

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.
Redaktion och expedition: Engelbrektsg. 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 165 tegelbruk över hela landet, vilka tillsammans svara för omkring 90 proc. av tegelproduktionen.

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

Innehåll:

	Sid.
Att mura täta väggar	18
av professor <i>Hjalmar Granholm</i> och civilingenjör <i>Lars Erik Nevander</i>	
Tegeltorg i Malmö	21
fotografier av <i>Lennart Olson</i>	
Tegelhus i Limhamn	22
intervju med byggmästare <i>Martin Greco</i>	
"Kanalväggar" i Malmö	26
intervju med byggmästare <i>Esbjörn Göransson</i>	
Villa för en konstsamlare	29
av arkitekt <i>SAR Thorsten Roos</i>	

Annonörer:

G. & L. Beijer AB, Malmö
AB Carl Engström, Eslöv
Gotlands Nya Tegelbruks AB, Visby
AB Harge Bruk, Hammar
Firma Karl Händle & Söhne, Tyskland
AB Nabbensbergs Tegelbruk, Vänersborg
AB P. Olsson & Co., Hälsingborg
Sala Tegelbruks AB, Sala
Slottsmöllans Tegelbruk, Halmstad
Carl Ström AB, Stockholm
Tegelbrukens Försäljnings AB, Stockholm
AB Tegelcentralen, Malmö
Tegelindustriens Centralkontor AB,
Stockholm
Tegelkontoret i Borås, Borås
Tegelbruksaktiebolaget Walla-Katrine-
holm, Katrineholm
Weberöds Nya Tegelbruks AB, Veberöd

Tryckeri AB Thule, Stockholm 1957

Vinn tid

Kanalväggen — den dubbla tegelväggen med mellanliggande högvärdig isolering — har blivit en avsevärd framgång. Den har kommit till användning på allt flera platser i vårt land och man har kunnat konstatera att den i praktiken visat sig vara lätt och snabb att uppföra. Vi kommer därför att i detta och kommande nummer göra en serie bildreportage från olika byggnadsplatser där kanalväggen används och där byggarna själva får berätta om sina erfarenheter av väggen. De två första intervjuerna i serien kommer från Skåne där en Limhamns- och en Malmöbyggmästare uttalat sig. Båda byggmästarna förklarar sig i fortsättningen ämna bygga med kanalväggar.

Tegelindustrin har också tagit upp tillverkningen av en annan nyhet, nämligen prefabricerade tegelbjälklag. Bjälklaget har namnet Roma och det har alltmer börjat komma till användning. Vi har här visat några bilder från en radhusbebyggelse där enbart tegelbjälklag använts. Byggmästaren beräknar att användningen av Roma-bjälklaget förkortat byggnadstiden med över en månad.

*Den moderna tegelbyggnadstekniken ställer krav på såväl produkterna som på deras hantering och slutligen kanske viktigast att man murar på rätt sätt. Speciellt gäller detta i områden med svåra klimatiska förhållanden, t. ex. på västkusten där nederbörd och bläst kan förorsaka fuktskador. Det har visat sig att vattnet huvudsakligen tränger igenom väggen i håligheter och sprickor i fogarna. Det är därför här nödvändigt att fylla fogarna fullständigt. Hur detta kan göras visas i en bildserie, som utarbetats i samarbete med professor *Hjalmar Granholm*.*



Omslagsbilden visar att det skall finnas så mycket bruk när man lägger stenen att detta tränger ut. Även stötfogen skall bli fylld direkt. Uthängande bruk skrapas upp med slevan på vanligt sätt. Se f. ö. artikeln "Att mura täta väggar" på följande sidor.
Foto: Gösta Nordin.

Å R G Å N G 47
N R 2 1957

ATT MURA TÄTA VÄGGAR

av professor Hjalmar Granholm och civilingenjör Lars Erik Nevander

I vissa fall är det absolut nödvändigt att ett tegelmurverk blir helt tätt. Detta gäller på Västkusten, där väggarna utsättes för kraftiga slagregn. Det gäller även för skorstenar. Det har vid upprepade undersökningar såväl utomlands som i Sverige visat sig att tätheten huvudsakligen beror på arbetsutförandet och att det är absolut nödvändigt att samtliga fogar fyllas helt för att murverket skall kunna bli tätt. Det ligger i sakens natur att om man har håligheter i fogarna rakt igenom väggen så kan vattnet söka sig in den vägen. Under sådana förhållanden är det likgiltigt vilka egenskaper teglet och murbruket har. Om däremot fogarna är fulla, inverkar teglets och murbrukets egenskaper dels på själva

vattentransporten genom resp. material dels på möjligheten att få ordentlig vidhäftning mellan tegel och murbruk. Den murningsteknik som f. n. tillämpas i Sverige är i regel inte tillfredsställande när det gäller att skapa ett tätt murverk eftersom fogarna oftast inte är helt fyllda och då det inte är tillräckligt att fogarna utifrån sett förefaller vara täta. I efterföljande bildserie visas hur murningen skall tillgå för att fogarna skall bli fyllda och murverket därigenom skall ha förutsättningar att bli tätt. Bilderna visar arbetsutförandet, då fogning sker i samband med murningen. I princip blir det ingen skillnad om fogstrykningen sker efter murningen; även då måste fogarna vara fyllda inuti murverket.



För att få stötfogen fylld med murbruk, är det nödvändigt att lägga på en full stötfog på en gång. Det räcker inte att bara slå på en "bruksklatt" eller "tugga" på ena hörnet.



Liggfogsbruket skall bredas ut på muren så jämnt som möjligt och utan några djupa fåror. Bruket får inte bredas ut på så långa sträckor att vattnet hinna sugas bort i någon nämnvärd omfattning.



Då stenen lägges skall det finnas så mycket bruk att detta tränger ut. Observera att även stötfogen skall bli fylld direkt.



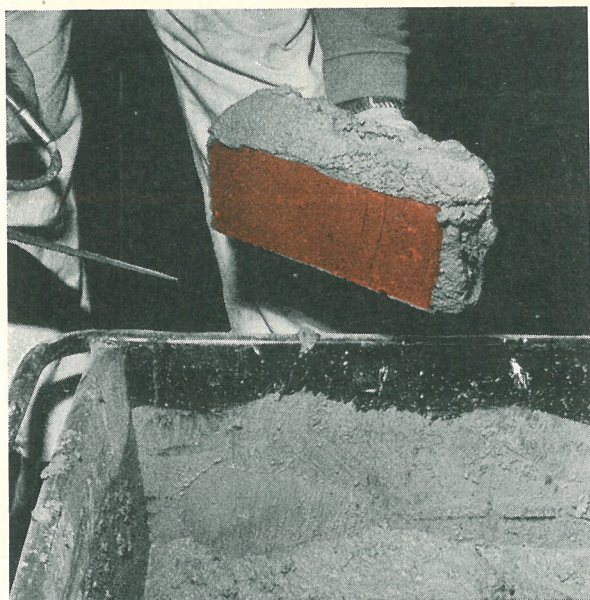
Uthängande bruk skrapas sedan upp med slevan på vanligt sätt.



