

TEGEL

ORGAN FÖR SVERIGES TEGELINDUSTRIFÖRENING

Redaktionskommitté: Direktör H. Ström, Vänersborg,
Direktör K. Wråke, Malmö, Kapten C. E. Camitz, Sala.
Redaktör och ansv. utgivare: Civilingenjör R. Elgenstierna.
Redaktionssekreterare: Ingenjör J. Naulé.ér.
Redaktion och expedition: Englebretsg. 29, Stockholm Ö.
Tel. 10 80 51.

Återgivande av text och bilder ur Tegel är tillåtet om tidskriftens namn anges.

Tidskriften Tegel utkommer med 6 nummer per år och är organ för Sveriges Tegelindustriförening. Föreningen är denna industris branschorganisation och omfattar ca 125 tegelbruk över hela landet, vilka tillsammans svara för omkring 85 proc. av tegelproduktionen.

Intresserade erhålla tidskriften kostnadsfritt om namn och adress meddelas. Redaktionen är tacksam för anmälningar om eventuella dubbelexpedieringar och adressförändringar.

Innehåll:

	Sid.
Typhus i Tidän	18
Presentation av Tegelindustriens typhus Br	
Kanalväggar och andra tegelkonstruktioner i Skövde ..	20
Reportage från tegelbyggen i Skövde-trakten	
Murarskolan	26
Bilder av examensarbeten	
Pannkanaler	28
av Byggnadsingenjör Åke Bolmgren	
Litteratur	32

Annonsörer:

AB Äbjörn Andersson, Svedala
AB Forssa Tegelbruk, Forssa
Gotlands Nya Tegelbruks AB, Visby
AB Harge Bruk, Hammar
Heby Tegelverk, Heby
Karl Händle & Söhne, Västtyskland
Slottsmöllans Tegelbruk, Halmstad
Tegelbrukens Försäljnings AB, Stockholm
Tegelcentralen i Skåne, Malmö
Tegelkontoret i Borås, Borås
Tegelkontoret i Skövde, Skövde
Tegelbruks AB Walla-Katrineholm, Valla
Weberöds Nya Tegelbruks AB, Weberöd
Weserhütte, Västtyskland
Värnamo Tegelbruks AB, Värnamo
Östra Grevie Tegelbruk AB, Östra Grevie

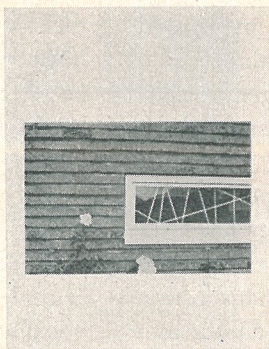
Tryckeri AB Thule, Stockholm 1959

Kanalväggen igen

Som framgått av tidigare nr av Tegel har tanken varit att i reportage en tid framåt följa kanalväggens spridning över landet. Nu måste vi konstatera att den sprungit ifrån oss. Det finns ingen möjlighet att presentera ens en bråkdel av alla de kanalväggsbyggen som nu är på gång över hela landet. Kanalväggen har slagit igenom som en både praktisk och ekonomisk konstruktion.

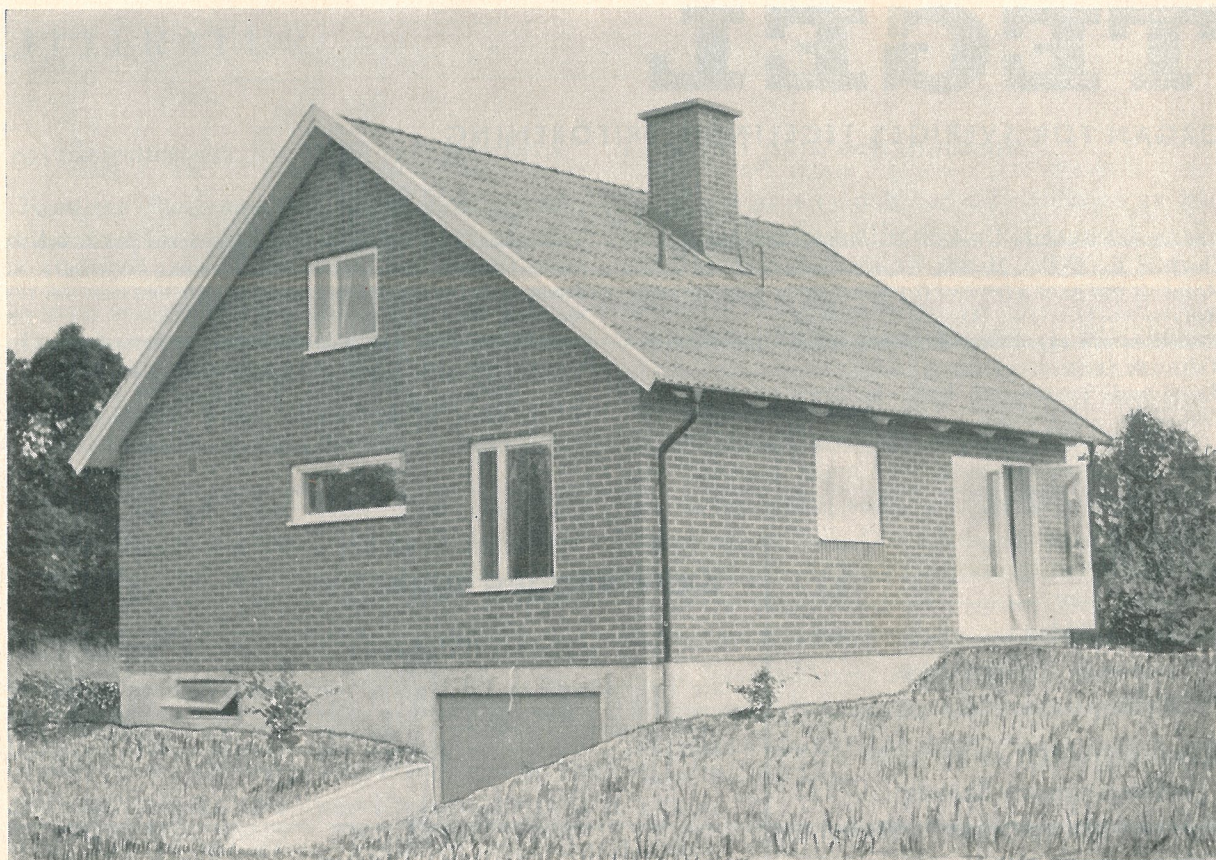
Vi har andra tegelnyheter, som efterhand kommer att presenteras i Tegel. De förtillverkade armerade tegelskiften t. ex. håller nu på att erövra marknaden. De är helt enkelt en nödvändighet i rationellt bygge. En sådan viktig detalj är också de nya EVA-blocken, kanalblock av tegel som muras i förband med 20-teglet. De ger täta kanaler och sprickfria väggar. Förtillverkade armerade bjälklagselement av tegel har man börjat använda i både villor och hyreshus.

Nya konstruktionsprinciper och tegelsorter med hög tryckhållfasthet öppnar nya möjligheter att använda tegel. Nu byggs 10—12 vånings höghus som tekniskt och ekonomiskt med framgång konkurrerar med andra material.



Omslagssidan visar hur man genom att använda färgat fogbruk kan få fram speciella effekter på väggytor av tegel. Foto J. Naulé.ér.

ÅRGÅNG 49
NR 2 1959



TYPHUS I TIDAN

I Tegel nr 6 1958 presenterades fyra villor som byggts i det skånska samhället Skivarp efter tegelindustriens typritningar. Dessa hus gav bevis för att de av Tegelindustriens Centralkontor utförda kostnadsberäkningarna var riktiga, de verkliga byggkostnaderna låg något under de beräknade. Ett annat av typhusen har nu byggts något längre norrut, nämligen i Tidän, med lika gott resultat.

I Tidän mellan Mariestad och Skövde har ett av Tegelindustriens hus typ B1 byggts. Det är något mindre än de i Tegel nr 6/58 omnämnda Skivarpshusen. Skillnaden ligger i att utrymmen på kökssidan och vinden är något mindre. Bostadsytan är ca 108 m². I beskrivningen betecknas huset som en 4^{1/2}-rumsvilla. Det "halva" rummet, mitt emot köket, är med sina 7 m² fullt tillräckligt som t. ex. sovrum för en person.

