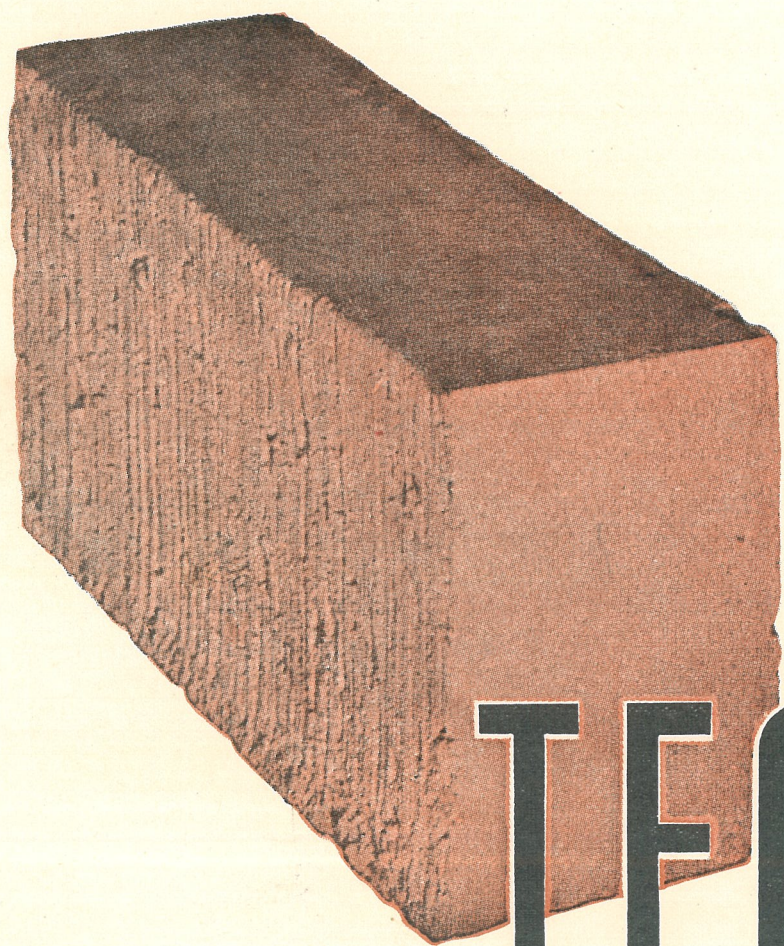


**5**

**1944 Innehåller: Fuktighet i ytterväggar • Gustavsbergs nya radhus hem • Byggnadsstadgans § 53 A • Notiser.**



**TEGEL**



# TEGELVÄGGEN

betyder

*Bränslebesparing.*

Den värmemagasinerande förmåga en tegelvägg har tillmättes med rätta stor betydelse.

**Tegelväggen** är sedan urminnes tider den vägg som icke blott bjuder stort motstånd utan även genom sin förmåga att magasinera värme håller kylan på avstånd lång tid.

**Tegelväggen** är torr, torrare än andra väggar och leder därför kylan långsammare.

**Tegelväggen** betyder därför en jämn och sparsam eldning, den skyddar bättre för hastiga temperatursänkningar, den onödiggör en bränsleslukande "sprängeldning".

**Tegelväggen** har dessutom många andra goda egenskaper. Den skyddar mot brand — genom sin stabilitet står tegelväggen kvar då andra rasa. Orsaken härtill är icke blott teglets oförstörbarhet utan även det goda förbandet mellan de många stenarna.

*Tegelväggen står genom tiderna.*

**TEGELBRUKENS FÖRSÄLJNINGSAKTIEBOLAG**  
**STOCKHOLM**



# TEGEL

REDAKTIONSKOMMITTÉ: BRUKSÄGARE GUNNAR WULF,  
MAJOR CURT CAMITZ OCH DIREKTÖR JOHN BAUNGE.  
REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: CIVILINGENIÖR  
REINHOLD ELGENSTIERNA  
Exp. och annonskontor: Kungsgat. 32, Sthlm. Tel. 233105.  
Redaktion: Grev Turegatan 14, Stockholm. Tel. 670910.  
Eftertryck utan skriftligt tillstånd förbjudet. Copyright.

ORGAN FÖR  
SVERIGES  
TEGEL-  
INDUSTRI-  
FÖRENING  
ÅRG. 34

## FUKTIGHET I YTTERVÄGGAR

av Direktör John Baunge.

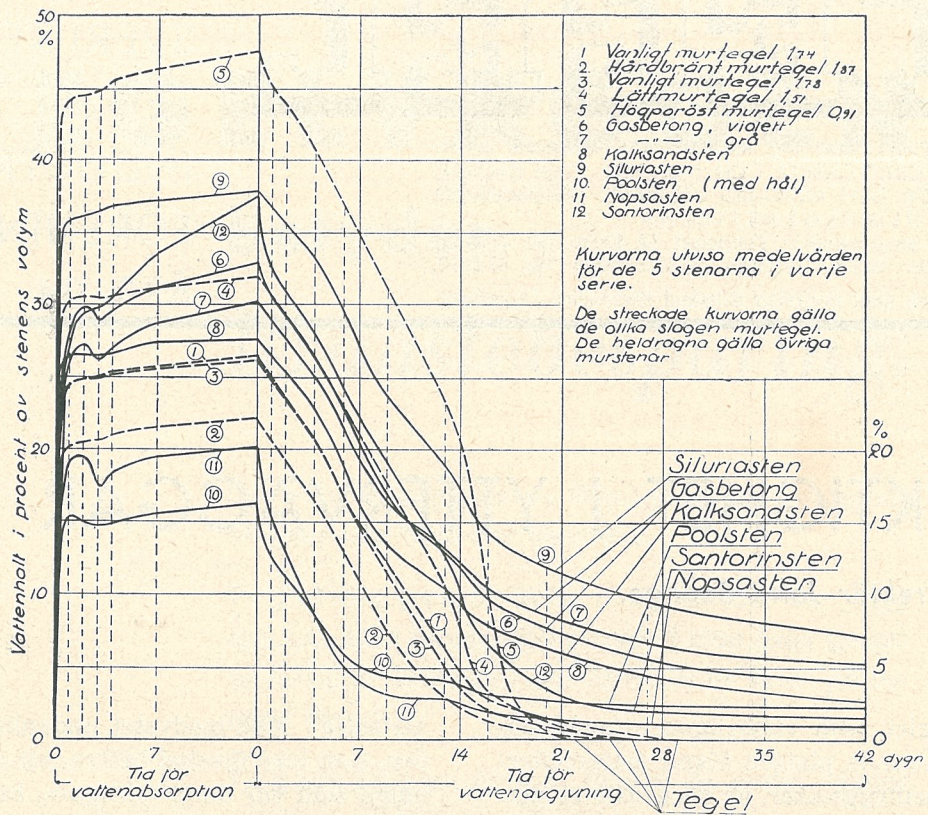
Murteglet, som visserligen intager den dominerande platsen bland materialerna i husbyggnader, är dock icke allena-rådande, sedan en mängd konkurrent-material försökt sig på att göra teglet äran stridig. Detta har hittills icke lyckats, trots de attacker som tid efter annan riktas mot teglets värde som ytterväggsmaterial.

I många former och med varierande uppsåt, menat ärliga och uppenbart oärliga om vartannat, ha metoderna varit. Om murteglets förmåga att upptaga tryckpåkänningar har konkurrensen icke varit så svår. Kraftigare har då propagandan satt in ifråga om värmeisoleringsförmågan och egenskapen att absorbera och avgiva fuktighet. Man har i sorglig åminnelse den konkurrent, som gick omkring med en skål, vari han vid sina demonstrationer fyllde vatten, varefter han satte ned en miniatyrtegelsten av högporös kvalitet jämte en dito av sitt förträffliga material. Fukten steg hastigt i tegelstenen och betydligt långsammare i konkurrensmaterialiet. Man förstår förtjusningen. Tänk så dåligt tegel är, och så bra det jag har

att sälja! Men medvetet undanhöll han den, som icke förstod bättre, att det var något som var ännu viktigare, hur hastigt och fullständigt materialet avger den tillförda fuktigheten. Man får förutsätta, att det icke var den egna okunnigheten, som här spelade in. Ibland var det nog också så. Men oftast missleddes nog den tilltänkte köparen rent medvetet.