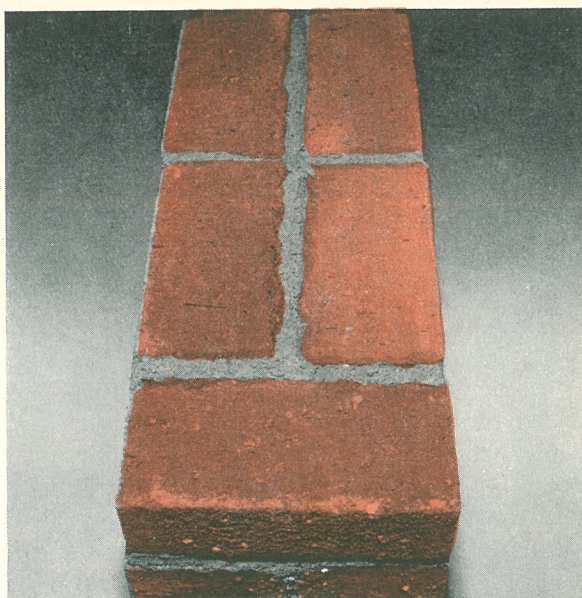
Att anbringa en hel stötfog på en koppyta innebär i regel inga svårigheter. På en löpyta däremot kan det vara svårt att lägga på tillräckligt med murbruk utan att vänstra tummen blir nedsmutsad av bruk. Detta medför att skinnet på tummen snart blir skadat. Det är naturligtvis möjligt att använda någon sorts fingertuta.



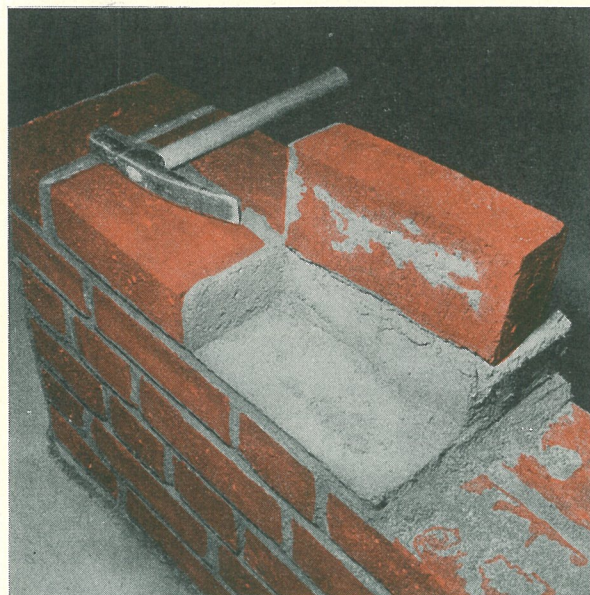
För att undvika att smutsa ned tummen kan muraren gripa stenen över löpytan såsom bilden visar. Vid läggningen får han då släppa ner stenen i bruksbädden samtidigt som han skjuter in den mot stötfogen. Detta innebär någon ändring av gängse murningsteknik men är dock fullt genomförbart.



Även fogarna kring bakmurningsteglet skall vara helt fyllda. Detta innebär att man både på löpytan och koppytan måste lägga på så mycket murbruk att fogarna bli alldeles fyllda.



När tegelstenarna i ett skift har lagts skall alltså stötfogarna vara helt fyllda. Man kan aldrig fylla en stötfog fullständigt genom att uppifrån peta ned murbruk med slevspetsen. Det är vidare olämpligt att i samband med uppehåll i murningen göra någon sorts avjämning med murbruk, vilket man ofta ser. Detta är ett merarbete som endast medför kvalitetsförsämring.



Om man bryter loss en sten som är murad på här beskrivet sätt skall man finna att fogarna är helt fyllda med murbruk. Att rätta till en stens läge sedan den sugit fast, innebär att man bryter vidhäftningen mellan sten och bruk, varvid murverket blir otätt.



Enligt amerikanska erfarenheter ger en konkav fog den bästa tätheten mot slagregn. En sådan fog erhålles genom fogstrykning med ett rundjärn eller ett rör. Diametern bör vara en eller ett par mm större än fogtjockleken. Genom denna fogstrykning pressas nämligen murbruket upp mot den övre stenen och ner mot den nedre.

TEGELTORG I MALMÖ

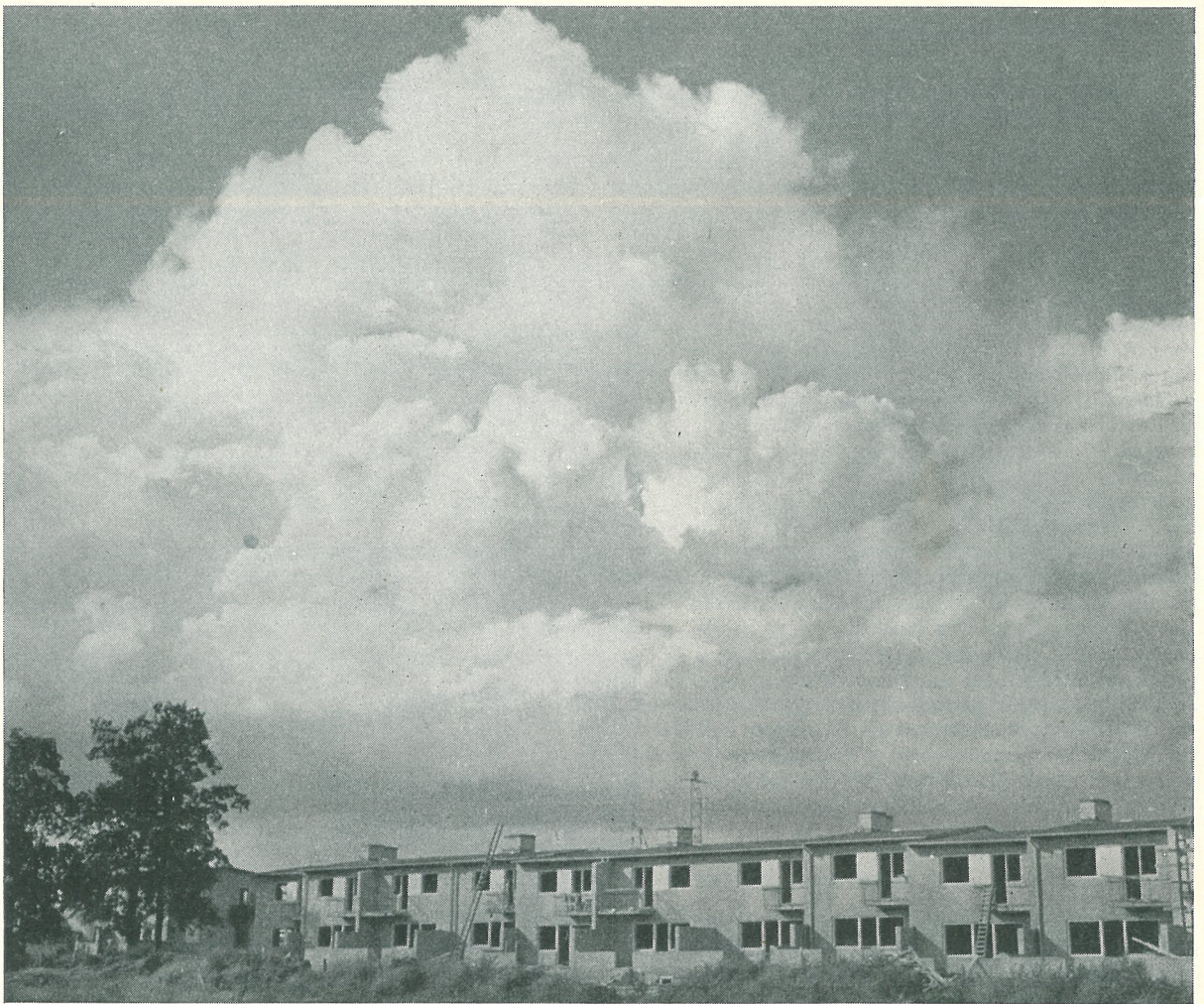
Vi börjar detta nummers bildsviter från Skåne med två fotografier av torg och lekplats "klädda" med tegel som nyligen färdigställt vid kvarteren Godheten och Händigheten i Malmö. Bägge kvarteren har ritats av arkitekt SAR Thorsten Roos som här lämnar några data om dem.