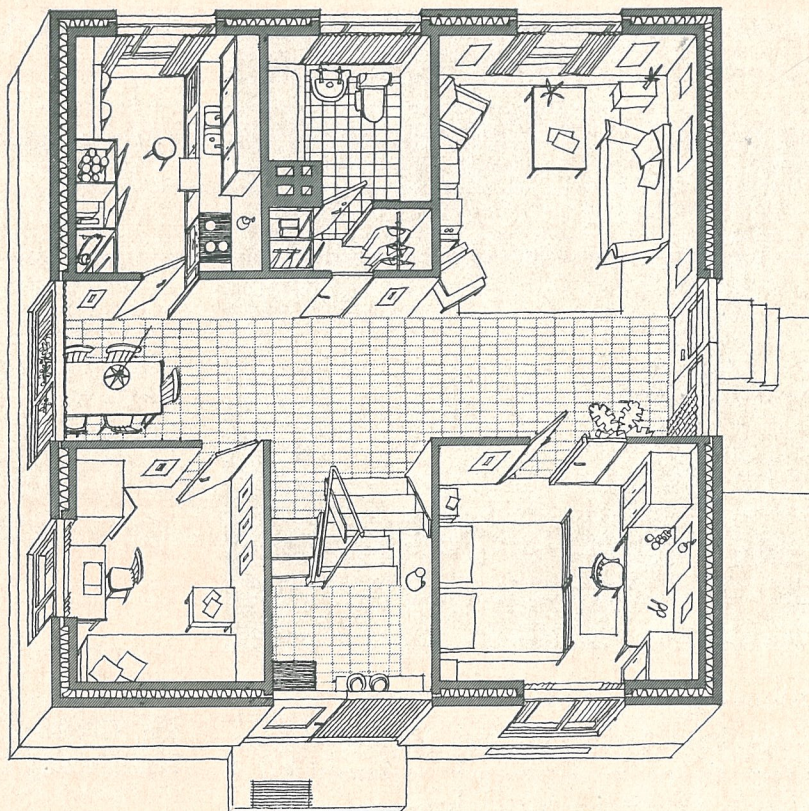
Byggare har varit Skaraborgs Tegelhus AB, vars drivande kraft är ingenjör Kurt Ericsson. Han talar om att typhuset var firmans första projekt och arbetsorganisationen hade därför inte

hunnit finna sin form. Trots detta kunde huset byggas i normal takt och till en kostnad av 52 000 kronor utan tomt. Den av Centralkontoret kalkylerade kostnaden är 52 600 kronor. Detta visar, säger ingenjör Ericsson, att kostnads-kalkylerna är mycket realistiska och i varje fall inte tilltagna i underkant. Med tanke på vad man får för pengarna är detta också ett mycket billigt hus. Man får ett fullt färdigt hus rikligt försedd med väl genomtänkta inredningsdetaljer. Värde av att ha en helt underhållsfri fasad och, tack vare väggens värmeisoleringsförmåga och höga värmekapacitet, låga bränslekostnader är också ganska betydande. "Hyran" blir låg i ett kvalitetshus.

Tegelhusen visar sig alltså kunna byggas till mycket rimliga och konkurrenskraftiga priser, samtidigt som de lämnar frihet för individuella önskemål i motsats till "byggsatshusen". Vid gruppbebyggelse finns det givetvis stora möjligheter att ytterligare pressa dessa priser.

Här har tecknaren "skurit av" huset på halva höjden för att man skall komma åt att se hur det ser ut inuti. Här visas standardplanlösningen och ett exempel på hur rummen kan möbleras. Denna hustyp har 2 rum på vinden.

Villan som beskrivs i artikeln har en spegelvänd planlösning. Den har också dörren från vardagsrummet till trädgården placerad på ett annat ställe. Sådana ändringar från standardritningarna kan göras utan att byggkostnaderna ökar.



Mycken nytta har man av den massförteckning, som finns till tegelindustriens typhus. Byggmästaren kan med hjälp av den utan svårighet göra sina kostnadsberäkningar och husköparen kan i detalj kontrollera vad han får för sina pengar.

Till sist framhåller ingenjör Ericsson att Skaraborgs Tegelhus AB, som är nära anknutet till

Tegelkontoret i Skövde, har bildats just i avsikt att ge villabyggarna service. Den omfattar hjälp med ansökningar och ritningsförslag m. m. och bygger på tegelindustriens Villaservice. Man inträtter sig givetvis även för andra villabyggen än typhusen, och f. n. har företaget ett par villabyggen med kanalväggar på gång. Kanalväggen kan sägas vara bolagets specialitet.

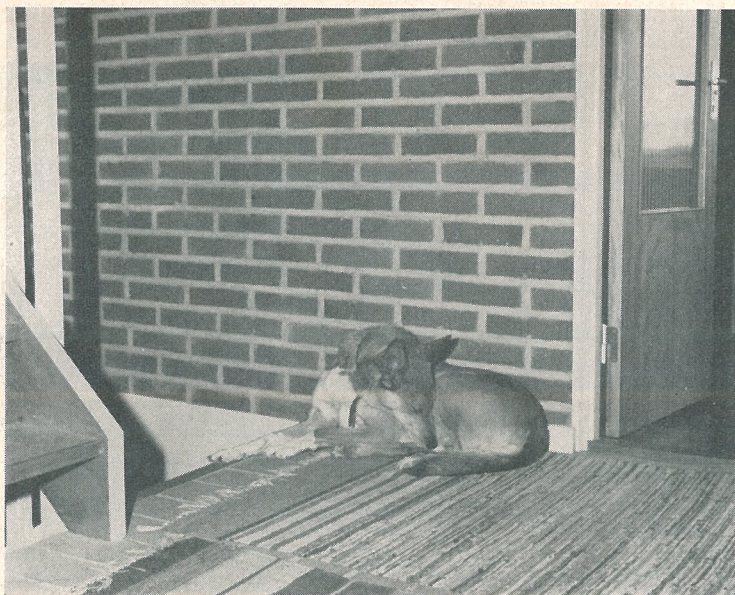
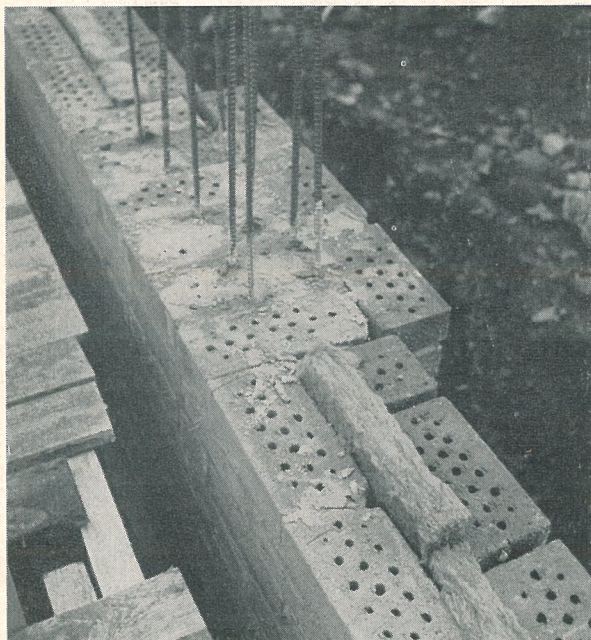


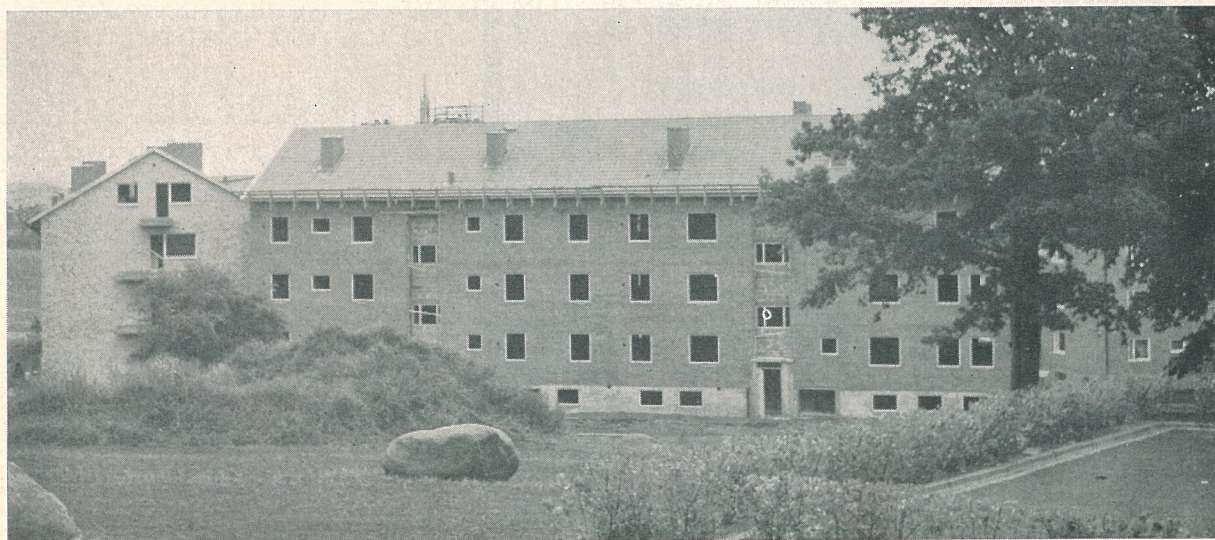
Bild från entrén, tagen från det genomgående hallutrymmet. Trappan till övervåningen skymtar till vänster. Dörren till höger leder till vardagsrummet, någon sådan dörr finns inte markerad på teckningen ovan. Tegelväggen kan givetvis muras med mindre iögonfallande fogar om man föredrar en lugnare yta. Väggen kan naturligtvis även putsas och tapetseras.



