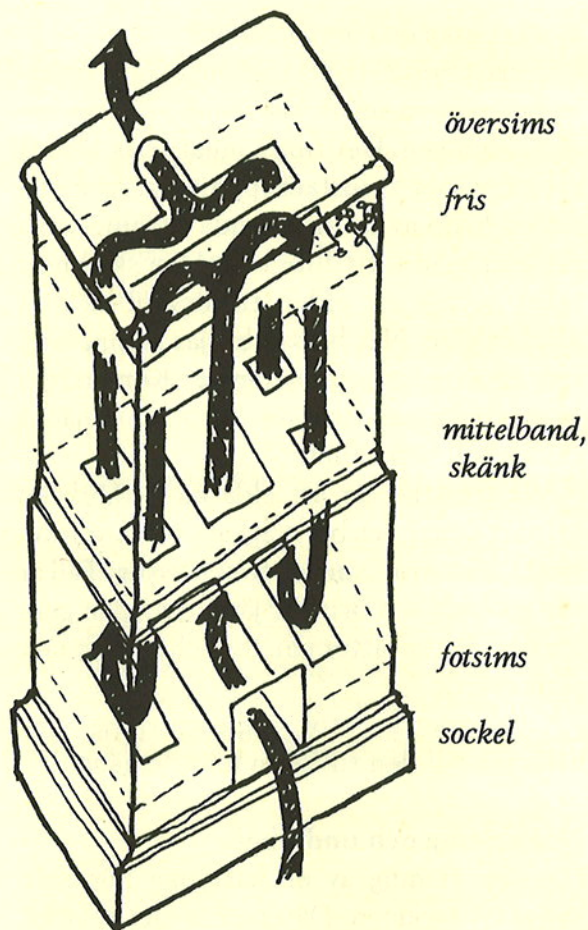
Kakelugnens funktion

Principen för kakelugnen är att de varma rökgaserna leds i kanaler upp och ned genom kakelugnen. På sin väg avger rökgaserna värme till kakelugnens väggar. Eftersom ugnen består av massiva och tunga material kan mycket värme lagras. Kakelugnen avger därefter värme under lång tid efter att eldningen avslutats.

Kanalsystemet (oftast fem kanaler, men upp till nio har förekommit) bildas av tegel och utsidans ler- och tegelfyllda kakel. Kaklet utvidgas vid uppvärmning, varför allt material vid murning och fogning måste tillåta rörelser. Murningen utföres därför endast med lerbruk. Till fogning användes vatten och krita, eventuellt med färgpigment.

Sotluckor i mässing finns normalt på kakelugnens yttersidor längst ned och högst upp på framsidan. Den senare kan också fungera som ventil. På vissa äldre typer av ugnar förekommer att de nedre sotluckorna sitter inne i eldstadsrummet och kan bestå av löst murade stenar.

Kakelugnen är placerad en bit från omgi-



Kakelugnens kanalsystem består oftast av fem kanaler. Vid eldning lagras värme i tegel och kakel. Verkningsgraden ligger mellan 50-60 %.

vande väggar. Detta för att ugnen skall kunna utvidga sig, men också för att få större värmeavgivande yta. Muras utrymme igen, uppstår risk för sprickor och brand.

Att elda en kakelugn

Om skorstenen är kall när man skall tända, kan man få bakdrag. Genom att först elda ett par tidningsidor, kan man vända den kalla luftströmmen.

Brasan tänds med späntade stickor och eventuellt lite papper. Lägg veden horisontellt och inte rest på det vis som man eldar i en öppen spis. När elden tagit sig är det viktigt att hålla så hög temperatur som möjligt i själva förbränningszonen. Man får då ut mesta möjliga värme och obetydligt med sot och aska. Snåleldning är oekonomisk och ger

mycket aska och orena avgaser.

Så snart brasan tagit sig, stänger man innerluckorna, som sedan bör hållas stängda under eldningen. Det finns annars risk för att kaklet närmast eldstadsöppningen spricker.

Med hjälp av de små runda dragluckorna reglerar man lufttillförseln. Man skall hela tiden se till att elden tillförs tillräckligt mycket syre. När brasan börjar brinna ner, kan spjället vartefter stängas. Kontrollera noga att brasan brunnit ut innan spjället stängs helt och hållet.

Allt trävirke går att elda med. Björkved brinner jämnt och bra och har ett bra värmevärde, liksom annan ved från lövskog. Tall är rikt på kåda och brinner jämnt, medan gran sprakar och sprätter gnistor och har ett lågt värmevärde.

Kakelugnen har stor värmeavgivning i förhållande till den tillförda bränslemängden.

Nedtagning och underhåll

För uppsättning av en kakelugn bör man anlita en fackman. Däremot är det relativt enkelt att ta ner en kakelugn.

Fotografera först kakelugnen. Kontrollera med cirkelmall vilken radie kaklen har. Märk sedan alla kakel noggrant. Skriv på tejpbitar och notera vad som är upp och ner på varje kakel. Numreringen görs skiftesvis med början nedtill från vänster, så att sockelskiftets kakel får beteckningen A1, A2, A3 osv. Nästa skift får beteckningen B1, B2 osv.

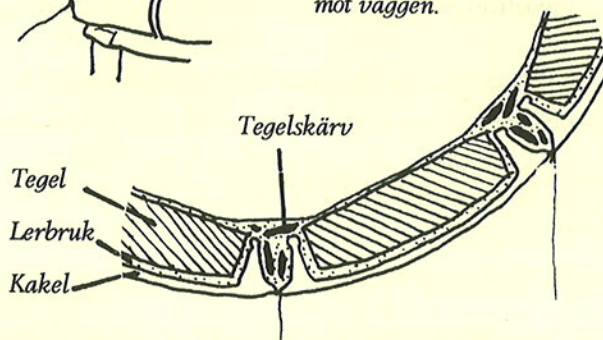
När Du tar ner kakelugnen använd i första hand händerna, men om det är nödvändigt även gummiklubba, kakelkniv, mejsel, träkil och eventuellt vatten och svamp. Arbeta bara från insidan. Tänk på att kaklen ofta är sinsemellan klamrade med ståltrådsbyglar som måste lossas.