Det förstnämnda kvarteret i fyra våningar, som syns på bilden t. h. har 700 bostäder i sicksackmönster. Det är i rött tegel och har fått sin stadsplan av stadsplanechef Gabriel Winge. Byggherre är HSB, Malmö. Husens planlösning är baserad på det i Malmö vanliga systemet med 3 lägenheter per trapplan. Lägenheterna är i huvudsak 2 och 3 rum med mathallar. I ett dussin "genomgångar" genom husen har konstnären C. O. Hultén utfört dekorationer i tegelytan med polykrom fogning.

Kvarteret Händigheten utgör ett komplement till kvarteret Godheten efter stadsplanskiss av arkitekt SAR Thorsten Roos. Det innehåller 1 st 10-våningars och 1 st 4-våningars bostadshus samt tvenne 1-våningars affärslängor grupperade kring ett torg. Under hela torget är garage. Huset har gul fasadtegel i 1-stens tjocklek som en lös regnkappa utan förbindelse med bärande stomme. Medarbetare har varit arkitekt SAR Kurt Hultin och ingenjör Malte Göransson. Arkitekt för trädgårdsanläggningen har varit Per-Åke Friberg.

Foto: Lennart Olson





TEGELHUS I LIMHAMN

en intervju med byggmästare Martin Greco

Husen i kvarteret Kattbjörnen i Limhamn kan verkligen sägas vara tegelhus. Ytterväggarna är kanaltegelväggar, bjälklagen består av tegelbalkar och mellanväggarna är av tegel. Husen har också rönt en mycket smickrande uppmärksamhet både i pressen och i fackmannakretsar. Den 21 maj i år skrev Sydsvenskan bl. a. "*Hus byggs fortare med nytt bjälklagelement*. Experimentet inom husbygget fortgår i oförminskad takt. Nyheter — ibland bra sådana — presenteras med korta mellanrum och anammas av byggarna. Resultatet avspeglas i kortare byggnadstider, högre kvalitet och någon gång även i lägre byggnadskostnader. En nyhet, som av allt att döma har framtiden för sig, särskilt inom gruppbygget, är tegelbjälklag.

Byggmästare *Martin Greco*, som f. n. håller på med ett radhusbygge vid Norra Hyllievägen

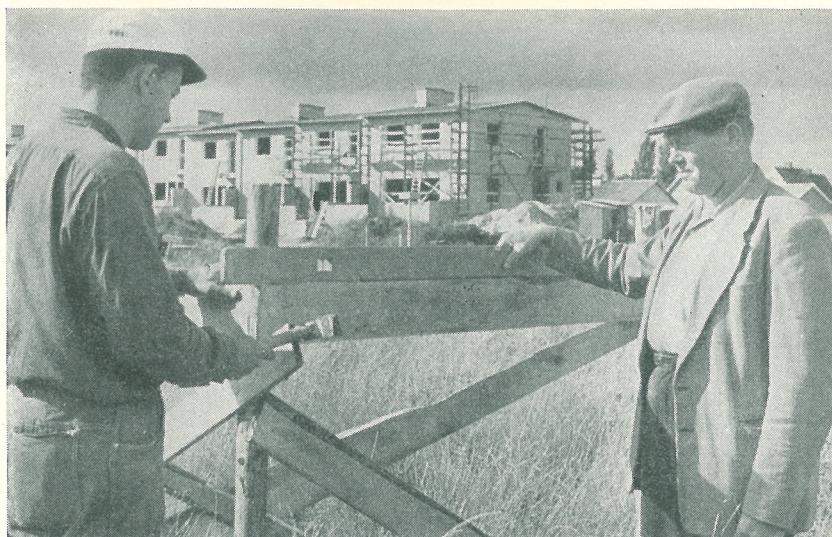
i Limhamn, fick på endast ett par timmar på måndagen bjälklaget mellan första och andra våningen till den ganska långa huskroppen lagd. Elementen lades på plats av en mobilkran, som lyfte de armerade tegelbalkarna direkt från lastbil. För byggaren innebär det nya systemet en tidsvinst i det här fallet av inte mindre än drygt en månad. Han får vidare torrt material, som har god värmeisolering och är brandsäkert. Någon formsättning behövs inte, vilket medför en avsevärd inbesparing av virke och arbetskraft. För utfyllning av mellanrummet mellan balkarna erfordras mycket små betongkvantiteter och monteringen av bjälklaget kan ske oberoende av vädret — stark kyla spelar sålunda ingen roll.

Metoden är av danskt ursprung men AB Tegelcentralen i Malmö har försäljningsrätten för Skåne. Första leveransen av Romabjälklag skedde

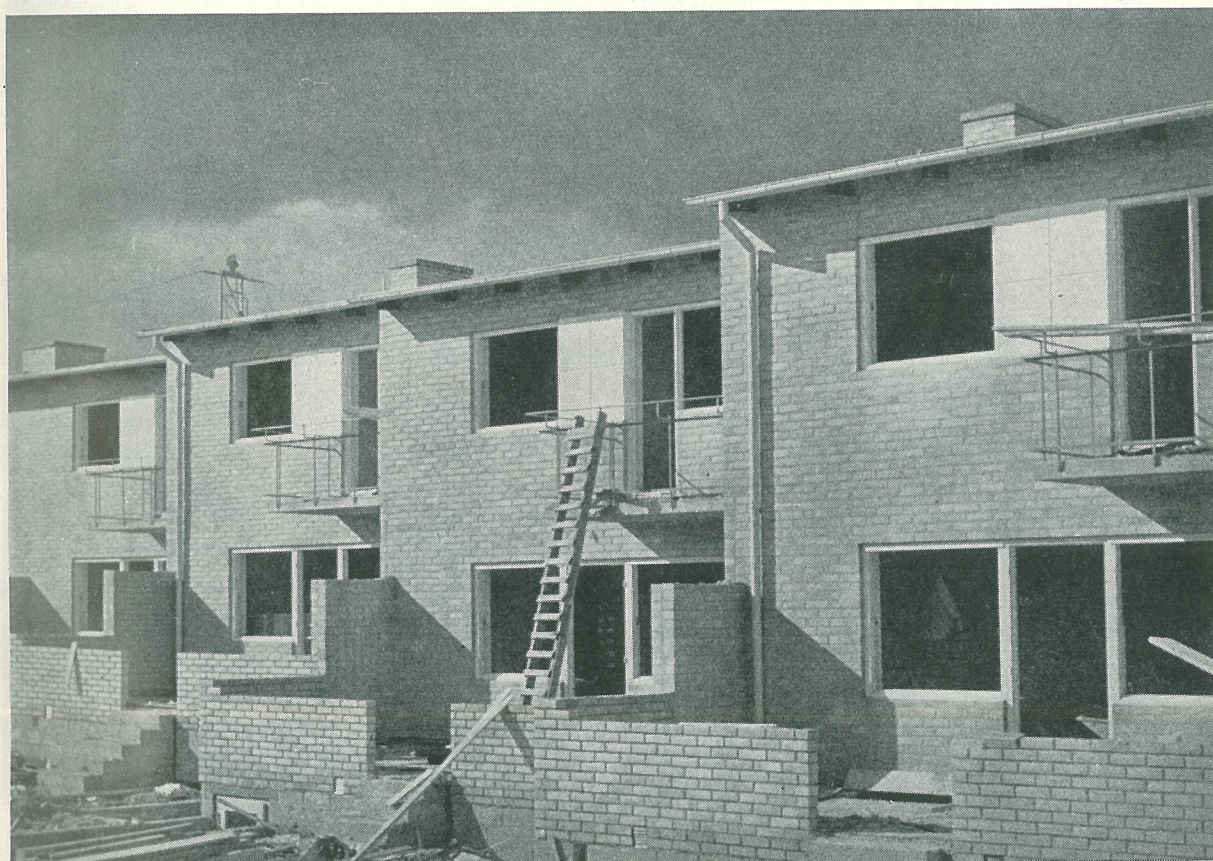
Byggmästare Martin Greco med sonen Börje sätter ut för de nya radhusen i kvarteret Gorillan. Husen — liksom de föregående i kvarteret Kattbjörnen — blir helt i tegel.