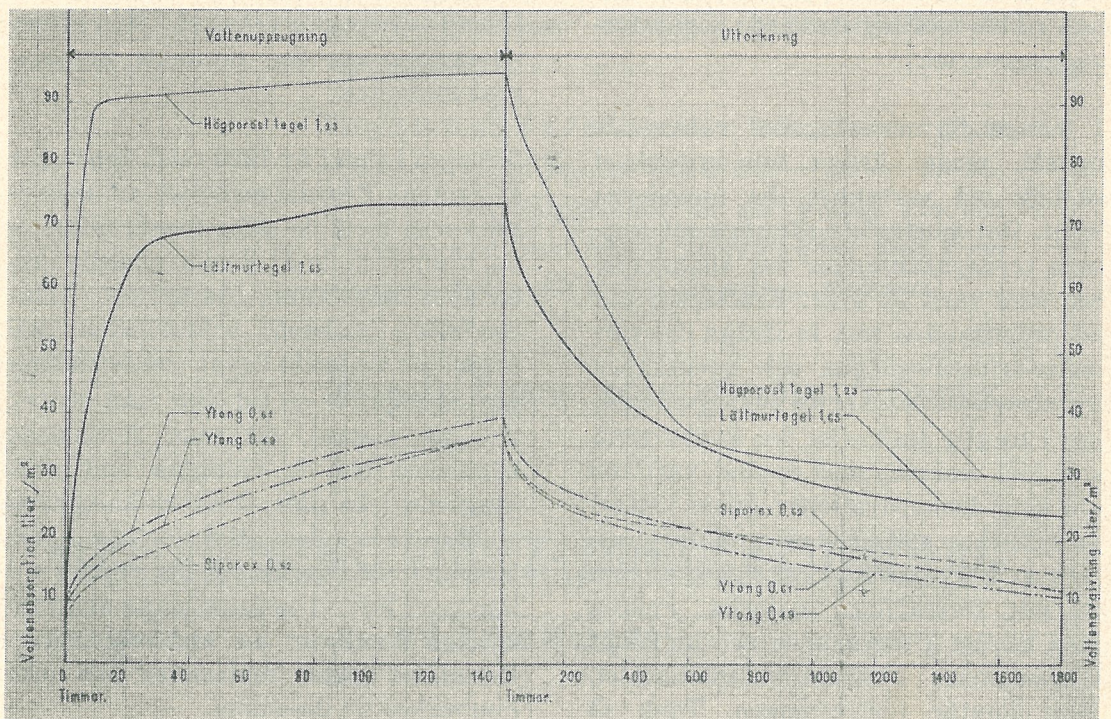
Sedan vi i slutet av 1920-talet uppdragit åt Statens Provningsanstalt att undersöka icke blott de olika tegelkvaliteterna, utan även de då konkurrerande materialen siluriasten, gasbetong, kalksandsten, poolsten, santorinsten och nopsasten tystnade denna ovederhäftiga propaganda för en tid eller man bedrev den på platser, dit man förmodade kännedom om de vidtagna undersökningarna icke nått. Undersökningarna gällde vattenabsorptionsförmåga vid lagring under vatten och uttorkning vid lagring i luft. I nedanstående diagram utvisas resultatet av undersökningen. Resultatet gäller materialen och icke murverket av desamma.





Sedan har det varit tyst härom i snart 15 år, tills en gasbetongfabrikant kom med en mycket stilig broschyr, vari

publicerades ett diagram över en undersökning, som de låtit verkställa vid Chalmers Provningsanstalt.



Kurvor ur gasbetongfabrikantens broschyr



På vilket sätt denna undersökning utförts angives icke i broschyren, men resultatet av densamma är diametralt motsatt den man fått från den tidigare vid Statens Provningsanstalt verkställda undersökningen.

Så var det samma visa igen. Teglet hade vid den Chalmerska, på gasbetongfabrikantens uppdrag verkställda undersökningen, visat sig vara sämre än gasbetongen. Teglets absorptionsförmåga visade sig enligt Chalmersprovet vara ungefär lika med vad förut Statens Provningsanstalt funnit, men avdunstningsförmågan var avsevärt sämre än för gasbetongen. Hur kan nu detta vara möjligt? Har teglets egenskaper blivit sämre under dessa år, eller har provningsförfarandet ensamt gjort resultatet oförmånligt för teglet.

För att ytterligare utreda denna fråga uppdrogo vi år 1943 åt Statens Provningsanstalt att ånyo verkställa undersökning av absorptions- och avgivningsförmåga hos såväl tegel som siporex och gasbetong. Vid detta, liksom vid tidigare tillfälle, lämnades Statens Provningsanstalt uppdraget, utan något som helst direktiv hur provningen skulle verkställas. Provningsanstalten har alltså skett efter vetenskapliga grunder på sätt som Statens Provningsanstalt funnit riktigt.

Denna senaste provning, varöver Statens Provningsanstalt utfärdat intyg nr 94895 i juni 1944, bekräftar helt den tidigare uppfattningen, att tegel av alla slag uttorkar fortare än gasbetong och siporex. Enligt diagrammet härneda uttorkade samtliga provade tegelsorter fullständigt efter 55 dygn. Gasbetongen höll vid samma tid 5 och siporex 3 volymprocent vatten.

Härneda återges provningsprotokollet, varur förfarandet vid undersökningen framgår.

**STATENS PROVNINGSANSTALT,  
STOCKHOLM**

Uppdragsgivare: Tegelbrukens Centralförbund, Stockholm.

Föremål: 40 murtegel, 5 siporexplattor samt 5 gasbetongplattor.

Proven inkommo den 3 december 1943.

Undersökning: vattenabsorption, avdunstning och volymvikt.

**Prov nr 4651—4700.**

De insända proven utgjordes av:

**Prov nr 4651—60:** 10 st lättmurtegel av röd färg med dimensioner ca  $25 \times 12 \times 6,5$  cm, instansat märkta "TT 1,2".

**Prov nr 4661—70:** 10 st lättmurtegel av röd färg med dimensioner ca  $25 \times 12 \times 6,5$  cm, instansat märkta "TT 1,4".

**Prov nr 4671—80:** 10 st lättmurtegel av röd färg med dimensioner ca  $25 \times 12 \times 6,5$  cm, instansat märkta "TT 1,6".

**Prov nr 4681—90:** 10 st murtegel, s. k. månghåltegel, av röd färg med dimensioner ca  $25 \times 12 \times 6,5$  cm. Teglen voro vinkelrätt mot flatsidan genomdragna med 78 st genomgående hål med tvärsnitt ca  $8 \times 8$  mm, placerade i 6 rader med 13 hål i varje rad. Teglen voro instansat märkta "TT".

Samtliga tegelprov inkommo den 3 december 1943 i lådor från Tenggrenstorps tegelbruk, Vänersborg.

**Prov nr 4691—95:** 5 st. siporexstenar med dimensioner ca  $25 \times 12 \times 6,5$  cm, vilka utsågades ur plattor med dimensioner ca  $50 \times 25 \times 7$  cm, uttagna ur provningsanstaltens förråd.

**Prov nr 4696—4700:** 5 st gasbetongstenar med dimensioner ca  $25 \times 12 \times 6,5$  cm, vilka utsågades ur plattor med dimensioner ca  $50 \times 20 \times 12,5$  cm, uttagna ur provningsanstaltens förråd.

Undersökningen avsåg jämförelse mellan de olika stenarnas vattenabsorptions- och avdunstningsförmåga. Därjämte bestämdes stenarnas volymvikt i torrt tillstånd.



**Provningsens utförande.**

För samtliga prov uttogos alla de vid provningsanstalten utsågade stenarna samt 5 av varje sort av de insända teglen.

**Volymvikt.**

Provkropparnas ytor planslipades, varefter deras torra volymvikt bestämdes enligt provningsförfarandet, som i tillämpliga delar framgår av Meddelande 2 från SP.

**Vattenabsorptions- och avdunstningsförmåga.**

Stenarnas ytor 25×12 cm och 12×6,5 cm isolerades med 0,05 mm tjock aluminiumfolie, som fästes vid stenen genom klistring med varmasfalt, varefter de vägdes. Såväl vattenupptagning som vattenavgivning kun-

de sålunda endast ske genom stenarnas löpytor. Stenarna ställdes med den ena av de oisolerade ytorna nedåt i ett tråg, som långsamt fylldes med vatten. Vattenhöjdens ökning var ca 5 cm per dygn. Efter 2 dygns förväring helt under vatten upptogs stenarna och ställdes i samma läge under 1 timme för avrinning. Sedan stenarna därefter vägts ställdes de på ribbunderlag för torkning i rumsluft med en temp. av ca 20° C och en relativ fuktighet av ca 40 %. Avdunstningsförloppet följdes genom vägning. Provkropparna omflyttades med jämna mellanrum, så att inverkan av olika lägen med hänsyn till luftrörelserna i rummet eliminerades.

**PROVNINGSRISULTAT.**

**Volymvikt i torrt tillstånd.**

Prov ur	Volymvikt Delvärden			Medeltal		
Murtegel 1,2	1,26	1,27	1,25	1,25	1,26	1,26
„ 1,4	1,39	1,43	1,44	1,44	1,40	1,42
„ 1,6	1,56	1,55	1,51	1,53	1,57	1,54
Månghåltegel	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26	1,27
Siporex	0,76	0,78	0,77	0,76	0,76	0,77
Gasbetong	0,70	0,73	0,73	0,68	0,72	0,71

**Vattenabsorptions- och avdunstningsförmåga.**

Värdena vid 0 dygn avse den vattenmängd, som resp. tegelsort i medeltal absorberat under vattenlagringen. Vägningen utförd 1 tim. efter upptagningen ur vattnet.