Kanalväggsbygge med rekordfart

Smedmans Smides- och Mek. Verkstad AB har byggt sig en ny lager- och verkstadslokal i Skövde. Lagerhallen har en bottenyta på 1 665 m² och den uppfördes på endast 3 månader. Bilden ovan visar en detalj av konstruktionen, nämligen den snabbyggda kanalväggen. Den består i detta fall av 1/2-stens yttervägg av 2 1/2" rött sandat industrifasadtegel från Mariesjö tegelbruk + 5 cm mineralullisolering + 1/2-stens bakmurning. Taket bärs av strängbetongbalkar från A-Betong i Växjö, och upplaget för dessa bildas av armerade 1 1/2-stens tegelpelare. Även pelarens konstruktion framgår av bilden ovan. Verkstadsbyggnaden har en bottenyta av 1 480 m².

AB Skövdebostäders byggen på Billingsluttningen.



KANALVÄGGAR

OCH ANDRA

TEGELKONSTRUKTIONER

I SKÖVDE

Tegelkontoret i Skövde, som är organ för Skaraborgs Läns Tegel försäljningsförening, har förmedlat teglet till åtskilliga intressanta byggen inom sitt försäljningsområde. Tegels utsände har fått följa med Tegelkontorets chef, ingenjör Kurt Ericsson, på en rundtur till några av dessa.

Byggnaden har ritats av arkitekt Sten Ericsson, Göteborg, och konstruktör har varit civilingenjör Stig Thulin, Göteborg.

Fasadtegel bäst

AB Skövdebostäder är byggherre bl. a. för ett flertal bostadshus på Billingsluttningen i Skövde. Det är tillsammans över 500 lägenheter varav den senast färdigställda etappen omfattar ca 120 lägenheter. Dessa har ritats och konstruerats av Svenska Riksbyggen. Erik L. Dahl Byggnads AB i Skövde har byggt, och byggmästare Dahl berättar att alla husen har fasadtegel. "Fasadtegel är det förnämsta material man kan ha i en fasad," säger byggmästaren, som har lång erfa-



Pentaverkens kanalväggsvillor.

renhet och sitter med i byggnadsnämnden i Falköping, där också firman har sitt huvudkontor. "Det är synd att lånetaket i viss utsträckning tvingar oss att använda sämre material ibland. Men det nya 20-teglet till bärande väggar är alldeles utmärkt, och jag har haft mycken nytta av de förtillverkade armerade tegelskiften. Man behöver inte offra virke på valvbågar, och murrarna behöver inte stå sysslösa och vänta på att timmerna ska bli klara med sitt jobb." De flesta byggen som byggmästare Dahl f. n. har igång är fasadtegelbyggen, t. ex. museet i Falköping och 140 lägenheter i Uddevalla.

Direktör Lake i AB Skövdebostäder berättar för Tegel att han är mycket nöjd med teglet. Som ansvarig för många stora byggnadsprojekt måste man se till att fastigheterna både kan byggas och underhållas till rimliga kostnader. "Därför anser jag, att fasadtegel är det bästa fasadmaterialet man kan få och vi använder det överallt där vi inte är tvingade att använda en annan väggbehandling", säger direktör Lake. "Till innerväggarna använder vi i stor utsträckning det nya 20-teglet, och vi har taktegel på taken. Endast på några punkthus med mycket låg takvinkel har vi plåt."

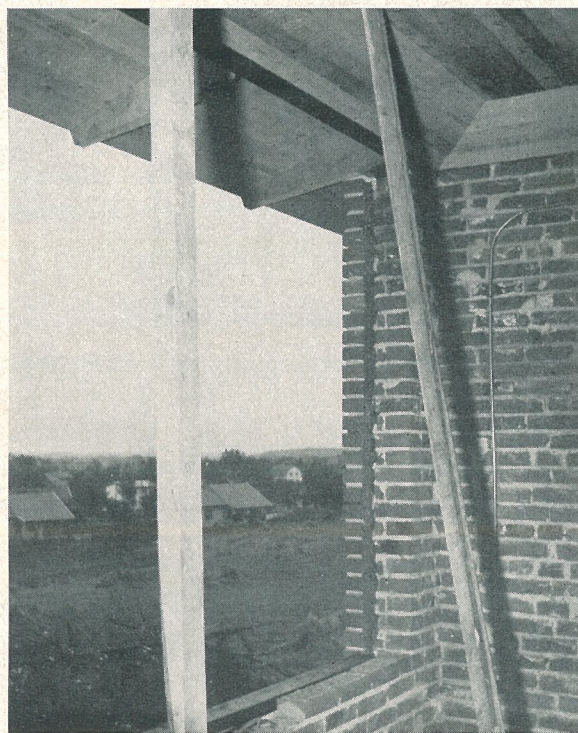
Kanalväggsvillor

På en kulle med utsikt över Skövde stad ligger tre villor, som redan i byggnadsstadiet skvallrar om att de är lite utöver det vanliga. Det är Skövdes storindustri, Penta-verken, som låter bygga dem för sina chefstjänstemän. De ha ritats och konstruerats av företagets byggnadsingenjör, Henry Ericsson, och när man går omkring

på byggnadsplatsen och tittar märker man att de görs för folk och av folk med högt ställda anspråk.

Den som svarar för bygget, byggnadsingenjör Bernhard Wallgren, har berättat om dem för Tegels medarbetare. Det är 1-plansvillor med rymliga källarutrymmen och ca 150 m² bostadsyta. Byggnadsprincipen är den som lanserats av Tegelindustrien, alltså den dubbla tegelväggen med mellanliggande isolering, i detta fall 8 cm Rockwool-skivor. Ytterväggen är murad med 2¹/₂"

Fönster i kanalvägg, Penta-villorna.



sandat 19-håls fasadtegel från Mariesjö. Fogningen skall ske med färgat bruk, och stötfogarna skall gå i färg med teglet, så att man framhäver tegelskiftens horisontalverkan. Fasadtegel har även utnyttjats i en innervägg i matrummet. Ingenjör Wallgren har mycket goda erfarenheter av kanalväggsmurningen enligt de metoder som utarbetats av Tegelindustrin. Det är mycket fördelaktigt att isoleringen kommer upp samtidigt som väggen muras, då arbetet avsevärt förenklas av att väggen blir klar med en gång. Kanalväggen är dessutom lätt och bekväm att mura, anser ingenjör Wallgren, som tillägger att han haft god hjälp av att teglet levererats pallat. Detta minskar spillet och förenklar organisationen och verksamheten på arbetsplatsen.

Tegelelegans i Tibro

Stadsarkitekt F. Molin i Falköping har ritat den villa vars eleganta fasad pryder omslaget på detta nr av Tegel. Den är uppförd år 1956 av AB Produktor, Ljungby, för köpman Börje Andersson i Tibro. Villan, som har en yta av 124,5 m² + utomliggande garage, är genomgående byggd av material av högsta kvalitet. Väggarna består av 2 1/2" rött grov-sandat 19-håls fasadtegel från Almnäs tegelbruk. De breda liggfo-

garna är fogstrukna med bruk i mörkt gråblå färg, och stötfogarna är fyllda med rött bruk i samma nyans som teglet.

Genom att använda färgade fogar har man möjlighet att till oändlighet utöka de rika färgvariationer teglet i sig självt bjuder. Naturligtvis ligger det en viss fara i detta om det tillämpas okritiskt, men i detta speciella fall har det onekligen givit en exklusiv touch åt villan.