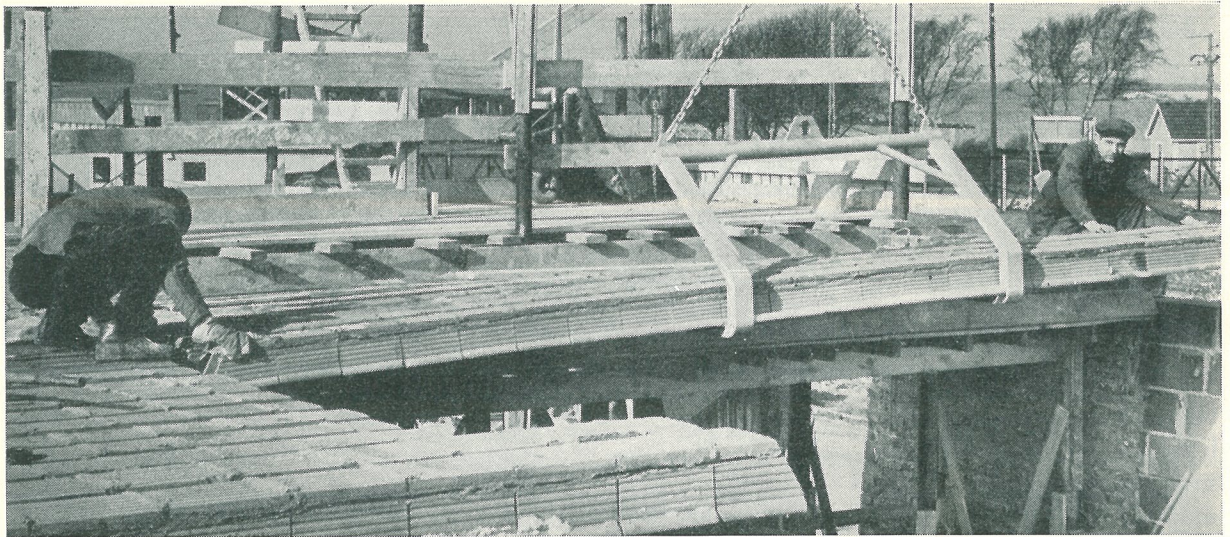
till Byggnads AB O.P. Wihlborgs nybygge vid restaurang Stranden för några månader sedan. Tillverkningen sker på AB Försökstegelbrukets i Svedala och här får balkarna den exakta längd som erfordras. Tegelbrukets montörer lägger snabbt upp balkarna — monteringsakten är ca 100 kvm per timme.”

Byggmästare Greco berättade att han på Byggtjänst i Malmö fått kännedom om den nya kanaltegelväggen och insett dess fördelar. Radhusen i kvarteret Kon, som han då höll på med byggdes med en annan vägg, men för den nästa serien radhus i kvarteret Kattbjörnen kastade han om och började med den nya tegelkonstruktionen. ”Jag fann att väggen inte alls blev dyrare men däremot kvalitativt stod högt över den andra. En god kvalitet, sa byggmästaren, det tjänar