Ålder efter vattenmätning dygn	I provkropparna kvarvarande mängd vatten i vol. %, medeltal för 5 stenar					
	Murtegel 1,2	Murtegel 1,4	Murtegel 1,6	Månghåltegel	Siporex	Gasbetong
0	37	32	29	29	30	38
1	35	30	27	26	28	36
2	34	28	26	24	26	33
4	28	22	20	18	21	28
6	23	17	15	13	17	24
8	18	12	11	9	15	20
10	13	9	8	6	13	18
15	6	5	5	4	11	14
20	4	4	4	2	9	12
29	2	2	2	1	6	9
34	1	2	2	1	5	8
42	0,5	1	1	0,2	4	7
48	0,2	0,5	1	0,1	3	6
55	0,1	0,3	0,4	0,1	3	5

Uttorkingsförloppet framgår även av bifogade diagram.

Stockholm den 16 juni 1944.

**STATENS PROVNINGSANSTALT**

**Otto Forsman**  
 Chef för Statens Provningsanstalt.

**Moje Bergström**  
 Avdelningschef.



TEGEL

# LOMMA HANDSLAGNA FASADTEGEL

I GULT OCH GULGRÖNT



DEL AV BYGGNADER VID "KOBARNES  
VÄG", GÖTEBORG, fasadbeklädda med  
Lomma gröngula, handslagna fasadtegel.

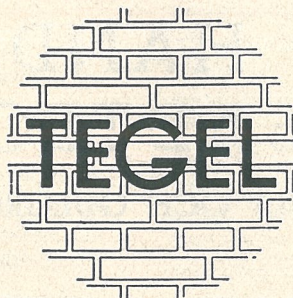
## A.-B. LOMMA TEGELFABRIK

LOMMA

TEL. 2 o. 4



TEGEL



**Taktegel**

**Fasadtegel**

**Månghålstege**

**Lättnurtege**

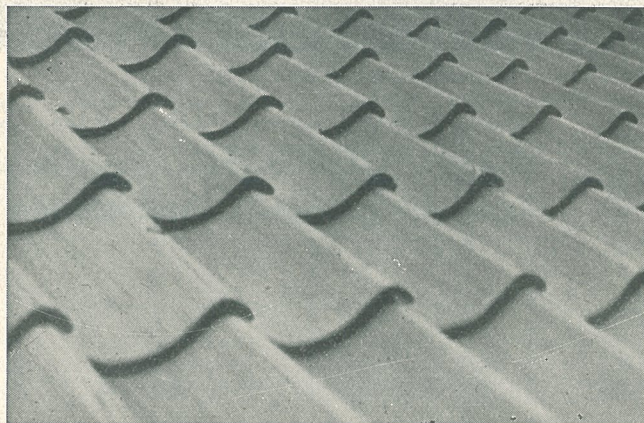
**SKÅNSKA TEGELFÖRSÄLJNING A.-B.**

Hans Michelsengatan 1 B

MALMÖ

Tel. 714 25 Växel

**1-kup. ANTIKFORMAT  
TAKTEGEL**

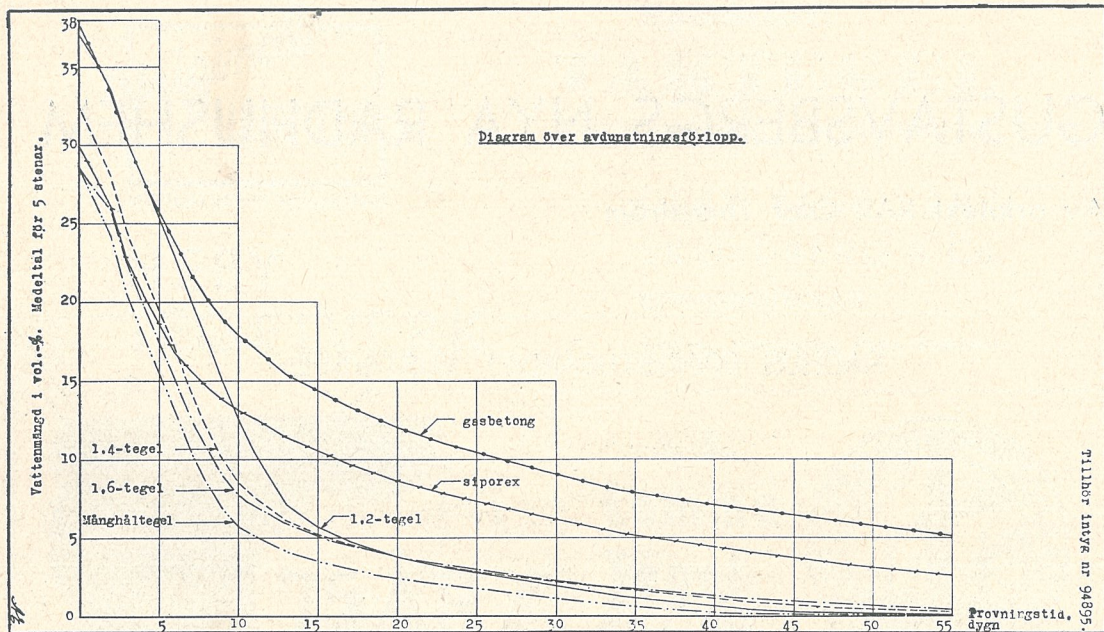


**SALA Tegelbruks A.-B.**

Tel. (Växel) 12 & 718

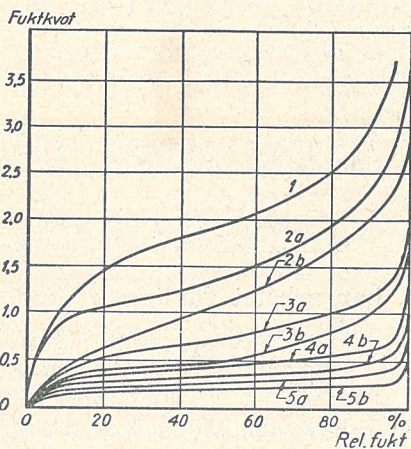
SALA





På senaste tiden har riktigheten av de i ovanstående intyg angivna värdena erhållit en ytterligare bekräftelse genom de undersökningar, som bedrivits av Docent C. H. Johansson vid Kungl. Tekniska Högskolans Fysikaliska institution.

Dessa undersökningar hava publicerats i Teknisk Tidskrift häfte 42, 1944, under rubriken "Fuktighetens absorption och vandring i byggnadsmaterial". Med vederbörligt tillstånd av författaren publicera vi nedanstående diagram ur denna avhandling:



Fuktighetsisotermer för oorganiska stenmaterial vid 20 ° C.

Beteckningar: 1. Siporex, 2. betong (1:2, 6:2, 6), 3. cementhålstén, 4. tegel 1,2 kg/dm<sup>3</sup>, 5. tegel 1,6 kg/dm<sup>3</sup>,  
a) uppfuktat material.  
b) uttorkat material.

Kurvorna angiva fuktupptagning vid varierande relativ fuktighet, men vid konstant temperatur (fuktisotermer). Diagrammet anger på horisontalaxeln relativ fuktighet i % och på vertikalaxeln fuktkvoten, d. v. s. vikts-% vatten på materialets torra vikt, vid en temperatur av +20° C.

Av diagrammet framgår, att gasbetongprodukten vid jämvikt med luft av olika relativ fuktighet håller betydligt större mängder vatten än teglet, t. ex. vid 80 % relativ fuktighet i runt tal 8—10 ggr mera än teglet.