Skövde stads yrkesskola

Att tegel är ett material som lämpar sig för modern formgivning och färgsättning har man även ett bevis för i Skövde Stads Yrkesskola. Den är ritad av arkitekter SAR Boustedt och Heineman, Skövde. Den består av två huskroppar, nämligen en byggnad för administration, handels- och husligt arbete och en långa verkstadspaviljonger för bilmekaniker, metall- och svagströmsarbeten. Arkitekt Heineman säger apropå teglet i skolan: "I början var jag mycket intresserad av de nya, syntetiska byggnadsmaterialen, men ju mer man sysslar med dem, dess mer grips man av utseendet och egenskaperna hos de 'äkta'. Jag har blivit allt mer övertygad om att teglet står sig gott i konkurrensen. Teglet



Ett parti av den eleganta tegelfasaden på köpman Börje Anderssons villa i Tibro. Liggfogarna är breda och blåsvarta, stötfogarna är smalare och bruket tegelrött.

låter sig väl komponera ihop med andra naturliga material, t. ex. trä.

Till yrkesskolan var det naturligt att välja tegel. Eleverna där är i den värsta 'slitåldern', och fasadteglet står bäst emot påfrestningarna. Även rent estetiskt går teglet bra in i den miljön."

Verkstadspaviljongerna har fått eleganta "visitkort" bestående av enkelt utformade verktygsymboler som effektivt placerats mot tegelväggarna. Dessa är för övrigt utförda av rött 2¹/₂" fasadtegel. Även väggarnas insidor har fria fasadtegeltytor. På en av administrationsbyggnadens fasader har teglet självt fått vara dekormaterial. Där förekommer en verkkningsfull kubistisk relief kallad "Maskinmänniskan".

Konstruktör för skolan har varit civilingenjör Gunnar Wikström, Göteborg, och den är byggd av Carl Tesdorpf Byggnads AB, Skövde.

200-meters tegelvägg

Bland raden av tegelbyggen i Skövde trakten märks Ulferts Fabriker AB i Tibro. I en 208 m lång tegelbyggnad av 2¹/₂" rött grovsandat tegel från Almnäs tegelbruk tillverkas matbord,

Yrkesskolan i Skövde. Paviljonger för olika yrkeskategorier.



Reliefen "Maskinmänniskan", yrkesskolan i Skövde.

skåp och bokhyllor. Fabriken har ritats av arkitekt Hans Agne Jakobsson, Markaryd, och byggts i 1¹/₂-stens tegel av Armerad Betong AB, Markaryd. Konstruktör har varit Ritz Konstruktionsbyrå, Halmstad.





Tegel vid Henrik Gjutares gata

Rundturen i Skövde avslutas här på Henrik Gjutares gata. HSB har där uppfört några bostadshus med 1-stenstegelväggar + invändig isolering. Det är tre huskroppar i 3 våningar innehållande 54 lägenheter, som uppförts år 1956 av

Byggnadsfirman Edgar Johansson i Skövde. Arkitekt och konstruktör: HSB:s Riksförbund.

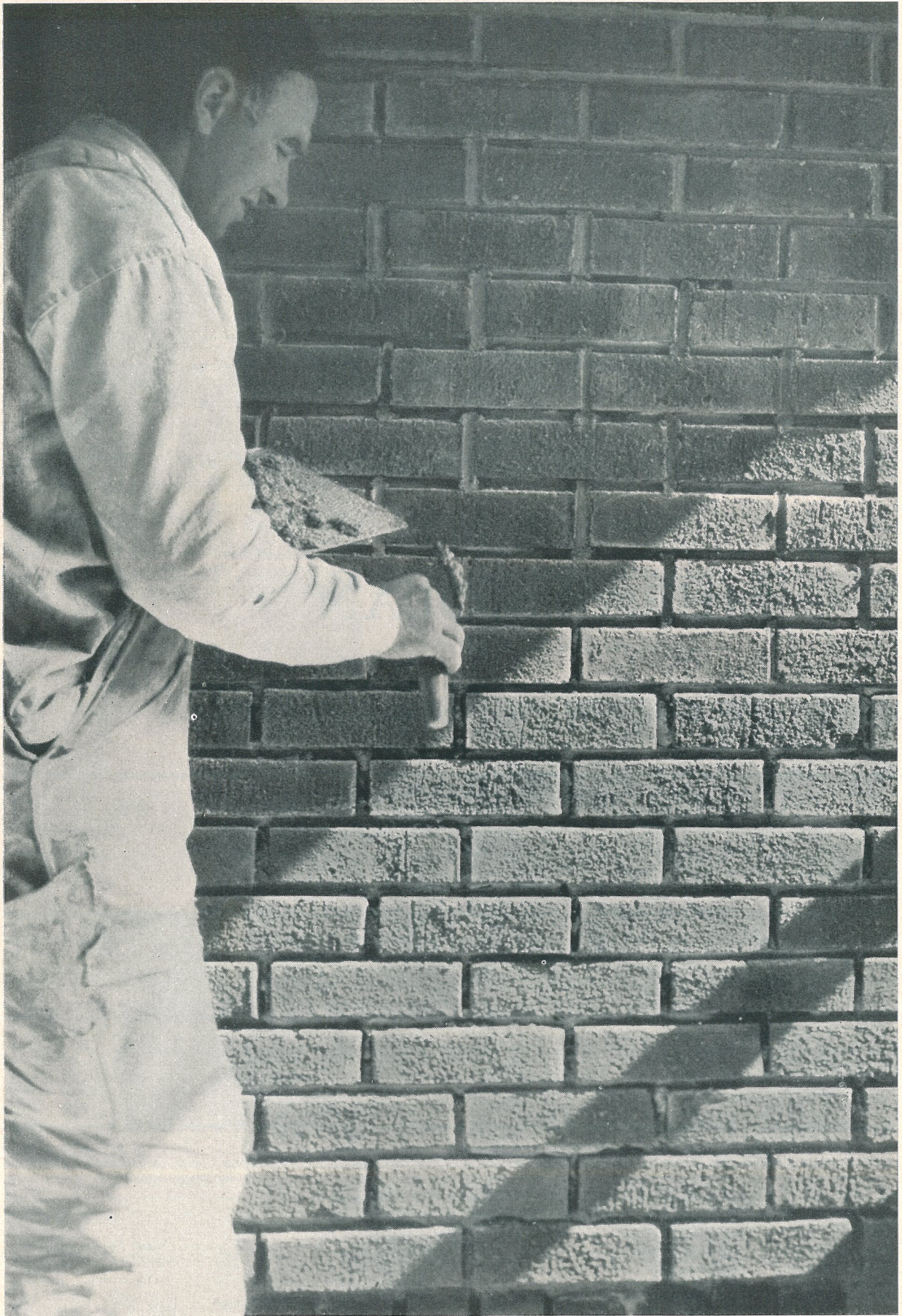
På andra sidan gatan ligger en långa radhus i fasadtegel. Längan är byggd i sektioner med två lägenheter i varje, tillsammans 28 lägenheter.

Arkitekt och konstruktör har varit Ljungmark och Palmqvist, Skövde. Husen har uppförts av byggmästare John Blom, Frövi, för Skövde Byggnadsförening.