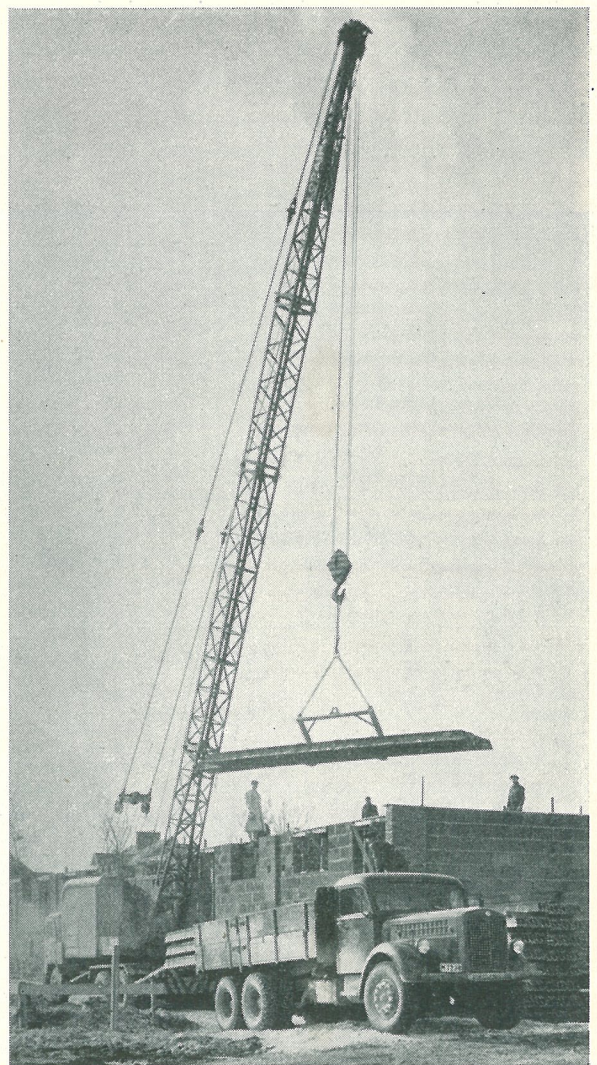


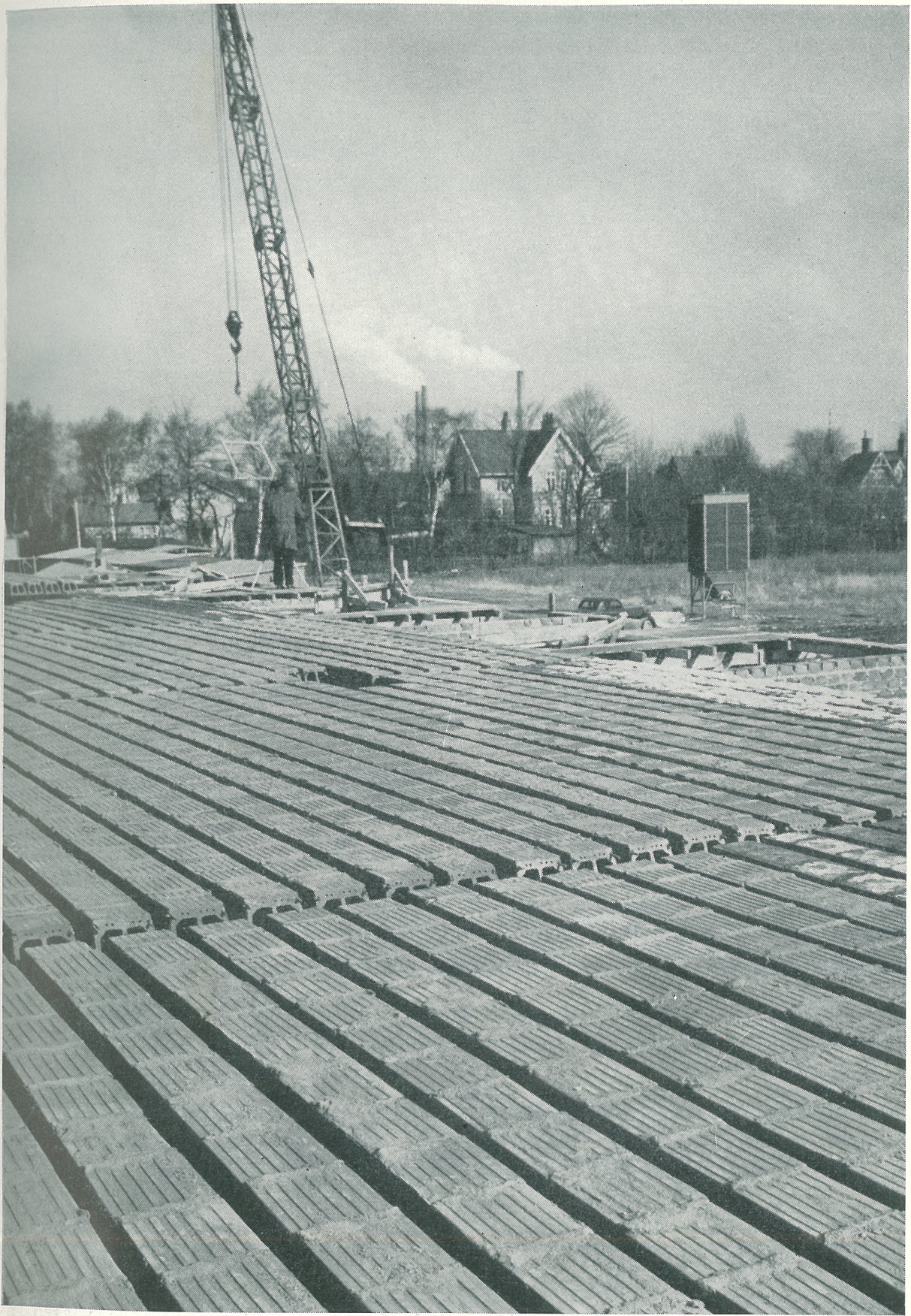
byggare och hyresgäster bäst på i längden. Genom den här kanalväggen kunde jag minska väggjockleken från 1,5-sten till 1-sten och vann på det sättet både utrymme och pengar. Bärkraftigheten i den nya väggen kom också till sin rätt vid de stora fönsteröppningarna som mina hus har. Genom att använda tegelbjälklag fick jag minst en månads kortare arbetstid, så att ni förstår att i det här kvarteret Gorillan, som jag nu sätter ut blir alla husen helt och hållet i tegel.”



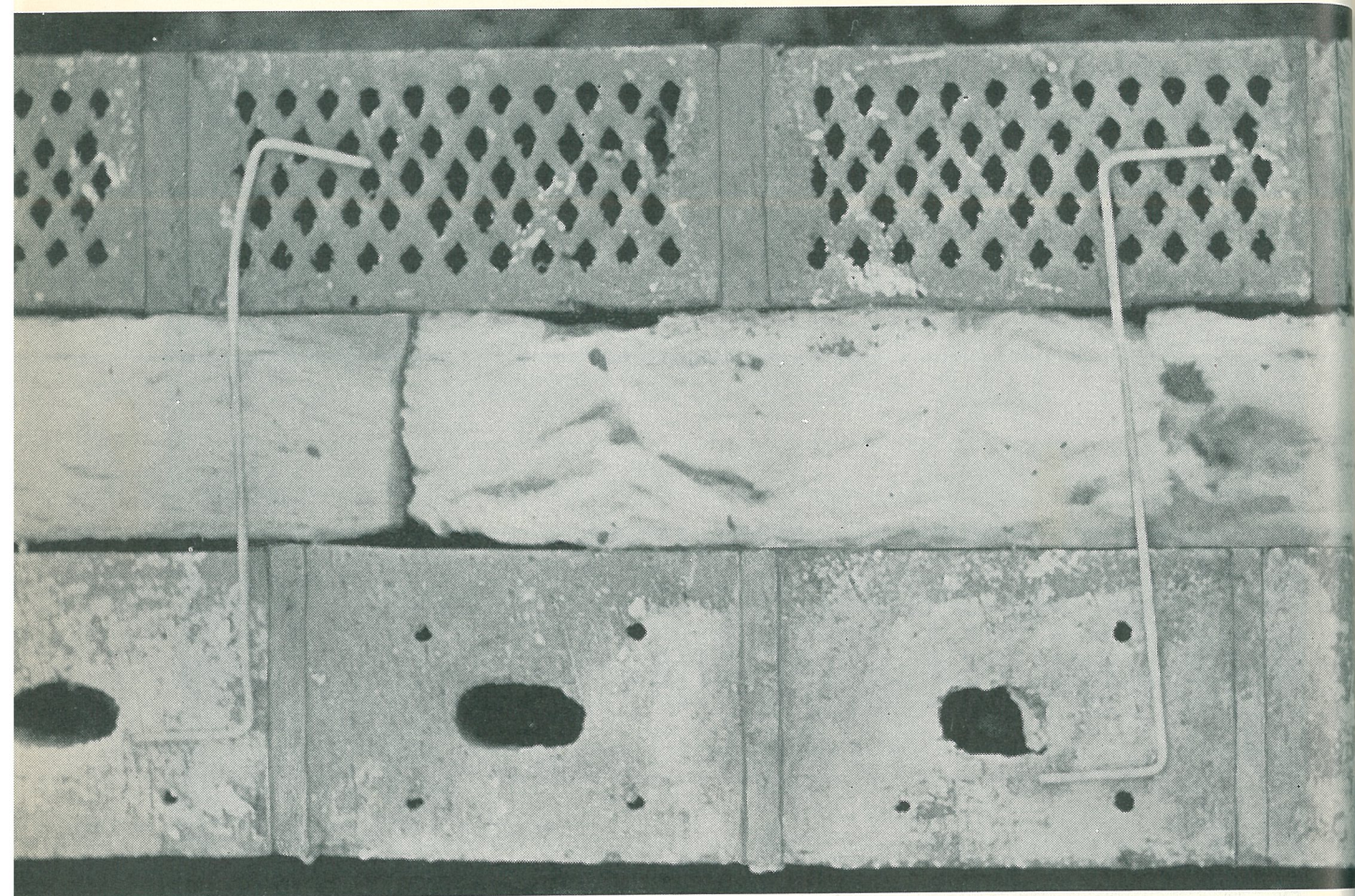


Tegelbjälklaget vid byggnadsingenjör Willy Wihlborgs radhusbebyggelse i kvarteret Gösen, Limhamn lades på några timmar med hjälp av den stora kranen som tegelleverantören höll med. Kranen kunde lyfta 4 balkar på en gång och direkt från lastbil lägga dem på plats. Tidsvinsten för byggmästaren blev över en månad.





Romabjälklag vid kvarteret Gösen i Limhamn.



”KANALVÄGGAR” I MALMÖ

en intervju med byggmästare Esbjörn Göransson

I Malmö var byggmästare Esbjörn Göransson den förste som började bygga flervånings hyreshus med kanalvägg. Byggena ligger vid Blekingsborgsområdet och redan den 1 april nästa år är ett 50-tal av de 97 lägenheterna färdiga.

Inne på kontoret vid kvarteret Härjedalen fann vi byggmästare Göransson på ett strålande humör och han berättade gärna om sina synpunkter och erfarenheter av kanalväggen.

Först som sist vill jag slå fast, sa' byggmästaren, att jag funnit kanalväggen vara den mest idealiska väggtyp jag kunnat önska mig. Rätt utförd har väggen alla de goda egenskaper man vill att en vägg ska ha. Den är ekonomisk i alla avseenden: underhållsfri, lågt *k*-värde och, inte minst viktigt, den är alldeles fantastiskt snabbmurad.