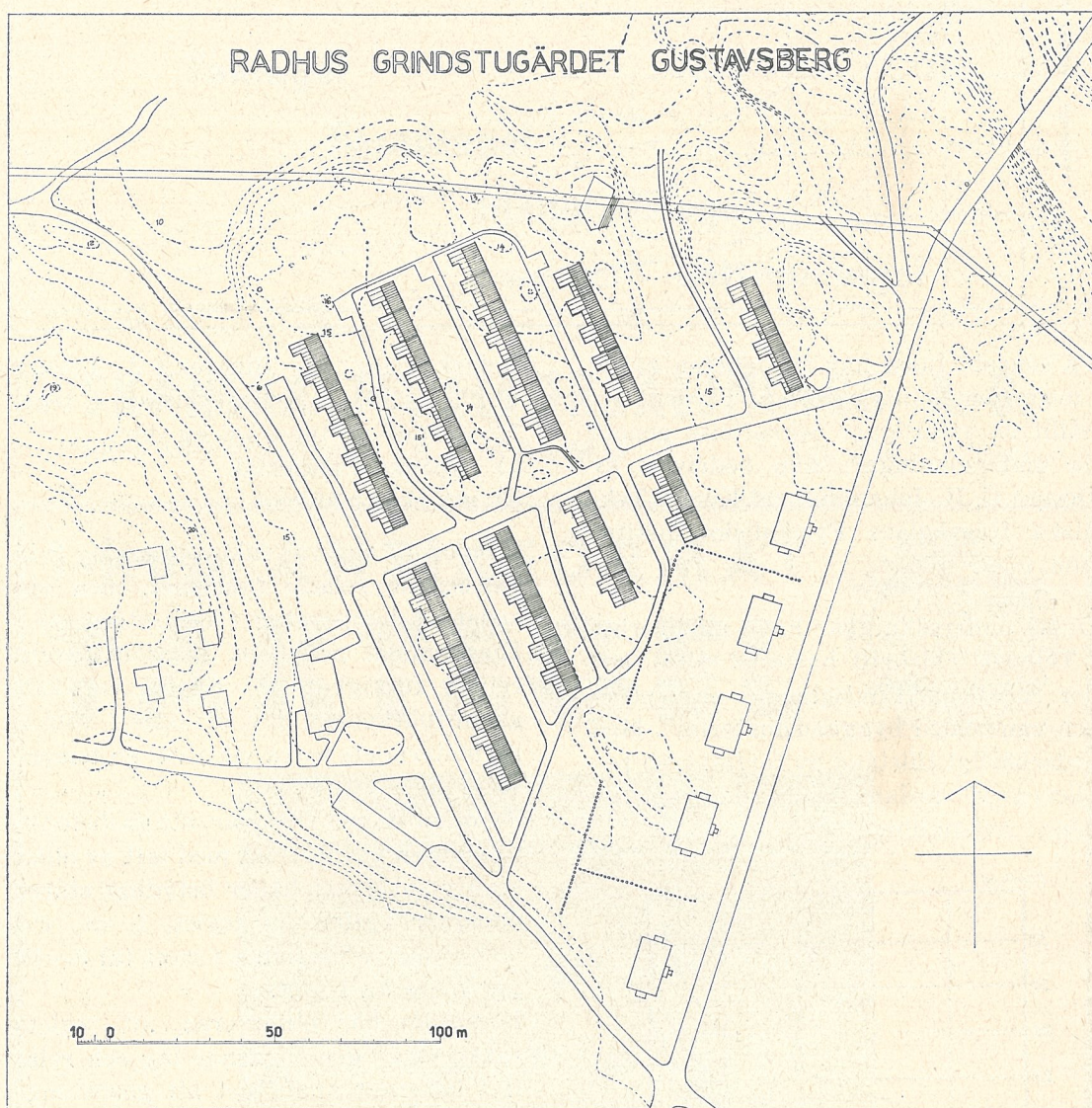
Dessutom bör observeras, att teglets fuktkvot är genomgående låg och relativt konstant under det att gasbetongens fuktkvot stiger starkt med ökad relativ fuktighet.

Härmed synes oss vara ytterligare bevisat, att de ursprungliga undersökningar, som utfördes vid Statens Provninganstalt 1929, fortfarande äga sin fulla riktighet och giltighet och att de icke på något sätt vederlagts.



# GUSTAVSBERGS NYA RADHUSHEM

Av arkitekt SAR Olof Thunström



Den nya radhusbebyggelsen för anställda vid Gustavsbergs Porslinsfabriker, på Värmdön söder om Stockholm, utgör ett led i det allmänna sanerings- och uppbyggnadsarbete som sedan sju år tillbaka pågått vid bruket. När det gäller bostäderna, som samtliga äges av före-

taget, har arbetet försiggått efter tre linjer, dels har det gamla bostadsbeståndet sanerats och moderniserats, dels har en för Gustavsberg ny bostadstyp lanserats i form av hotell för ogifta manliga och kvinnliga anställda, dels har helt nya bostadsområden anlagts





HEBY  
TEGELVERK

Specialité:  
**TAKTEGEL**

Årstillverkning 10.500.000 st.

HEBY TEGELVERK  
SKÖLDBERG & Co.  
KOMMANDITBOLAG

Telefon: Namnanrop Heby Tegelverk



**75 ÅR**

År 1869 grundlade  
N. LUNDGREN  
sin firma, som blev  
den första svenska  
skorstensfirman  
och  
byggt skorstenar  
från **Norra Ishavel** till  
**Svaria Havel**

Ägare av *Upsala*  
*Norra Tegelbruk*

**LUNDGREN S**  
SKORSTENSBYGGNADSFIRMA \* Gävle

A.-B.  
**Lomma  
Tegel-  
fabrik**



**Lomma. Tel. 2 & 4.**

Vi uppföra fabrikskorstenar.  
Reparationer utföras.

Bland byggda skorstenar märkas:

Halla A/B, Kotka, Finland . . . . .	87 m.
Orebro Pappersbruk, Örebro . . . . .	75 "
A/B Mölnbacka Trysil, Deje . . . . .	65 "
Svenska Sockerfabriks A/B, Arlöv . . . . .	61 "
Lidköpings Sockerfabrik, Lidköping . . . . .	50 "
Adolf Bratt & C:o, Göteborg . . . . .	50 "
Fengersfors A/B, Tösse . . . . .	50 "
Munksjö A/B, Jönköping . . . . .	45 "
A/B Papyros, Mölndal . . . . .	43 "
Sandvikens Järnverks A/B, Sandviken . . . . .	40 "
Surte Glasbruk, Surte . . . . .	40 "
" " " . . . . .	32 "
" " " . . . . .	32 "
Malmöhus Läns Sjukvårdsnärningar, Lund . . . . .	38 "
Länslasarettet, Karlstad . . . . .	35 "
Karlshamns Elektricitetsverk, Karlshamn . . . . .	35 "
Statens Järnvägar, Boden . . . . .	30 "

Ni som skall bygga för framtiden  
använd

och anlita

**TEGELKONTORET I BORÅS**

Tel. Växel 17170





# SLOTTSMÖLLANS

## handslagna fasadtegel

är sedan århundraden känt för sin  
höga kvalité och vackra mörkröda färg.

## Wallbergs Fabriks Aktiebolag

Tel. växel 3700

Halmstad

Tel. växel 3700

## A.-B. FÖRENADE TEGELBRUKEN

LINKÖPING — TELEFON 201

rekommenderar sina tillverkningar av  
3" x 5" x 10" lättmurtegel 1,6 ■  
3" x 5" x 10" högporöst murtegel 1,2  
och mellanväggsplattor

## SENNANS FASADTEGEL

maskinformat och handslaget, i vacker, röd  
färgton är vida känt för sin höga kvalitet.

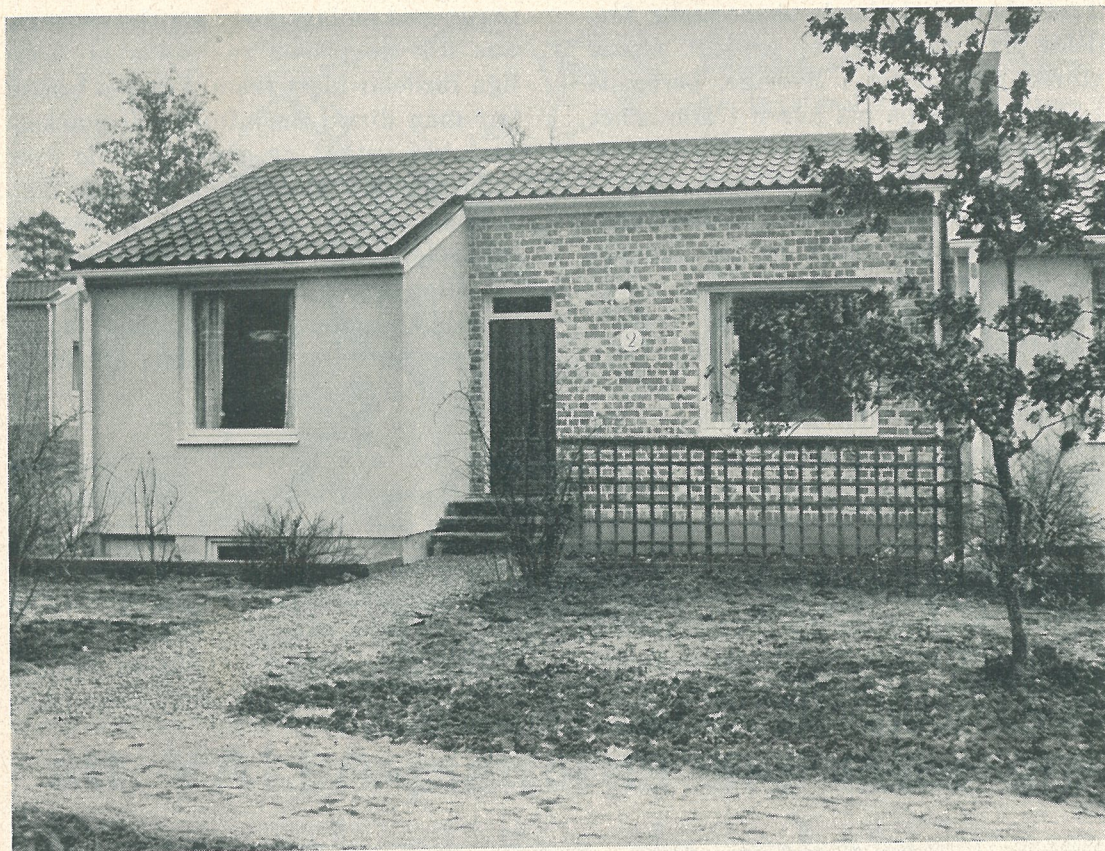
SENNANS TEGELBRUK -- TEL. 16 SENNAN

ÄGARE:

A.-B. P. OLSON & C:o HÄLSINGBORG Tel. 13536, 15600, 12259

INFORDRA OFFERT!