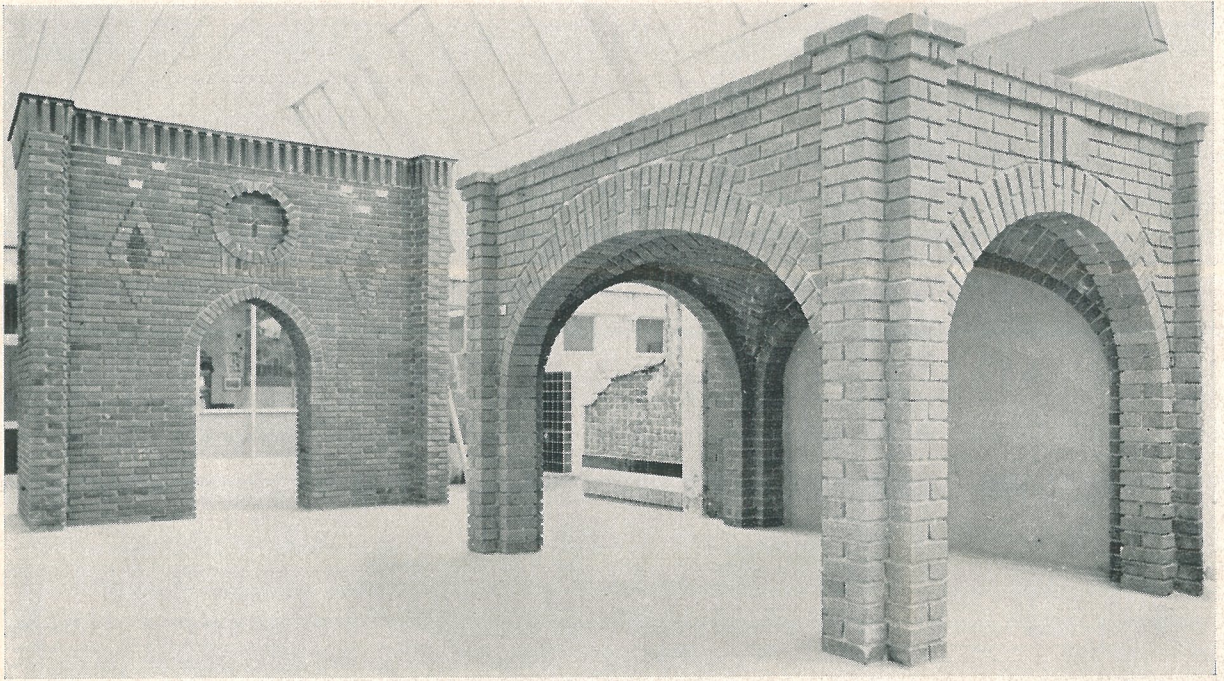


Överst: HSB:s bostadshus på Henrik Gjutares gata i Skövde.

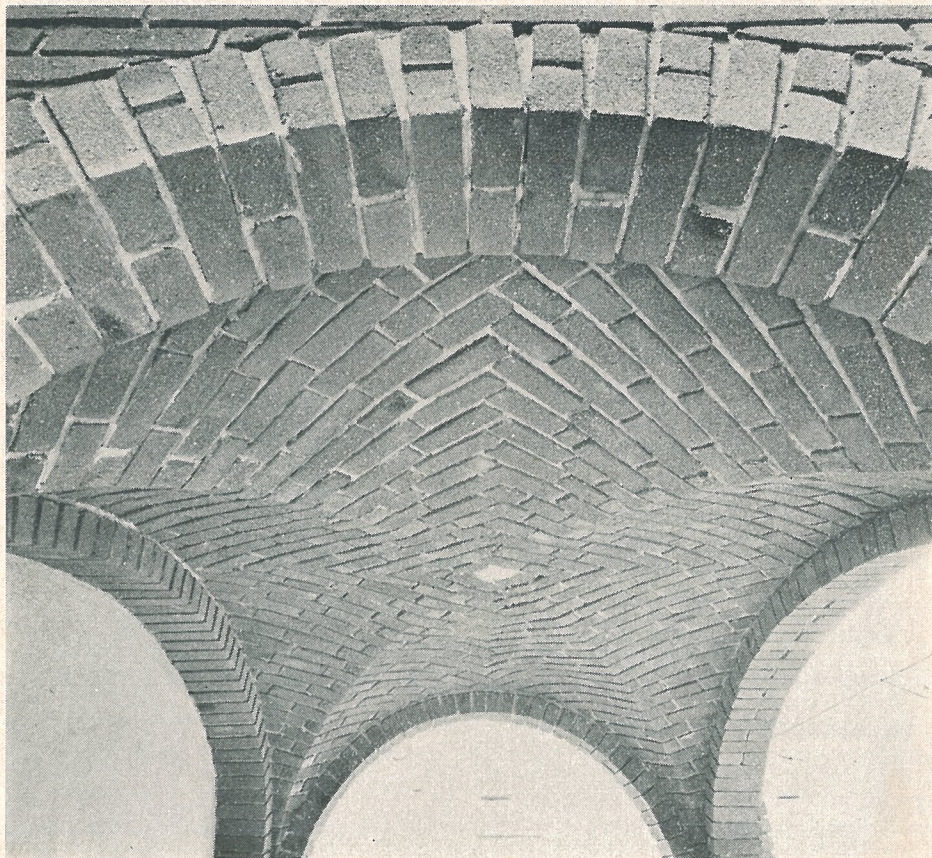
Till vänster: Vid samma gata, som hyreshusen ovan ligger dessa radhus, som byggts för Skövde Bostadsförening. Det underhållsfria röda fasadtegllet skapar en inbjudande stämning vid gatan.



Fogning áv fasad. Foto: G. Nordin.

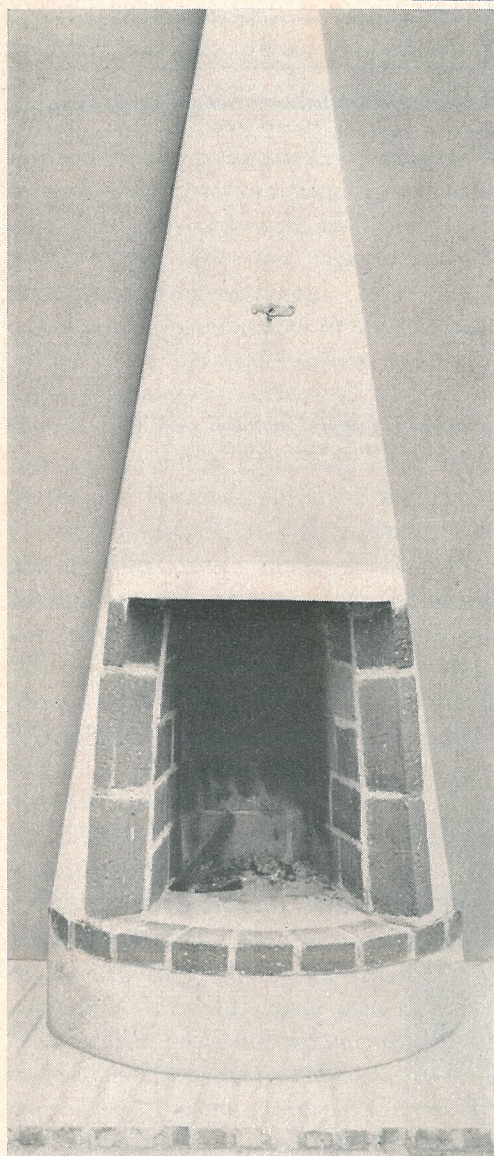


MURARSKOLAN



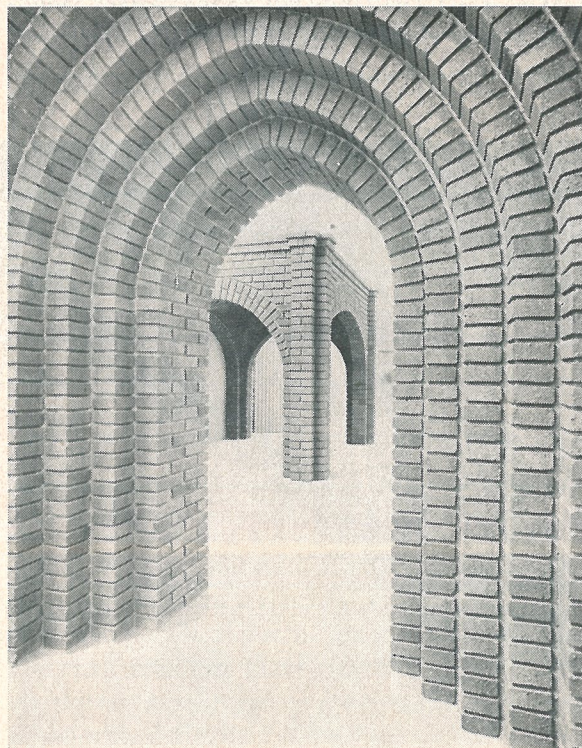
*Ovan: Portal och valv
murade i full skala på
Murarskolan. T. v.:
Kryssvalv, murat på
stick.*

T. h.: Interiör från Murarskolan i Stockholm.



Bilderna på detta uppslag visar arbeten som utförts av elever vid Murarskolan i Stockholms stads yrkesskolor. Murarskolan har ungefär 80 elever uppdelade på sex klasser. Utbildningstiden är 2 år, varav 5 månader på skolan och resten ute på olika arbetsplatser.

*T. v.: En av de många typer öppna spisar man får lära sig att mura i Murarskolan.
Bilderna nedan: Kyrkoportal i spetsbågsvalv med flera valvringar.*



PANNKANALER

Med pannkanal menas här den vanligen horisontella del av rökkanalen där pannornas rök-rörsstosar ansluts till byggnadens fasta rökkanal-system. Ifrågavarande del av rökkanalen brukar även kallas gnistkammare.