— Se bara väggarna tycks flyta upp, säger den glade byggaren, och slår ut med handen.

(Murarna på bilden på sidan 28 hann med tre skift med 20-tegel medan fotografen gick ned och hämtade en ny filmrulle.) Jag vinner mycken tid och behöver bara 6 murare till samma arbete som jag förut hade 9 till. Jag tror man kan säga att den här väggen går minst 50 % fortare än den traditionella. Det är enastående och det är inga överord.

Vi bygger här 3^{1/2}-våningshus. Fasaden är Weberöds modultegel och den murar vi halvt i halvt så vi skall slippa slå sönder stenarna. Men då skall fogarna komma rakt under varandra och teglen alltså vara lika stora. Det har gått bra och jag tycker att leveranserna fyller rimliga krav på måttnoggrannhet.

Innanför fasaden har vi 10 cm mineralullmatta och därefter den bärande väggen av 20-tegel.

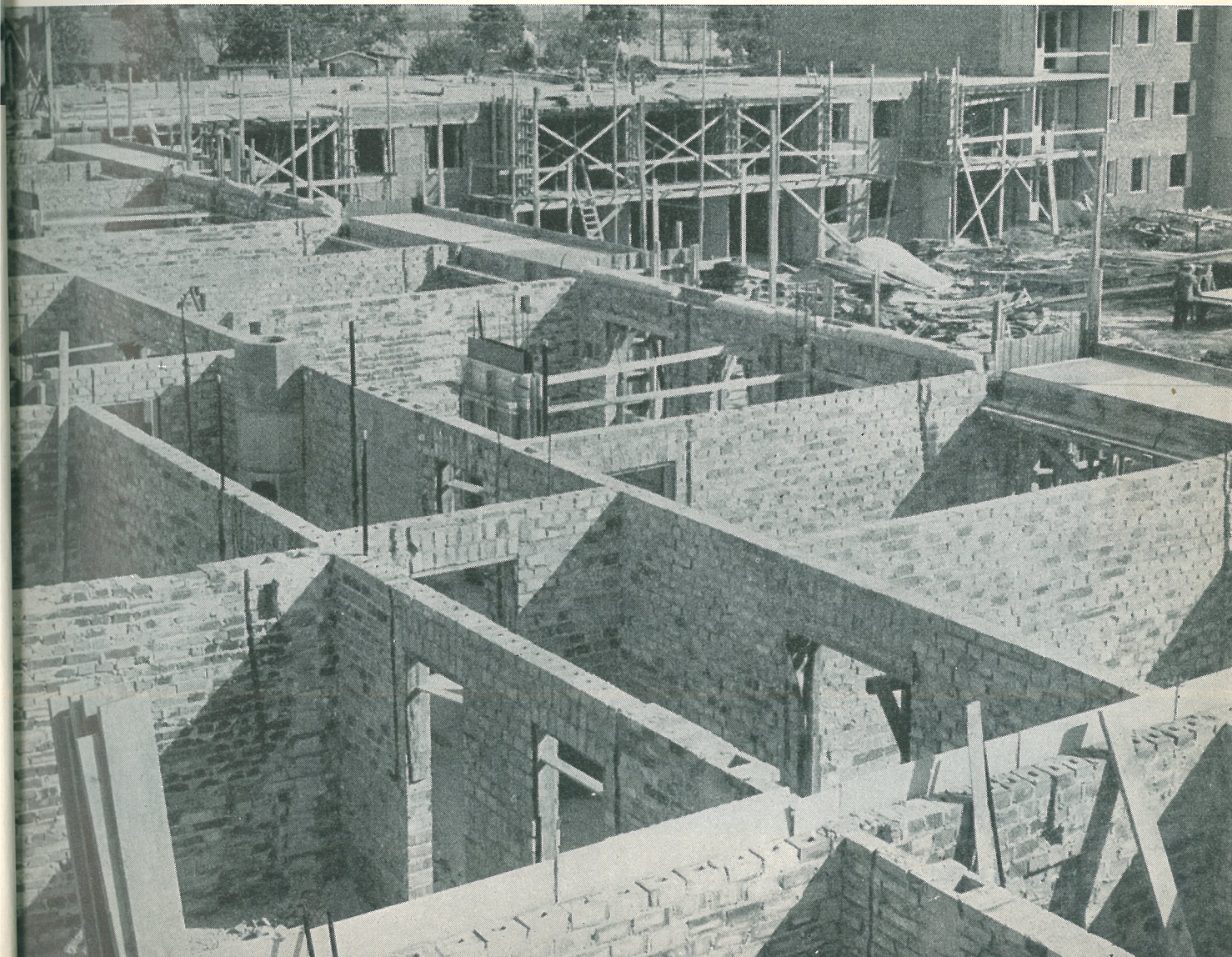
Vi får på det här viset en vägg med ett så lågt k -värde som 0,31.

De flesta innerväggarna muras med 20-tegel som ger jämna och fina ytor. I motsats till de gamla av flamtegel behöver de inte fyllas ut med puts, som murarna som bekant vill ha tilllägg för.

Den underhållsfria fasaden och det låga k -värdet gav möjlighet till lånetillägg som jag givetvis utnyttjat. Stor hjälp har jag fått av Tegelcentralen här i Malmö när det gällt uträkningar av olika slag. Leveranserna från bruken flyter fint. Det finns absolut ingen anledning varför jag inte skulle vara storbelåten med den

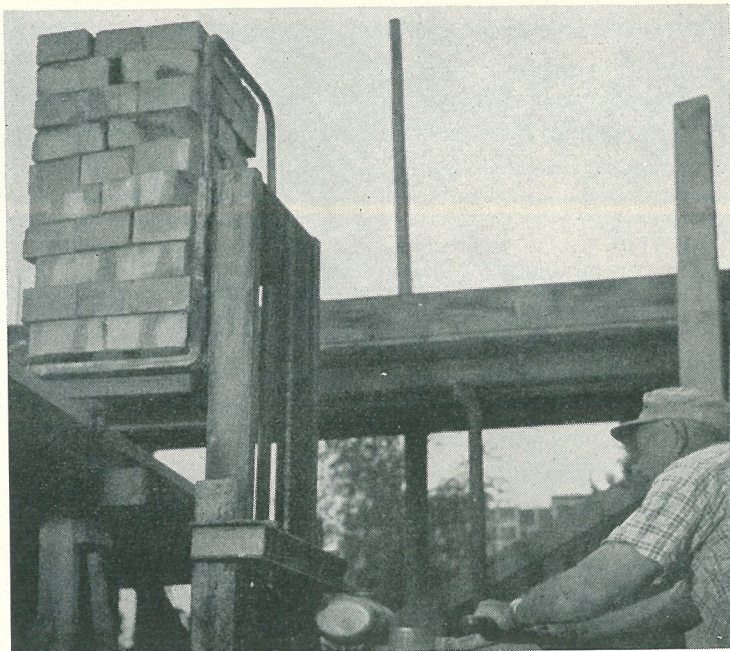
T. h. Byggmästare Esbjörn Göransson visar ritningar för ingenjör Gullstrand från Tegelcentralen med Weberöds röda modulfasadtegel som underlag och med prydliga paket med 20-tegel i bakgrunden.

Nedan. Väggarna till $3\frac{1}{2}$ -våningshuset i kvarteret Härjedalen skjuter nu raskt i höjden. Ytterväggarna är kanalväggar — $\frac{1}{2}$ -stens fasad, 10 cm mineralullmatta och 20-tegel. Innerväggarna 20-tegel.



här nya givnen. Den har verkligen i praktiken infriat högt ställda förväntningar.