*Exteriör av radhus*

och bebyggts med familjebostäder. På ett av dessa nya områden, den s. k. Höjdhagen, har under dessa år ett åttio-tal friliggande enfamiljshus i trä blivit uppförda. Redan när detta första område planerades år 1937 gick man in för den amerikanska principen att förlägga husen fritt i terrängen och undvek att plöttra bort helheten genom att bryta sönder området i inhägnade individuella småtomter.

Denna princip har även genomförts på det nya radhusområdet, som omfattar åtta huslängor med tillsammans 51 lägenheter av två typer. Någon radhusbebyggelse har förut aldrig försigkommit på Gustavsberg, men på grund av byggnadskostnadernas oerhörda stegring måste man söka sig bort från det friliggande huset, och radhuset visade

sig efter noggranna kostnadsberäkningar ekonomiskt fördelaktigt i jämförelse med en friliggande bostadstyp. Det visade sig nämligen vid projekteringen av det nya området att en besparing i rena byggnadskostnader av c:a 800 kr per trerums lägenhet skulle kunna uppnås med en radhusbebyggelse.

Orsakerna till radhusets ekonomiska effektivitet är även att finna i de kortare tomtavstånden som resulterar i lägre anläggningskostnader för vägar, servisledningarna o. s. v. En ytterligare vinst erhålles genom att förlägga ledningarna till källarna, varigenom inbesparas kostnaderna för extra schaktningsarbeten i vägarna. Allt som allt torde samtliga besparingar uppgå till minst 2 000 kr per hus jämfört med friliggande småstugor.

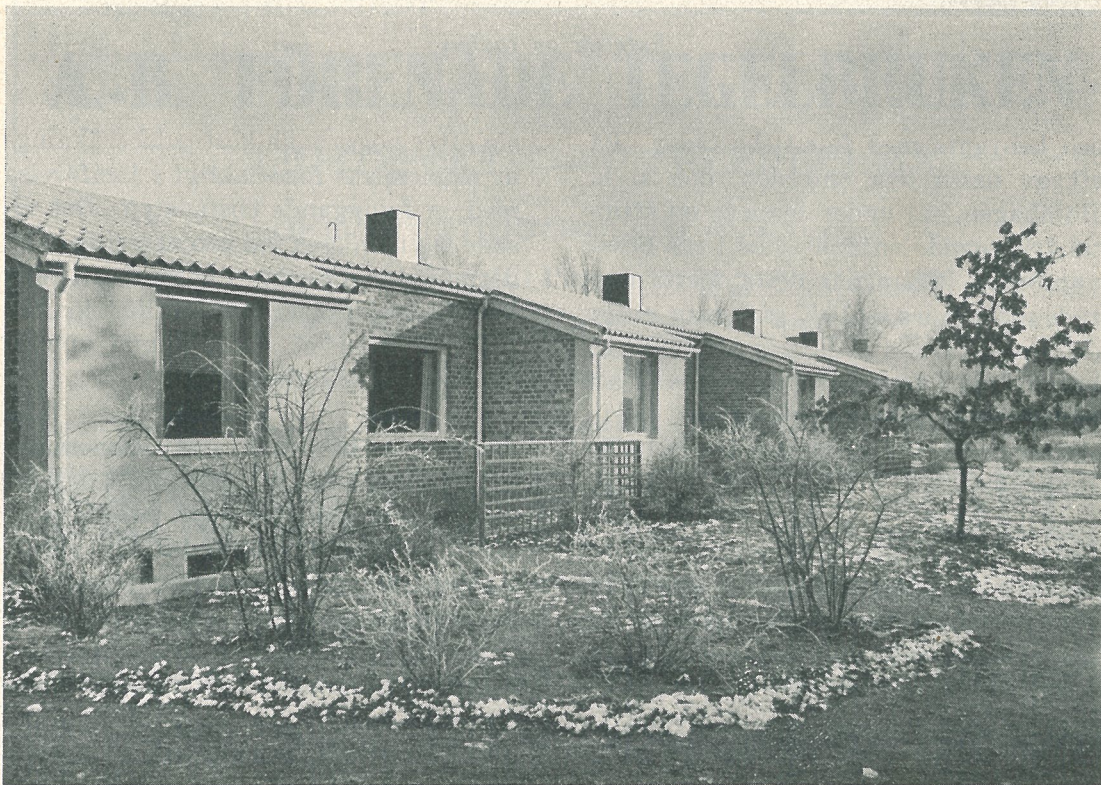


Trots dessa betydande ekonomiska fördelar har radhuset ej erhållit någon större popularitet i Sverige, beroende i första hand på att husen i allmänhet uppförts i långa, släta och därför monotona längor, utan varje försök att avskilja de olika bostäderna. Men radhusen står eller faller på möjligheten att åstadkomma en avskild och skyddad utomhusplats till varje bostad. Detta problem har lösts på olika sätt såväl utomlands som i Sverige, där redan de år 1937 uppförda radhusen på Kvarnholmen, tillhörande Kooperativa Förbundet, av oss planerades efter samma princip som de nya husen på Gustavsberg.

En radhusbostad bör inte betraktas som ett slags surrogat för det friliggande egna hemmet. Jämförelsen bör snarare

göras med en lägenhet i ett flervåningshus och då träder radhusets oförnekliga fördelar klart fram. I denna bostad har man direkt anslutning till marken, man bor ostörd av grannar både över och under. Sidogrannarna besväras man inte så mycket av, då det är lätt att ljudisolera, men svårt att åstadkomma en billig och tillfredsställande isolering av bjälklag mot stötljud, som åstadkommer de mest irriterande störningarna i flervåningshus.

När det nya området ursprungligen planerades, avsågs en bebyggelse av trähus med brand- och ljudisolerade väggar av tegel mellan lägenheterna. Men genom att stora delar av den gamla fabriken revs, samtidigt som byggnadsarbetet hade börjat, erhöles så mycket gammalt tegel att det blev ekonomiskt



*Exteriör av radhuslänga*





Landets största tillverkare  
av tegelmellanväggsplattor.  
Vi leverera Walla-plattor  
över hela Sverige.

Fråga honom

— han vet besked

att VALLA-plattorna äro lätta att  
hugga och så äro de raka\*...

**7**

goda egenskaper hos våra  
mellanväggsplattor

- 1** Brandsäkra
- 2** Ljudisolerande
- 3** Volymbeständiga
- 4** Spikbara
- 5** Fria från fukt
- 6** Kemiskt neutrala
- 7** Lätta att hugga och  
bila

Walla-plattornas många värdefulla egenskaper erkänns av alla byggmästare och byggherrar. De utgöra ett tillförlitligt mellanväggsmaterial, som är brandsäkert, ljudisolerande, fritt från fukt, lättarbetat och volymbeständigt. Tala med en fackman om Walla-plattornas egenskaper. Då får ni veta varför de äro de mest sålda i landet.



\* Vår patenterade tillverkningsmetod gör  
att våra plattor äro absolut raka.

TEGELBRUKSAKTIEBOLAGET WALLA — Katrineholm

Postadress: Katrineholm. Telefon: Tegelbolaget.



# Tenggrenstorps Tegelbruk

VÄNERSBORG

Tel. 1251, växel

**1,4** TEGEL

## MÅNGHÅLSTEGEL

LÅGT VÄRMEGENOMGÅNGSTAL

HÖG TRYCKHÅLLFASTHET

TILLVERKNINGSKAPACITET:

DIV. MURTEGEL . . . . 5.000.000

TAKTEGEL . . . . . 3.000.000

DRÄNERINGSRÖR . . . 1.500.000

## TEGELBYGGNADER

*äro kvalitetshus och ha  
bestående värde*



Murtegel, med volymvikt av 1,4–  
1,6–1,8

Fasadtegel, gult och rött

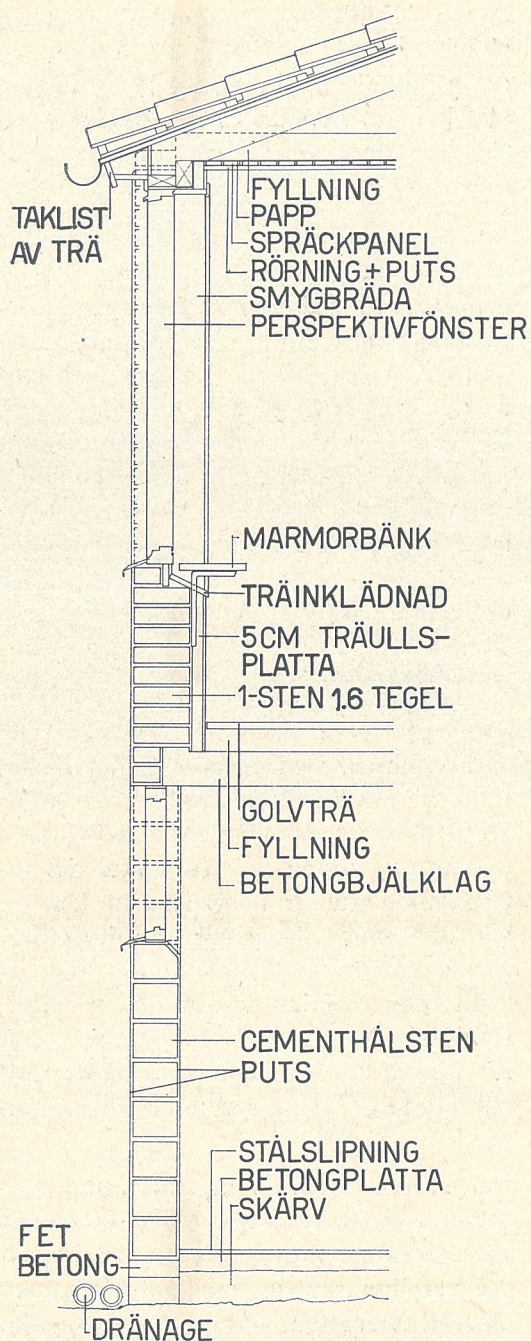
Månghåltegel, 78- och 105-håls

Bjälklagshåltegel

## GÖTEBORGS TEGELAKTIEBOLAG

MAGASINSGATAN 3. TEL. 1313 68, 1313 48





Sektion genom yttervägg

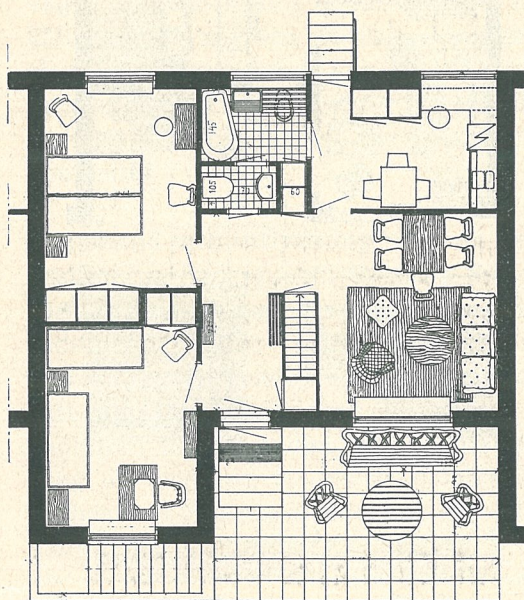
genomförbart att uppföra hela huskroppen i tegel.

Gammalt tegel har således använts i stor utsträckning i huskropparna och endast för de fasadytor, som lämnats oputsade, har nytt fogstruket lättmur-

tegel, volymvikt 1.6, kommit till användning. De putsade ytorna har fått en speciell behandling genom att skrapa kalkputsen med en stiftbräda på samma sätt som vid framställningen av s. k. konstputs. Genom denna behandling har erhållits en yta, som ej behöver färgas och har större motståndskraft än vanlig kalkputs mot frost och andra angrepp av vädret.

Alla ytterväggar är uppförda som enstens mur oberoende om gammalt eller nytt tegel kommit till användning. Innvändigt är väggarna värmeisolerade med en 5 cm träullsplatta. Smärre mellanväggar utgörs av koksslaggplattor, medan de bärande väggarna uppförts av tegel.

Bjälklaget över källaren är av armerad betong, varpå lagts fyllning och spikreglar för trägolvet. Innertaket är en spräckpanel, spikad direkt på takstolarna. Alla innertak är dubbelrörade och putsade, medan innerväggarna putsats direkt på stenen eller isolerings-

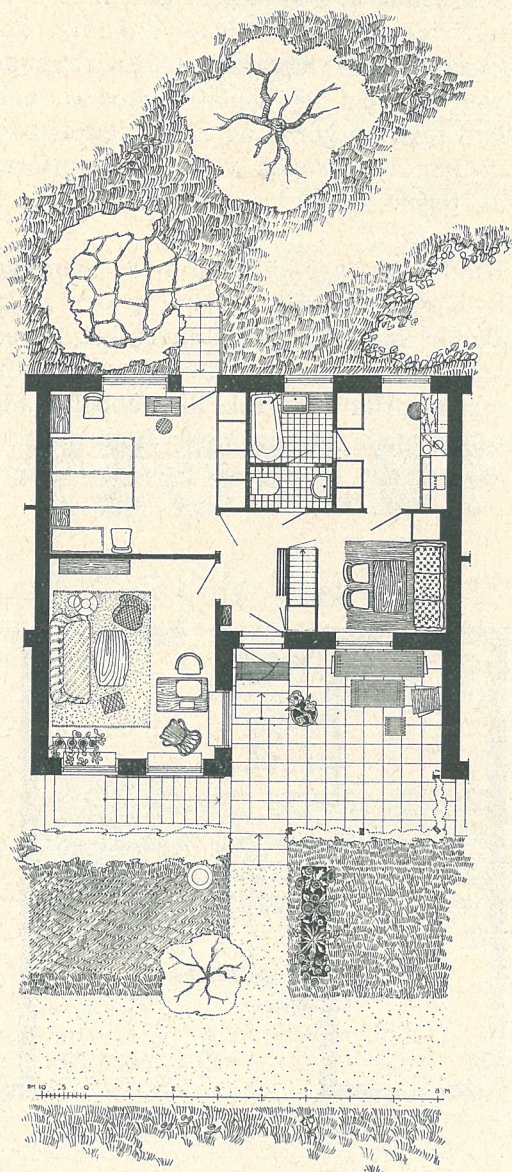


Lägenhet innehållande 3 rum och kök med matplats



plattorna. Yttertak, slutligen, är lagt med tegel.

När området planerades, var det meningen, att alla lägenheterna skulle uppvärmas från en gemensam panncentral. En av landets förnämsta konsulterande ingenjörfirmor fick i uppdrag att planera anläggningen och kom till det oväntade resultatet, att kostnaderna för en dylik värmecentral skulle bli större både i anläggning och drift än om varje hus utrustades med egen



Lägenhet innehållande 2 rum och kök samt liten matplats

panna i källaren. Någon allmängiltig slutsats kan dock knappast dragas av detta enstaka fall, främst beroende på att de f. n. abnormt höga priserna på rör har haft stort inflytande på kalkylen.

Ifråga om driftkostnaderna förefaller det som om den besparing som erhålles genom användningen av grövre bränsle, rationellare eldning o. s. v. i en central av den storlek som här avsågs uppväges av avlöningen av en fast anställd pannskötare. Det bör också framhållas, att när varje hushåll själv sköter sin eldning, skärpes intresset för bränslesparning, som i ett småhus bäst uppnås genom s. k. braseldning, åtminstone när det inte är allt för kallt ute.

De nya husen innehåller, som förut i förbigående nämnts, två olika lägenhetstyper. Båda har fått prägel av de erfarenheter, som vunnits genom arkitektens aktiva deltagande i Svenska Slöjdföreningens och S. A. R:s Bostadsutredning, vilken har till syfte att inträngande studera bostadens funktioner och utrymmen. Speciellt när det gäller kök, bad och toalettanordningar har Utredningen lämnat värdefulla resultat, som det skulle vara ekonomiskt svårt att uppnå för en enskild arkitekt med det ständigt återkommande rutinarbetet.

Den större typen av lägenhet, som omfattar c:a 64 kvm, innehåller ett rejält vardagsrum i anslutning till köket och två rymliga sovrum med möjlighet att placera två sängar på upp till fyra olika sätt. Köket, som är utrustat med elspis, och i övrigt i enlighet med Bostadsutredningens standard, med undantag för en något kortare diskbänk, har en matplats med utrymme för fyra personer. Intill köket ligger ett ljust badrum som även utrustats med en tvättlåda av porslin avsedd för småtvätt samt bidé. En dörr leder till ett mindre toaletterum med w.c. och tvättställ. W.c.-rum-





*Interiör av radhusen möblerat av en studiecirkelgrupp*

met har även en dörr till tamburen, och kan således användas som ett enskilt toaletterum. Städskåpet har flyttats från köket till badrummet för att slippa ifrån en sammanblandning av städutensilier och matvaror. I övrigt har lägenheten försetts med rikliga garderober och linneskåp.

Den mindre lägenhetstypen omfattar 60 kvm och består av ett mindre kök endast avsett för matbestyr, men med ett intilliggande matrum. Frånsett det något mindre vardagsrummet överensstämmer denna typ med den föregående. Gemensamt för båda är att sovrummen är helt skilda från vardagsrummet-köket, en princip som måste betraktas som riktig. Alla rum — även badrummet — har försetts med Åtvidabergs perspektivfönster, som medger luftning även under starkt regn och blåsig väder.

Ursprungligen avdelades vardagsrummet från tamburen genom en låg skärmvägg, som dock fick ersättas med en källartrappa, när den centrala eldningen slopades. Trapphuven har dock avslutats en bra bit från taket för att erhålla en känsla av ökad rymd över vardagsrummet.