Börja med översimsen längst in mot väggen. När översimsen är borttagen tas en del av ugnens inre murning bort för att komma åt kaklen från insidan.

Tag därefter bort bakmurning och kakel skift för skift. Kaklen skall lyftas inåt när de tas bort. Glasyren kan annars skadas i kanterna av befintligt fogbruk. Spjäll och luckor



Börja nedtagningen med översimsen längst in mot väggen.



Snitt genom kakelugnsmur. Ibland klamras kaklet ihop.

lossas försiktigt.

Lera och tegel i kaklen kan lätt avlägsnas efter blötläggning i vatten. Skall ugnen muras upp igen, kan fyllningen lämnas kvar. Vid förvaring av kaklen ställs de i trälådor invirade i tidningspapper.

Finns samtliga bitar av ett trasigt kakel, kan dessa limmas samman med kontaktlim. Om någon bit saknas fyller man ut med gipsbruk. När gipset torkat, slipas ytan med fint slippapper. Ytan bestryks därefter två gånger med en blandning av lika delar linolja och terpentin. När ytan är torr, målar man den med oljefärg i kaklets kulör. Ytan efterbehandlas med blank, färglös lack.

Kakel i t ex gesimser är inte utsatta för stark värme och kan därför nygutas i gips. Man gör först en form av modellera. Genom att trycka leran mot ett felfritt kakel avtecknas mönstret i leran. Lerhöljet skärs upp och kaklet tas ur. Formen sammanfogas därefter. Formen fylls med flytande gipsvälling. När gipset hårdnat efter något dygn behandlas ytan som vid reparation.

Bestämmelser

Enligt plan- och bygglagen är det bygglovpliktigt att "installera eller väsentligt ändra" eldstäder och rökkanaler, t ex att sätta upp eller flytta en kakelugn. Undantag finns, men kontakta alltid byggnadsnämnden för att få besked om vad som gäller i det aktuella fallet.

Skall man börja elda i en kakelugn som inte använts på länge bör man kontakta skorstensfejarmästaren för att få utfört en provtryckning av skorstenen. Ett sådant prov ger svar på att det finns läckage någonstans. Skorstensfejarmästaren har tillsynen över eldstäder och rökkanaler - kontakta honom i dessa frågor!

Framför kakelugnen skall ordnas en eldstadsplan, som skall sträcka sig minst 30 cm framför eldstaden. I sidled skall eldstadsplanen utföras så att den sträcker sig 20 cm utanför vardera sidan av eldstadsöppningen. Väggar bakom kakelugnar skall vara av brandhärdigt material såsom gips, minerit eller ceminwood.

Härutöver finns krav på minsta avstånd från en kakelugn till olika byggnadsdelar. Kontakta byggnadsnämnden för besked.

En byggnad bör underhållas med sådana metoder att de inte försvårar framtida underhåll. Ansvar för en god byggnadsvård vilar på den enskilde fastighetsägaren.

Alla byggnader bör byggas om varsamt så att kulturhistoriska och arkitektoniska kvalitéer bevaras. Det är genom intresse och engagemang hos den enskilde fastighetsägaren och projektören som det kulturhistoriska arvet kan förvaltas och byggnadstraditionen kan leva vidare.

Kommunens byggnadsnämnd kan ge besked om bygglov krävs eller om speciella restriktioner för ombyggnad gäller. Kommunens bygglovarkitekt kan ge praktiska råd i ombyggnadsfrågor.

Vid förändringar av byggnader som är skyddade enligt Kulturminneslagen, som t ex byggnadsminnen, krävs tillstånd av länsstyrelsen.

Länsmuseet och andra museer hjälper till med byggnadsantikvarisk rådgivning till såväl fastighetsägare, projektörer som hembygdsföreningar.

Litteratur och urval

- Tunander, Britt och Ingemar, *Kakelugnar, spisar och kaminer*, Västerås 1982
- Byggförbundet och Skolöverstyrelsen, *Murning: kakelugnar*, Stockholm 1989
- Hidemark m fl, *Så renoveras torp och gårdar*, Västerås 1982
- Cramér, Margareta, *Den verkliga kakelugnen*, Stockholm, 1991

I Tunanders bok finns en mycket detaljerad litteraturlista som rekommenderas för den som vill studera mer litteratur i ämnet.

Informationsbladet

är framställt inom ramen för ett samarbetsprojekt mellan museerna i västra Sverige och Byggnadsvård Nääs. Bladet är redigerat av en kommitté bestående av 1:e antikvarie Margareta Hallin och antikvarie Mats Herklint, Älvsborgs länsmuseum samt tekn. dr/arkitekt Solveig Schulz, Chalmers tekniska högskola.

Bladet är granskat av kakelugnsmakare Tomas Henrikson, Göteborg samt Enheten för byggnadsvård, Byggnadsavdelningen, Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Text:

Arkitekterna Christer Holm, Lars Fingal Pettersson och Per-Göran Ylander.

Illustrationer:

Anders Hansson, Byggnadsvård Nääs.

Foto:

Kakelugn ca 1830, Nääs Slott. Ola Eriksson, Älvsborgs länsmuseum.

Distribution och abonnemang:

Byggnadsvård Nääs

Nääs slott

448 92 Floda, tel 0302-358 43, fax 0302-363 64

Utgivare:

Älvsborgs länsmuseum 1994