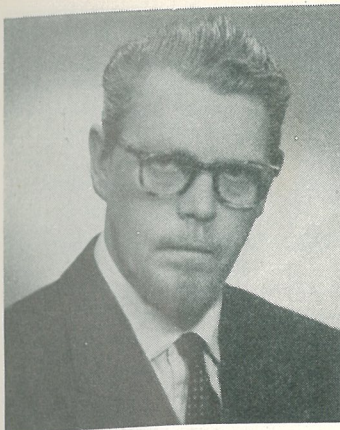
Första gången jag hörde talas om väggen var på ett föredrag som Tegelinindustrin höll i Tyska villan. Den lät så lovande att jag ville pröva den. Men att den skulle bli en sådan succé hade jag inte vågat hoppas. Den kommer att bli min melodi i framtiden, försäkrade den nöjde skånebyggmästaren.



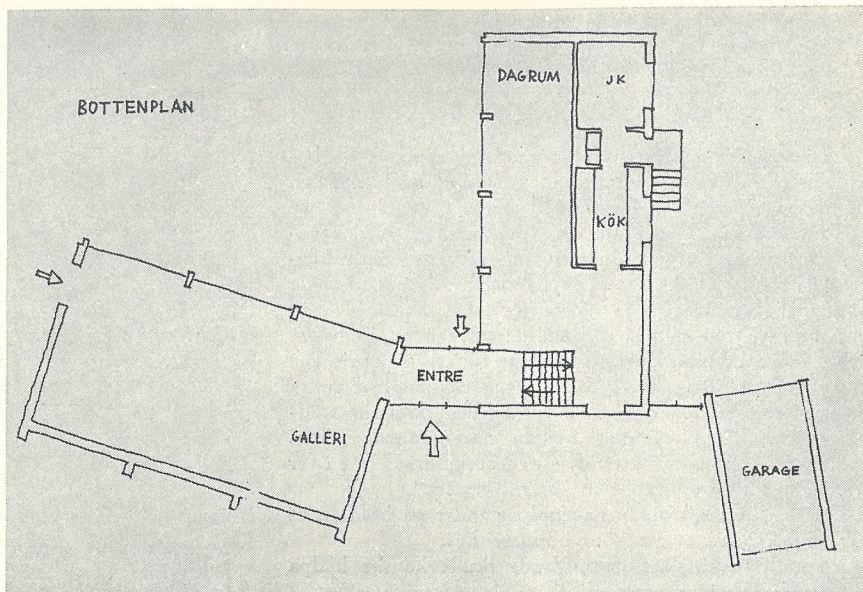
Transporten av tegelpaketet på bygget sköttes med en bensindriven truck som behändigt kunde lyfta paketet upp till murarna.

Innerväggarna muras med 20-tegel vilket ger jämna väggar utan utfyllnad med puts. Teglet var så lättmurat att byggmästaren tyckte att väggarna riktigt flöt upp.





Arkitekt Thorsten Roos ger på nästa sida några okonventionella synpunkter på "egna-bemandet" i anslutning till vackra bilder av en villa för konstnamlare.



VILLA FÖR KONSTSAMLARE

Arkitekt SAR Thorsten Roos om körsnär Erik Jönssons villa belägen vid Bellevue i Malmö.

Ägaren är en stor konstnamlare och önskade ett hus, där han kunde få plats till sina tavlor, samt ett bostadshus, som skulle vara lättkött. För att slippa en mängd kläder, tvättrum o. dyl i entrén, som utgör länk mellan bostad och galleri, förlades dessa utrymmen en halv trappa ned.

Entrén har samtidigt förbindelse med trädgården, varför en besökares första blick efter inträdet i entrén

genom glasväggen faller på trädgården — utnyttjad för friluftsskulpturer.

Galleriet har blivit bra ut "tavelljussynpunkt" och får sin nattbelysning genom infällda raster i taket. Bostadshuset är uppfört med ytterväggar av 1/2-sten röd hålkäls-tegel med "öppna" fogar och bakmur av 20 cm lättbetong.

Galleriet av 1 1/2-sten massiv tegelmur med ytterhalvstenen på gavlar av röd fasadtegel, långfasad utan fönster med kontreforer av röd tegel och utfackning av gul hålkäls-tegel med fyllda fogar (vitt ädelfogbruk). Gallerifönstren är av svetsat glas.



"EGNAHEMANDET"

Några okonventionella synpunkter

Av arkitekt SAR Thorsten Roos

Undersökningar från hyreshusområden visa att de boende har relativt diffusa begrepp om vad de önska och föredraga i fråga om boendets detaljer.

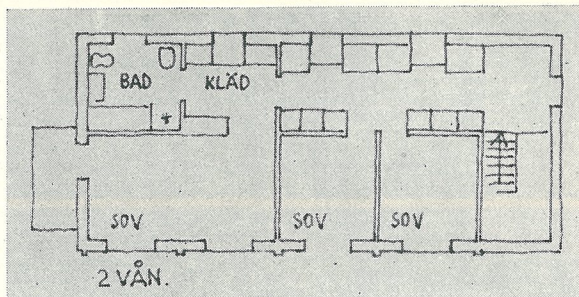
Tänk om man visste att det vore likadant med egnahemsbyggarna. Att anledningen till deras egnahemsbyggande i första hand ej är uppfyllandet av envars speciella önskemål beträffande planlösningen. Då kunde många varianter sparas, många flexibilitetssträvanden undvikas och planerna standardiseras till förmån för ett lägre pris. Det kan nämligen tänkas att egnahemsbyggaren har helt andra primära motiv. T. ex. hänsyn till barnen (kontakt trädgård—grönare miljö) eller oviljan mot grannar (deras oväsen och eget larm nattetid) eller kanske grämlsen över hyran, som i hyreslägenheten går till "andra".

Skall vi kunna klara egnahemsbyggandet på bred front får vi bemöda oss att göra billigare hus.

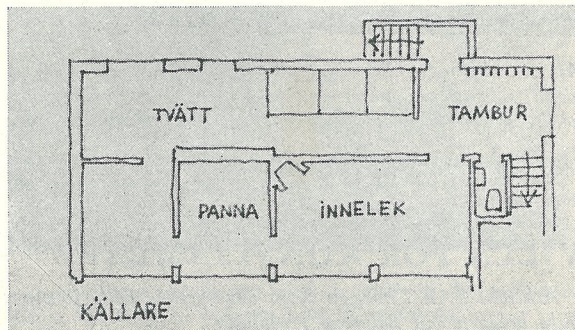
En undersökning av ovanstående skulle kanske hjälpa till att förenkla typerna.

"Egnahemander" är den finaste formen av familjeboende. Att smaken sedan — som dansken säger — är fårskallig, och att alla ej ha råd att skaffa egna hus, gör att även ett och annat flerfamiljshus synes växa upp. (I år skall det helst vara 16 våningar.) (Det kan väl aldrig vara arkitekternas och stadsplanerarnas fel?)