Storlek och form

Enligt en gammal regel bör pannkanalens inre area vara ca 20 % större än den vertikala rökkanalens. Beträffande pannkanalens bredd- och höjdförhållande råder dock delade meningar.

Värmekonstruktörerna anser att pannkanalens bredd bör vara större än höjden, så att rökgaserna från pannan inte skall göra alltför tvär vinkel vid passagen genom pannkanalen. Skorstensfejerna vill som regel ha en så stor höjd i kanalen att den blir åtminstone krypbar, ty då blir den lättare att sota. Höjden bör i så fall inte göras mindre än 70 cm medan bredden kan vara 50—60 cm.

Ett sätt att undvika den tvära kröken i rökgasernas passage från pannan till pannkanalen vore — om utrymmet i pannrummet medger det — att förlägga pannorna i en något trubbig vinkel, α , i förhållande till pannkanalens längd-axel, såsom visas i fig. 1.

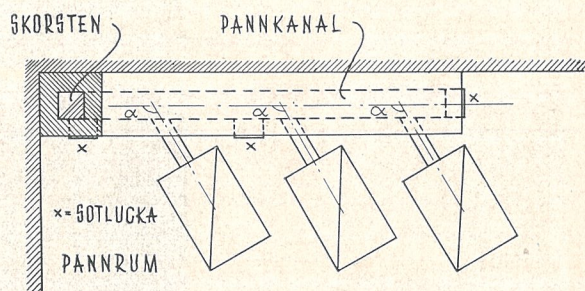


Fig. 1. Plan av en tänkbar anslutning av värmepannorna till pannkanalen.

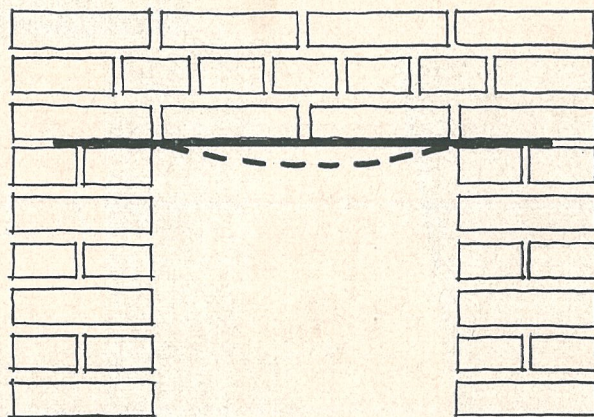


Fig. 2. Vertikalsnitt genom pannkanal med felaktig över-täckning vilade på rund- eller plattstänger.

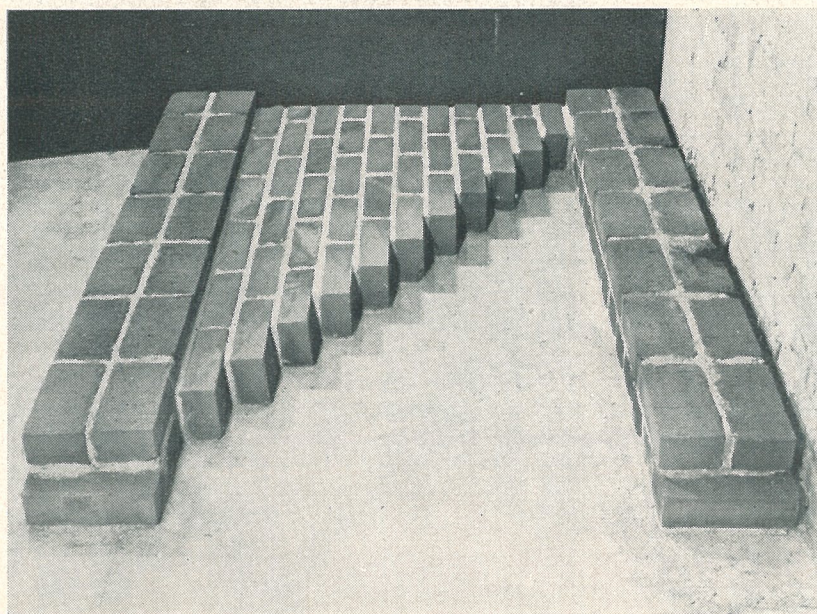


Fig. 3. Murning av pannkanalens botten och vederlagsmurar.

Murningsutförande

Pannkanalens botten, sidor och tak bör ha släta ytor, som tål höga temperaturer (i vissa fall över 1000°C) och i övrigt vara så beskaffade att de inte utgör fäste för sotpartiklar och dylikt. Som exempel på ett vanligt sätt att utforma pannkanalens tak, vilket dock inte är att rekommendera, visar jag i fig. 2 taket gjort som en plan avtäckning med tegel vilande på ett antal rund- eller plattstänger av stål.

Vid höga temperaturer kommer stångarna att utvidgas, varigenom taket kommer att hänga ned och så småningom störta in. Vidare utgör dessa stänger ett gott fäste för sotpartiklar, som brukar växa ut till långt nedhängande ridåer.

Hur skall vi då utföra botten, sidor och tak så att de krav som ställs på dem tillgodoses?

Pannkanalens botten bör bestå av ett på grovbetong utlagt rullskift i $1/2$ -stensförband med långfogarna parallella med vederlagsmurarna enl. fig. 3.

Det är lämpligt att såsom figuren visar utföra detta rullskift mellan vederlagsmurarna, som även dessa bör anläggas direkt på grovbetongen. Vederlagsmurarna kan lämpligen muras i kryss- eller blockförband, och båda bör vara minst 1-sten tjocka (även den vederlagsmur som muras mot pannrumsväggen).

I det fall pannkanalen är avsedd för så höga temperaturer att teglet måste vara eldfast bör vederlagsmurarna utföras i skorstensförband, varvid den inre $1/2$ -stensmuren muras med eldfast tegel i eldfast bruk och den yttre $1/2$ -stensmuren av kostnadsskäl med vanligt murtegel.

I samband med att vederlagsmurarna uppförs bör särskilda stosas muras in för varje pannas rökrörstos enligt fig. 4. Dessa inmurningsstosar bör göras av 2—3 mm svartplåt eller rostfritt stål och kan förses med flänsar på utsidan eller båda sidor. Stosarna skall passa såväl till teglets format som till pannornas rörstos, där skarven kan tätas med asbestcementgarn e. d.

Ytterligare ett önskemål vore att pannans rörstos försågs med en mindre utvändig fläns enligt detalj A på fig. 4.

För såväl utförandet som placeringen av inmurningsstosarna i höjd- och sidled måste man ta hänsyn till de mått som erhålls av pannkonstruktören. Härvid måste man även bestämma bl. a. höjden på pannfundamentet, som bör vara så beläget att pannans rörstosar mynnar ut något ovanför pannkanalens botten. Fig. 5 visar ett exempel på ett lämpligt utförande.

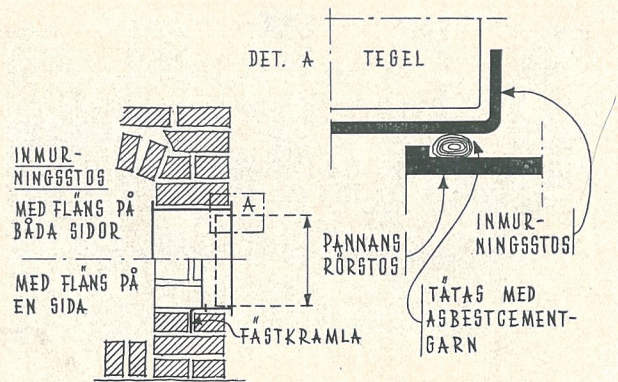


Fig. 4. Inmurningsstos som ger god tätning kring pannans rörstos.

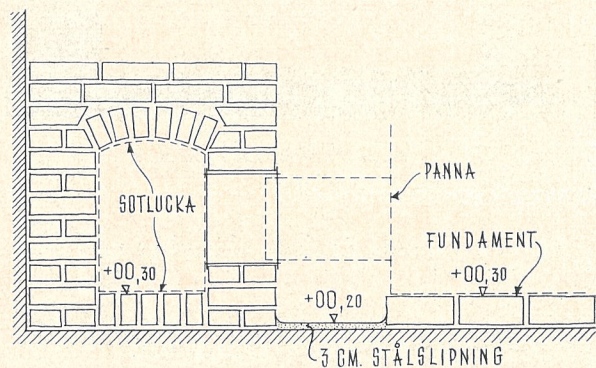


Fig. 5. Vertikalsnitt genom pannkanal och pannfundament.