I samband med inflyttningen till de nya bostäderna hade genom Svenska Slöjdföreningens försorg ordnats en heminredningskurs för brukets anställda. Kursdeltagarna hade av bruksledningen fått upplåta åt sig fyra lägenheter i radhusen för att ordna med en utställning av moderna interiörer möblerade på basis av Statens bosättningslån. Utställningen blev en stor framgång, som bådär gott för Slöjdföreningens vidare kursverksamhet av detta slag på andra orter i landet.



## BYGGNADSSTADGANS § 53 a.

Den i föregående nummer av denna tidskrift införda artikeln "Stränga brandtekniska bestämmelser" har visats ett mycket stor intresse. Detta är ju mycket naturligt, emedan dessa bestämmelser medföra många nya och stränga föreskrifter och innebära en omvärdering av vår uppfattning om behovet av brandsäkra byggnader.

Bestämmelserna har trätt i kraft den 1 december 1944 och gälla både de tätbebyggda samhällena som den egentliga landsbygden.

Svenska brandskyddsföreningen har utarbetat några instruktionsritningar, vilka på ett enkelt sätt klargöra innebörden i byggnadsstadgans § 53 a.

Med vederbörligt tillstånd återgiva vi nedan dessa ritningar, kompletterade med ordalydelsen i denna paragraf:

### 53 a §.

*1 mom.* Uppföres byggnad i tre eller flera våningar eller däröver, skola vertikala bärverk, bjälklag över källare samt översta på mur eller därmed likvärdigt bärverk vilande bjälklag utföres brandsäkert. Uppföres byggnad i flera än fyra våningar skola jämväl övriga bjälklag utföres brandsäkert.

Undergår byggnad, som i första stycket avses, till nybyggnad hänförlig ändring

eller ändras annan byggnad så, att den kommer att bestå av tre eller flera våningar, skall brandbotten, där sådan saknas, anordnas å översta på mur eller därmed likvärdigt bärverk vilande bjälklag.

Vid tillämpning av första och andra styckena skall vind räknas som våning, om den är inredd till mer än hälften.

*2 mom.* Vid uppförande av stationsbyggnad till järnväg eller av därmed jämförlig byggnad, som är av vikt för allmänna samfärdseln, byggnad för industriellt ändamål, i vilken i regel minst tjugofem personer samtidigt äro sysselsatta, eller byggnad, som inrymmer undervisnings- eller vårdanstalt, hotell eller pensionat och är avsedd att hysa minst tjugofem personer, skola, oavsett antalet våningar, vertikala bärverk och samtliga bjälklag utföres brandsäkert.

Undergår byggnad, som i första stycket avses, till nybyggnad hänförlig ändring, skall vad i 1 mom. andra stycket sägs äga motsvarande tillämpning.

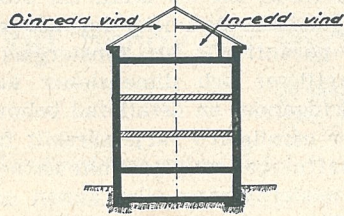
*3 mom.* Skulle tillämpning av de i 1 och 2 mom. meddelade bestämmelserna medföra oskälig kostnad eller föreligga eljest särskilda skäl för undantag från sagda bestämmelser, må sådant undantag medgivas av Konungens befallningshavande.



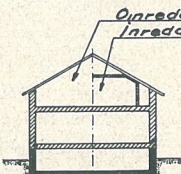
Byggnadsstadgans paragraf 53 a. G. 125.

1. Byggnadsätt på grund av antalet våningar.

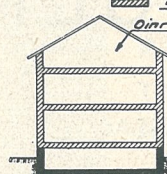
Uppföres byggnad i tre eller flera våningar eller där över, skola vertikala bärverk, bjälklag över källare samt översta på mur eller därmed likvärdigt bärverk vilande på bjälklag utföras brandsäkert. Uppföres byggnad i flera än fyra våningar skola jämväl övriga bjälklag utföras brandsäkert. Vind räknas som våning, om den är inredd till mer än hälften.



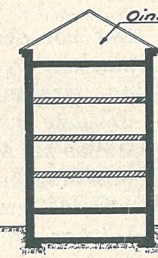
Byggnad i 3 vån.



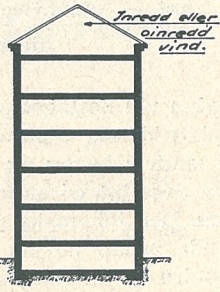
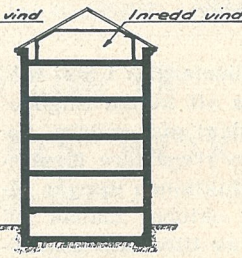
Byggnad i 1 vån.



Byggnad i 2 våningar.



Byggnad i 4 våningar.



Byggnad i 5 eller flera våningar.

Brandsäker konstruktion

lcke

2. Byggnadsätt på grund av byggnadens användning.

Oavsett antalet våningar skola vertikala bärverk och samtliga bjälklag utföras brandsäkra vid:

- a. Stationsbyggnad till järnväg eller därmed jämförlig byggnad av vikt för allmänna samfärdseln.
- b. Industribyggnad i vilken i regel minst 25 personer äro sysselsatta.
- c. Skola, vårdanstalt, hotell eller pensionat för minst 25 personer.

SVENSKA BRANDSKYDDSFÖRENINGEN.

30 okt 1914 / Leo Kallner

Byggnadsstadgans paragraf 53 a. G. 126.

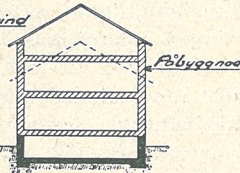
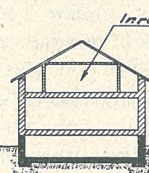
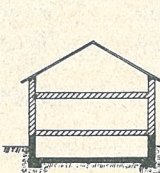
3. Byggnadsätt vid ombyggnader.

Udergår byggnad, som i första stycket av 1 mom. 53 a § (ritning Litt. G nr 125) byggnadsstadgan avses, till nybyggnad hänförlig ändring eller ändras annan byggnad så att den kommer att bestå av tre eller flera våningar, skall brandbotten, där sådan saknas, anordnas på översta på mur eller därmed likvärdigt bärverk vilande på bjälklag. Vind skall räknas som våning, om den är inredd till mer än hälften.

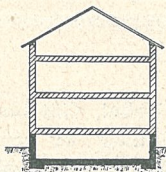
Brandsäker konstruktion

lcke

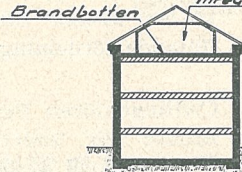
Brandbotten



Vid byggnad av trä i en våning för vind inredas eller en våning påbyggs.



Vid byggnad av trä i två våningar för vorken vind inredas eller våning påbyggs.



Vid byggnad av sten i två våningar för vind inredas eller en eller flera våningar påbyggs, om översta bjälklaget förses med brandbotten.

Brandbotten

Påbyggnad

Brandbotten

Byggnad av sten i flera våningar för påbyggs om översta bjälklaget förses med brandbotten.

SVENSKA BRANDSKYDDSFÖRENINGEN.

30 okt 1914 / Leo Kallner



# NOTISER

## BRISTEN PÅ FÖNSTERGLAS.

**Industrikommissionen manar till sparsamhet — utskottsglas bör komma till användning.**

Redan vid beslaget på fönsterglas i maj månad tedde sig utsikterna att kunna tillgodose landets behov av sådant glas mörka. Sedan dess har situationen ytterligare försämrats. Den inhemska produktionen uppgår sålunda sedan början av oktober månad till mindre än en tredjedel av tillverkningsföretagets beslag och riskerar nu att nedgå ytterligare. Importen har hittills varit relativt tillfredsställande, men kvaliteten av det glas, som inkommit på senare tid, är sämre än det tidigare importerade. Härtill kommer, att bräckaget på senare tid varit onormalt stort på grund av att dåligt emballage kommit till användning. Då svårigheterna för import från Tyskland av olika varor numera avsevärt ökat, torde man få räkna med att glasimporten helt kan komma att upphöra.

Ytterlig sparsamhet vid användning av fönsterglas är därför påkallad. Där glas oundgängligen erfordras måste förbrukningen inskränkas till den minsta möjliga. Utskottsglas (U- och T-glas) och glas i mindre dimensioner måste utnyttjas i stor utsträckning. Gammalt glas, som framkommer exempelvis vid rivning eller ombyggnad av hus, måste tillvaratagas.

Till arkitekter, byggnadskonstruktörer och byggmästare vill industrikommissionen uppge en maning, som tidigare riktats till dem, nämligen att tillse, att spröjsindelningen i fönsterbågar och dörrar göres tätare än hittills i allmänhet varit brukligt så att glas i mindre dimensioner kan komma till användning. Hittills har kommissionen i allmänhet kunnat anvisa glas av större dimensioner, om så begärts, men i fortsättningen blir det ofrånkomligt att kräva att mindre dimensioner utnyttjas. Glas till innerväggar och innerdörrar kan påräknas endast i speciella fall.