Samhället hjälper den som vill skaffa "eget hem" dels genom pengar (inom vissa gränser) och dels genom råd. Råden innebär ofta påverkan till minskning av byggnadskostnaderna genom nedskärning av volym. Eftersom

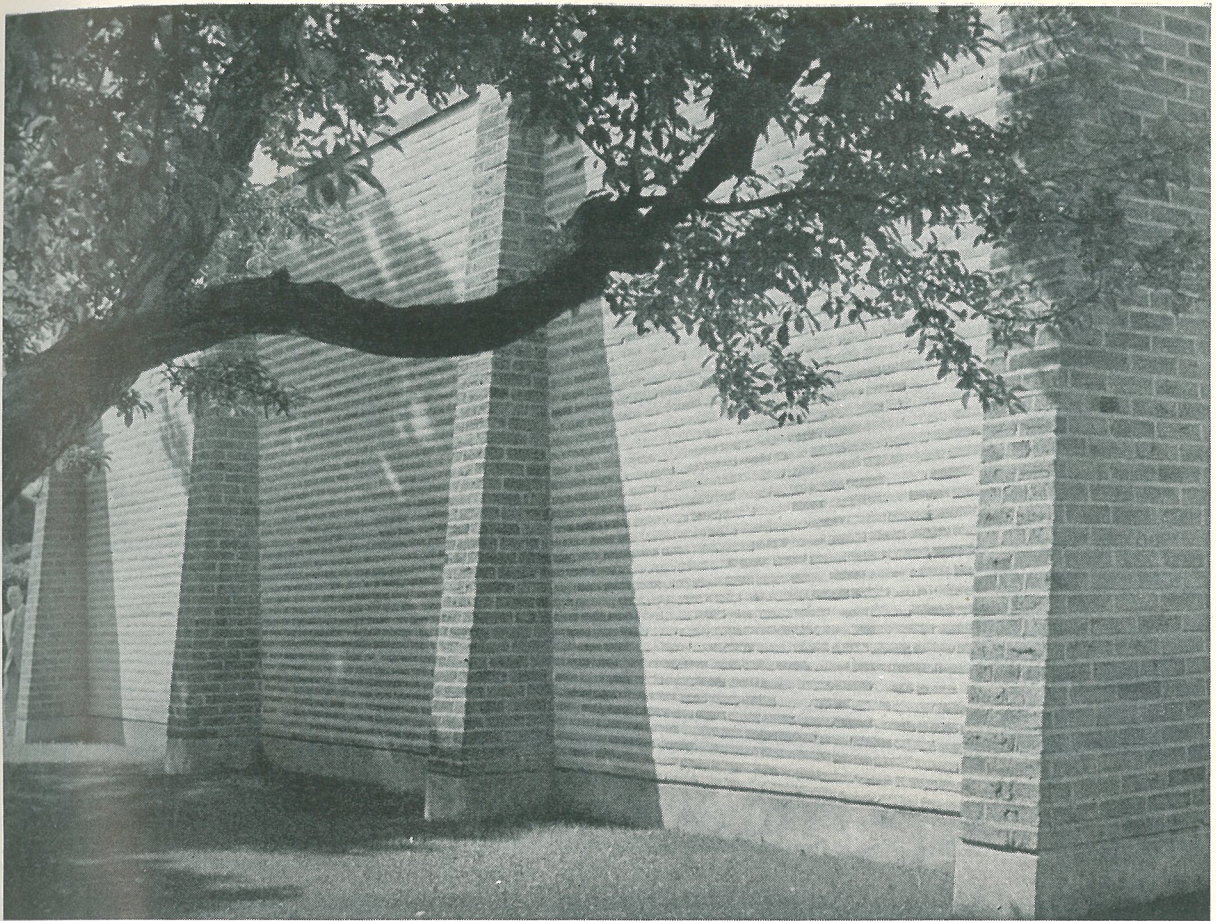


Plan: 2:a våningen.



Plan: Källare.





Exteriör av galleriet.

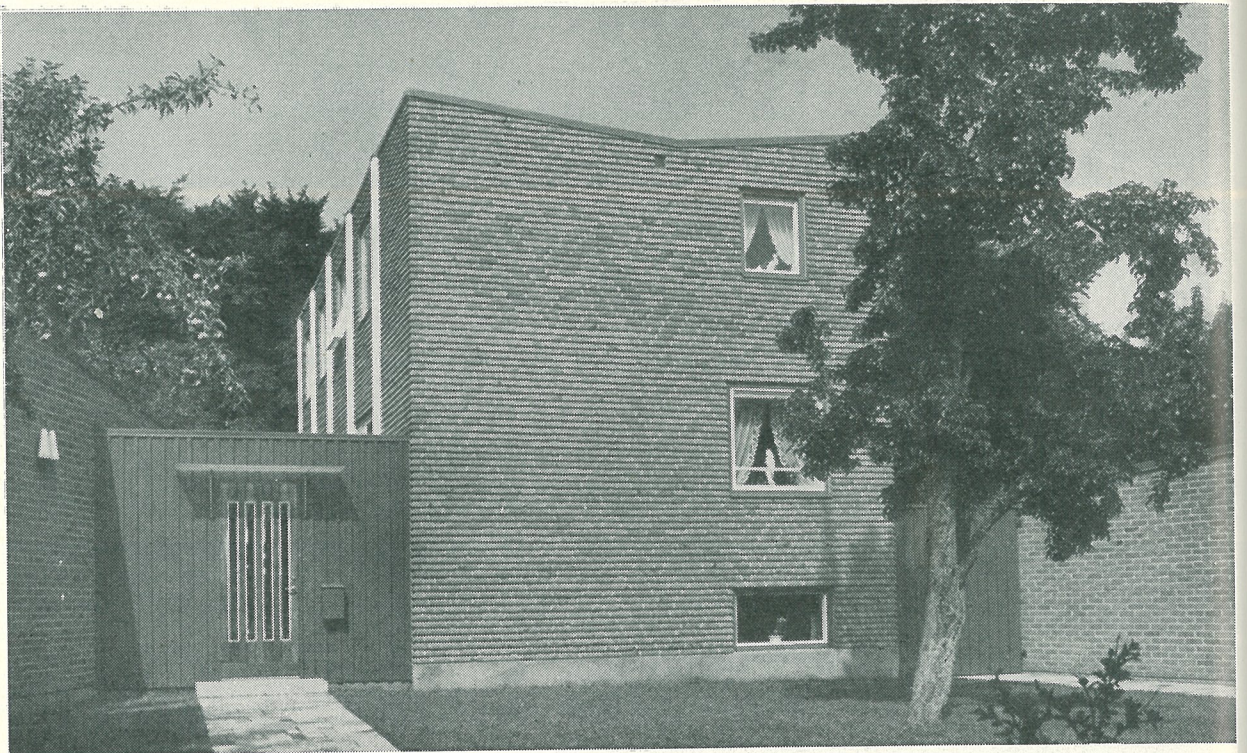
t. ex. behovet av förvaringsutrymmen krympt slopas källaren (Lennart Holm pratar om hit-hörade beträffande matvaror i "Att bo" 4/1956). Samtidigt som biutrymmen nedbantats samman-slås vissa andra utrymmen med gemensam näm-nare (t. ex. "våta klumpen"). Att sedan all-mogen ej genast kan följa med i galoppen — att den studsar till när husets bad eller wc i för-hållande till sovrummen ligger i ett ganska av-sides beläget bihang eller att värmepannan står i samma utrymme som badkaret är nog så för-klarligt. En generation fram i tiden ha nog alla vant sig.

I Harry Bernhards amerikaskiva (även i Plan 1956) får vi veta att en amerikan skaffar sig ett hus efter sina aktuella behov. Ändras dessa — blir inkomsterna bättre och pretentionerna på hus eller omgivning annorlunda eller ändras barnantalet — så byter han hus. I Amerika lär områden lätt kunna förslummas.

En svensk (eller gäller det kanhända alla européer) har svårare att flytta. Den träd-gård, där vårdträdet en gång blivit planterat, överges inte så lätt. Det hus svensken skaffar sig vill han gärna ha så planerat att det be-träffande utrymmena passar i alla livets skiften. Barnen blir flera — växer upp, kanske får han bil — farmor kommer att bo där osv. Allt skall



Interiör av galleriet.



Entré.

huset passa för! Självklart blir det inget billigt hus. Amerikanaren kommer lättare undan. Han har behoven i

centrum och skiftande hus, då däremot svensken har huset i centrum och skiftande behov.

Garage.