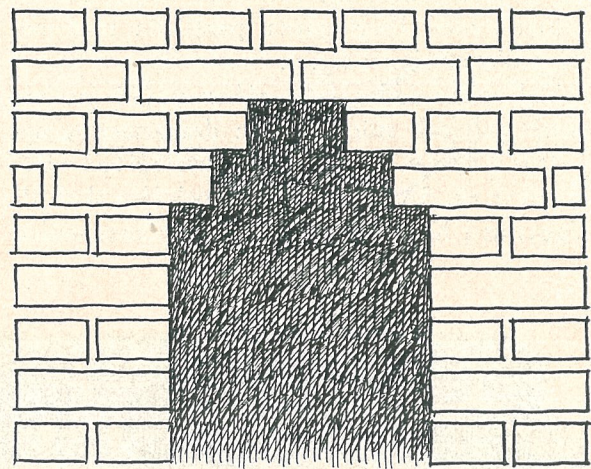


Fig. 6. Pannkanal med övertäckning av enbart överkragade flatskift.

Då vederlagsmurarna nått erforderlig höjd skall pannkanalen avtäckas. Vid mindre kanalbredder upp till $1\frac{1}{2}$ -sten (40 cm vid normtegel) kan man möjligen klara övertäckningen genom att skiften överkragas en $1/4$ -sten för varje gång såsom visas i fig. 6.

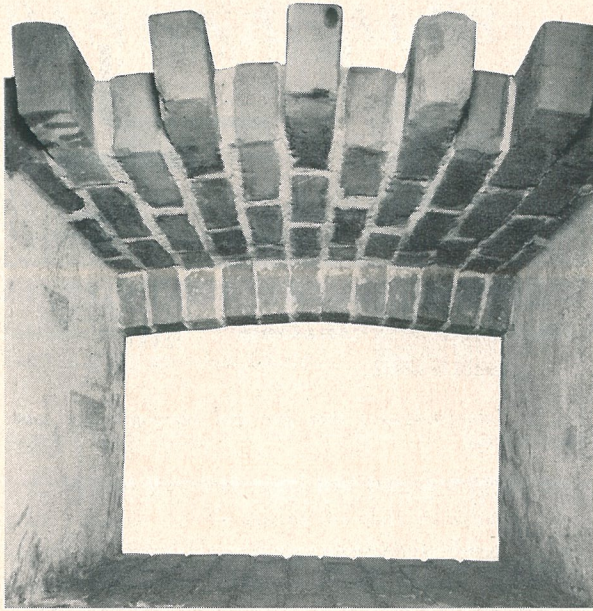


Fig. 7. Övertäckning av $1/2$ -stens rullskift med långfogarna parallella med vederlagsmurarna.

Detta utförande är dock olämpligt med hänsyn till det något ökade motstånd för rökgaserna som erhålls i kanalens tak, vilket medför ökad dragförlust och större sotavsättningar.

En lämpligare övertäckning utgör det $1/2$ -sten tjocka tunnvalvet. För kanaler med bredd (= spännvidd) upp till $3^{1/2}$ -sten (92 cm vid normtegel) är det lämpligt att mura detta som ett rullskift med långfogarna parallella med anfangen, som visas i fig. 7.

Vid spännvidder från $2^{1/2}$ -sten (66 cm vid normtegel) och större bör en dragarmering anordnas i valvet. Denna dragarmering kan utföras av t. ex. SARE-matta e. d. och den skall då läggas ut i KC-bruk på ett väl avplanat under-

lag omedelbart ovanför $1/2$ -stensvalvet, som därefter avtäckts med två flatskift tegel i förband, som framgår av fig. 8.

Kanaler med dessa större spännvidder kan även övertäckas med tunnvalv utan armering. I sådant fall skall långfogarna i $1/2$ -stensvalvet läggas i ca 45° vinkel mot anfangen som visas i fig. 9.

Detta utförande benämns stickvalv och kan användas då man vill undvika särskild valvform. En längsgående regel i valvets hjässa vid murningen är dock att rekommendera.

Även detta valv avtäckts med två flatskift tegel i förband som framgår av fig. 10.

Utförandet kan användas för spännvidder upp till $3^{1/2}$ -sten utan armering. Med armering efter samma princip som visats i fig. 8 torde betydligt större spännvidder kunna erhållas, såvida förhållandet mellan vederlagsmurarnas höjd och tjocklek ej är alltför stort.

En viktig detalj i murningarbetena är övergången mellan pannkanalen och själva skorstenen. Denna detalj visas i fig. 11.

Av denna figur framgår hur rullskiftet i pannkanalens botten vid rundningens början läggs vinkelrätt mot kanalens vederlagsmurar. Den svängda delen av rullskiftet skall liksom kanalens botten i övrigt vila på ett fast lager av betong eller tegel och bruk. I detta sammanhang kan inflikas att mellanrummet mellan fodren i skorstenens nedre del till ett par meters höjd (vanligen motsvarade skorstenens genomgång av pannrummet) kan fyllas med tegelskrot och bruk e. d. Den sida av skorstenmurverket, som genombrutits av intaget från pannkanalen bör lämpligen avlastas med ett murat valv, som även

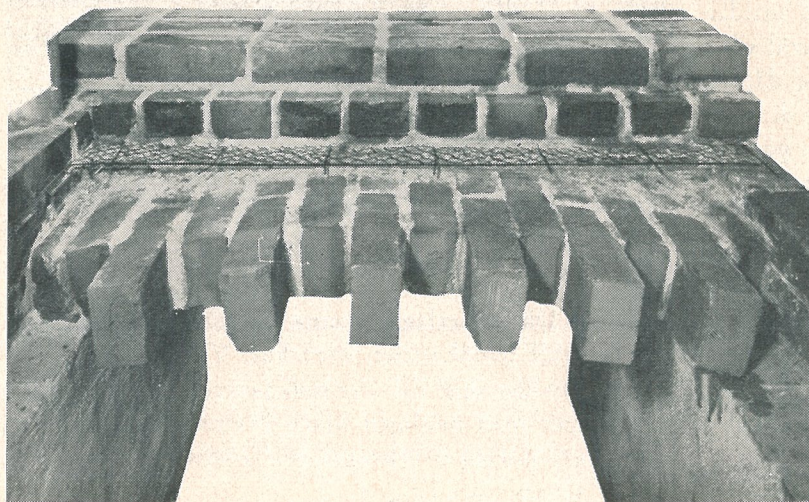


Fig. 8. Övertäckningen enl. föregående figur med dragarmering omedelbart ovanför $1/2$ -stensvalvet.

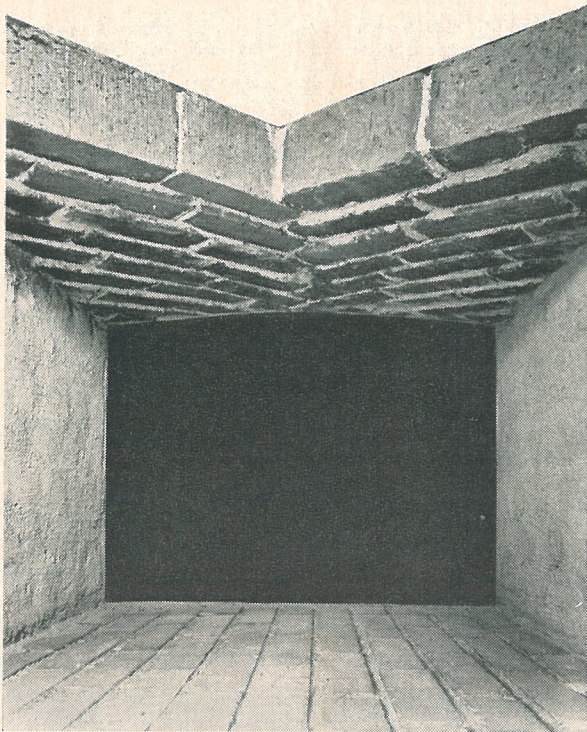


Fig. 9. Övertäckning av $\frac{1}{2}$ -stens rullskift stickvalv.

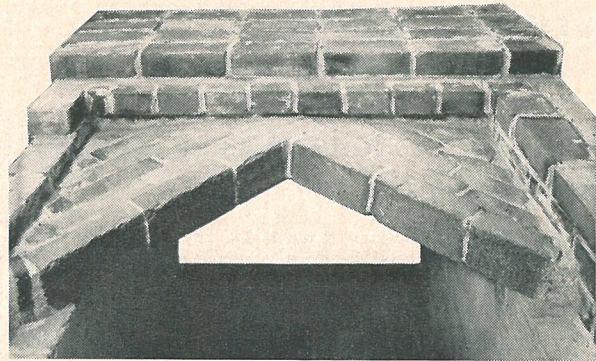


Fig. 10. Avtäckning av stickvalvet i föregående figur utan armering.

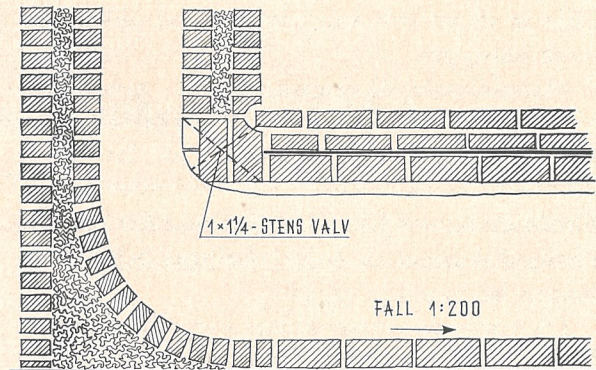


Fig. 11. Vertikalsnitt av pannkanalens anslutning till skorstenen.

visats i fig. 11. Om möjligt bör även pannkanalens botten utföras med "fall" från skorstenen, som i nämnda figur angivits till 1:200.

Beträffande murning av pannskorstenen i övrigt vill jag hänvisa till sid. 62—65 i min bok "Tegelmurar", som utgivits av Kungl. Överstyrelsen. Från denna bok är också en del av bilderna till denna artikel hämtade.

De sotluckor och sotsörrar, som används i samband med pannkanaler är ofta enkelbladiga och muras in i liv med pannkanalens yttersida. Den därigenom uppkommande "fickan" på pannkanalens insida är till nackdel för draget i kanalen. Det vore lämpligare att sätta in sotluckorna i liv med kanalens insida eller också utföra dessa med dubbla blad som visas i fig. 12.

På ett par ställen i artikeln har för arbetena rekommenderats viss sorts murbruk. För att undvika missförstånd vill jag meddela att erfaret folk i allmänhet använder hydrauliskt kalkbruk till all vanlig skorstensmurning. För fogning utvändigt kan dock i viss utsträckning användas kalkcementbruk (KC 21 eller KC 11). Detta bör alltid användas till armerade murverkskonstruktioner. Då kalkcementbruk används bör dessutom stenarna blötas om de är

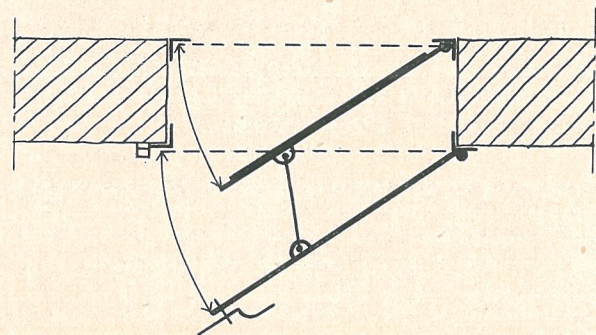


Fig. 12. Plan av sotlucka med dubbla blad. Pannkanalens insida blir slät då luckan är stängd.

starkt sugande. Alltför starkt sugande stenar kan ge dålig brukshållfasthet och en otät fog.

Om så erfordras skall pannkanalens omslutningsväggar skyddas mot avkylning och fukt genom betryggande värme- och vattenisolering av ej brännbart material.

Åke Bolmgren
Byggnadsingenjör SBR

LITTERATUR

Väggarnas inverkan på bjälklag i flervåningshus

Lastfördelningen i väggarna hos flervåningshus är av väsentlig betydelse för bjälklagslaster och -deformationer. Professor Henrik Nylander och civilingenjör Einar Eriksson har lagt fram en på schematiska förutsättningar grundad teori om hur väggdeformationerna inverkar på bjälklagen och utfört laboratorieundersökningar som lett fram till vissa materialdata. Teorien kan modifieras så att den kan tillämpas på olika konstruktionstyper.

Materialundersökningarna, som genomförts vid KTH, Institutionen för Byggnadsstatik, har omfattat korttidsbelastning av lättväggar och långtidsbelastning av murade enstenspelare. Försöksresultaten har legat till grund för en översiktlig diskussion av hoptryckningen och bärförmågan hos murade väggar.

De teorier och materialdata som sålunda framkommit har tagits till utgångspunkt för några beräkningsexempel. De värden som därvid erhöles visar stor spridning på grund av materialets individuella egenskaper. Man erhåller emellertid en god uppfattning om hur en byggnadskonstruktion uppför sig, under förutsättning att man tagit hänsyn till väggdeformationerna. Bl. a. visas lättväggars egenskaper att upptaga påkänningar vid olika konstruktionsfall.

Inverkan av deformationer i väggar på bjälklagslaster och bjälklagsdeformationer vid flervåningshus, av Henrik Nylander och Einar Eriksson. Nordisk Betong, årg 1 nr 4 och årg. 2 nr 1, Stockholm 1957 och 1958.

Dansk planering

I Danmark liksom annorstädes har behovet av att planera bostadsbyggandet bättre blivit allt större. Statens Byggeforskningsinstitut har därför låtit utarbeta en liten skrift, som lämnar anvisningar om hur man lämpligen kan lägga upp tidplaner för ett traditionellt bostadsbygge.

I skriften föreslås att man dels gör en "översigtstidsplan" och dels en "skitsetidsplan". Den första utarbetas av byggherren och projektören gemensamt och omfattar hela byggnadsprocessen från det tanken på bygget uppstår och till dess garantitiden utgår. Den skall tjäna som vägledning för byggherren och projektören och kan

ligga till grund för låneförhandlingar och diskussioner om igångsättningsdatum etc. Den andra planen utarbetas av projektören och används bl. a. då anbudet infordras. Den indelar själva byggnadsperioden i en följd av arbetsavsnitt, som bestäms tidsmässigt. När entreprenör och underentreprenörer utsetts, utarbetar dessa och projektören gemensamt en arbetsplan.

Hur dessa planer kan utföras i praktiken visas med ett exempel där planerna utarbetas för ett normalt trevånings bostadshus. SBI har även låtit trycka blanketter för dessa planer och skriften slutar med en liten lektion i ritteknik, speciellt anpassad för dessa formulär.

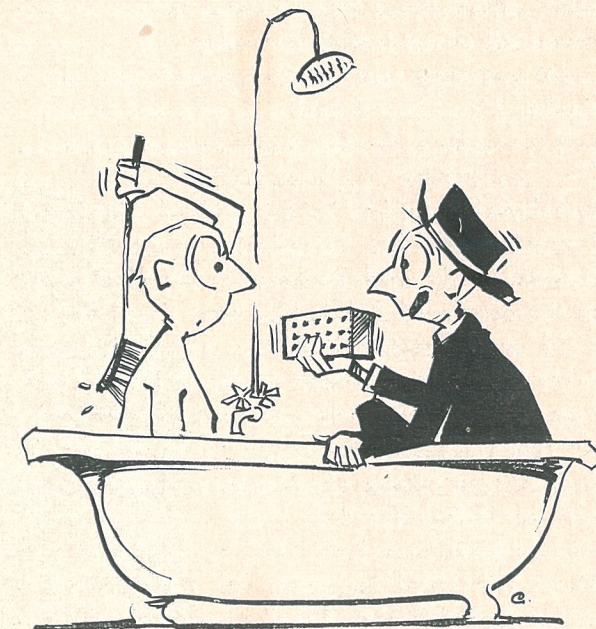
Oversiktstidsplanen og skitsetidsplanen ved traditionelt etagebyggeri, SBI anvisning 38. Teknisk Forlag, København 1957.

1/2-stens vägg med regelstomme

Ur Kungl. Byggnadsstyrelsens skrift "Aktuellt från Byggnadsstyrelsen 1958" saxar vi följande: *Ytterväggskonstruktion av 1/2-stens tegelmurverk samt tegelverk med mellanliggande värmeisolering*

Med anledning av skrivelse angående en ytterväggskonstruktion av 1/2-stens tegelmurverk samt regelverk med mellanliggande värmeisolering har byggnadsstyrelsen meddelat följande.

Intensifierad tegelförsäljning:



— Ingenjörn skulle se vilket diffusionstal den här har ...