Före igångsättningen av ett arbete, som kräver tilldelning av fönsterglas eller särskilt tillstånd att använda sådant glas ur eget lager, böra möjligheterna att få tilldelning eller tillstånd undersökas i god tid, innan snickerierna för dörrar och fönsterbågar beställas. I sådana fall, där byggnadstillstånd erfordras, sker en allmän prövning av ärendet i samband med behandlingen av byggnadstillståndsfrågan. I andra fall kan en särskild förfrågan hos industrikommissionen göras.

Det bör observeras, att ett bifall till ansökan om byggnadstillstånd icke innebär någon absolut garanti för att fönsterglas i önskade kvantiteter och dimensioner kan ställas till förfogande; en detaljerad behovsprövning äger nämligen i varje särskilt fall rum, då anskaffningen av glaset blir aktuell. I fråga om modernisering eller annan ombyggnad av fönster kan nytt glas påräknas endast i undantagsfall. För reparationsändamål får glas användas allenast då så oundgängligen påkallas. Till oundgängligen nödvändiga reparationer är ej att hänföra exempelvis lagning av spräckta rutor i innerbågar och av trasiga rutor i mellanväggar och innerdörrar. För fabriksbyggnader, baracker, magasin och byggnader av tillfällig art bör utskottsglas användas.

Det sagda ger vid handen att svårigheterna ifråga om försörjningen med fönsterglas äro utomordentligt stora. För att de skola kunna bemästras krävas insatser från alla berörda parter, och kommissionen vill därför rikta en allvarlig maning till alla att lojalt medverka till att erforderliga besparingsåtgärder genomföras.

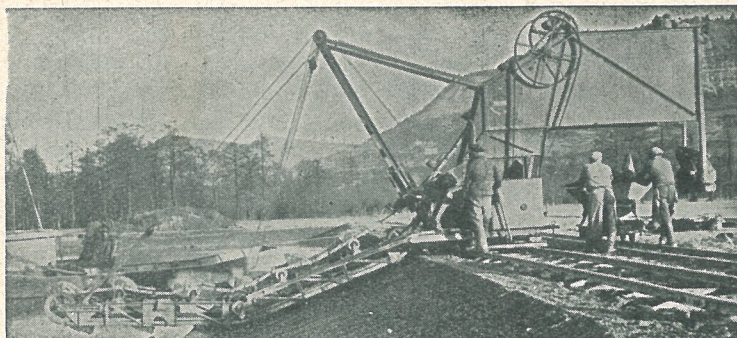
## FRÅN STATENS KOMMITTÉ FÖR BYGGNADSFORSKNING.

Nyligen beviljade Kungl. Maj:t sammanlagt 126 500 kronor till byggnadsforskning med följande fördelning.

Civilingenjören Per Brüel, Göteborg, 15 000 kronor för undersökning av väggar och bjälklag med avseende på ljudisoleringsförmåga.

Forskningsarbetet avses att utföras i samband med uppförandet av något eller några hus med ett flertal alldeles lika lägenheter,





## Grävmaskiner

Djup- och Höjdgrävare  
för Tegelbruk

Räls

Tippvagnar

Diesel-lok

All övrig

järnvägsmateriel

CARL STRÖM A.-B. Stockholm C.

Tel. Växel 235400

Vid behov av trycksaker vänd Eder till

**SÖDERMANS BOKTR. A.-B.**

Luntmakaregatan 14

STOCKHOLM

Tel. 11 41 89

*Prenumerera på*

# BYGGMÄSTAREN

Vanlig prenumeration, 26 nr pr år ..... Kr. 17: 50

Lösnummer jämte i klotband inbundet exemplar av  
huvudtexten vid årets slut ..... Kr. 26: 50

Lösnummer jämte i halvfranskt band inbundet exem-  
plar av huvudtexten vid årets slut ..... Kr. 30:—

Prenumeration sker lämpligast genom insättande av prenumera-  
tionsavgiften på postgiro nr 3124.

**TIDSKRIFTEN BYGGMÄSTAREN**

Kungsgatan 32 - Stockholm - Telefon 23 31 05



**10**  
år till allmänhetens och fackmännens tjänst.

Föreläsning av byggnads teknisk litteratur

Permanent utställning av byggnads-material

Rådgivning Upplysningar Broschyrer

Förmedling av kontakt mellan svenska och utländska fackmän och företag

**BYGG TJÄNSTS** verksamhet

Specialutställningar rörande aktuella problem. arkitekt-tävlingar

Kontakt med tillverkare och försäljare

Centralregister över byggnads-material

Teknisk information till fackmän och allmänhet

*Se nutidens byggnadsmaterial på*  
**BYGGTJÄNST**

PERMANENT UTSTÄLLNING KUNGSGATAN 32, CENTRUM. TEL. 21 22 09

*Litteratur, utkommen på BYGGMÄSTARENS förlag:*

Gunnar Asplund Arkitekt, utgiven av Svenska Arkitekters Riksförbund halvfranskt band ..... Kr. 100:—  
häftat exemplar ..... Kr. 90:—  
Köket och ekonomiavd. i bostadslägenheter, utgiven av Kommittén för standardisering av byggnadsmaterial  
Kr. 6:—

Att bygga och reparera Landsbyg-gens Bostäder, utgiven av Svenska Ar-kitektföreningen ..... Kr. 1:—

Anvisningar beträffande Rostfritt Stål för byggnadsfasader och inredningar, sammanställda av Professor Axel Hult-gren ..... Kr. 0:85

Priserna inkludera omsättningsskatt och porto om beloppet inbetalas på vårt postgiro.

**AB TIDSKRIFTEN BYGGMÄSTAREN**

FÖRLAGSAVDELNINGEN

Kungsgatan 32, Stockholm Tel. 23 31 05 Postgiro 3124



där väggar och bjälklag med avseende på konstruktion och utförande kunna varieras på ett ur forskningssynpunkt lämpligt sätt. Ljudisoleringsmätningar skola utföras, dels i tomma lägenheter, dels efter inflyttningen. Härvid förväntas värdefulla rön erhållas särskilt rörande de störande ljudkällor, som finnas i en byggnad.

Civilingenjören Christer Gemmel, Stockholm, 12 000 kronor för undersökning av värme- och fuktgenomgång i byggnadskonstruktioner.

Vid denna undersökning är det meningen att experimentell utröna luftfuktighetens inverkan på byggnadsmaterialens fuktighets-halt och därmed även på värmeledningsförmågan hos sammansatta byggnadskonstruktioner samt att studera med dessa frågor sammanhängande problem, såsom exempelvis luftfuktighetens vandring genom byggnadsmaterial och konstruktioner.

Civilingenjörerna Ivar Häggbom och Nils Engström, Stockholm, 8 500 kronor för undersökning av silotryck.

Tillförlitliga, direkta mätningar av silotryck i full skala för att verifiera riktigheten av uppställda beräkningsmetoder har veterligt tidigare ej utförts vare sig i Sverige eller utlandet. Vid en för närvarande under byggnad varande siloanläggning i Köping, avsedd för cementlagring, gives ett utmärkt tillfälle att göra undersökningar av silotryckets storlek under olika förhållanden. Meningen är dock att vid denna undersökning ernå generella resultat, tillämpbara även för andra material än cement.

Civilingenjör Mejse Jacobsson, Stockholm, 9 000 kronor för undersökning av vissa transportproblem inom husbyggnadsfacket.

Transporterna, som i första hand avser materialtransporter från järnväg eller kaj till byggnadsplatsen, skola detaljstuderas med avseende på lastning, nettotransport, lossning och lagring. Vid dessa analyser skall bl. a. undersökas hur detaljarbetena bero av olika egenskaper hos materialen, såsom ömtålighet, volymvikt, styckenas storlek, form och tyngd.

Civilingenjören Bertil Næslund, Stockholm, 11 000 kronor för undersökning av byggnadskostnadernas säsongvariationer.

Obenägenheten att bygga bostadshus vintertid torde delvis bero på att man ej känner till storleksordningen av de fördyrande faktorerna och eventuellt överskattar dessa. Vid föreliggande forskningsarbete skall därför vinterförhållandenas inverkan på byggnadskostnaderna studeras vid olika typer av byggnadskroppar, såsom smalhus och punkthus. Vidare skall ett typiskt s. k. ombyggnadshus undersökas.

Teknologie doktorn Henrik Nylander, Stockholm, 6 000 kronor för undersökning av vridningsinspänning vid betongkonstruktioner.

Tidigare har Kommittén understött forskning rörande de grundläggande hållfasthets-egenskaperna vid vridning av betong. Föreliggande undersökning skall komplettera detta tidigare arbete med vissa praktiskt verifierade provningar av sammansatta betongkonstruktioner.

Arkitekten Gunnar Pleijel, Stockholm, 10 000 kronor för undersökning av dagsbelysningsproblem.

Resultaten från denna undersökning avses kunna tjäna till underlag för utarbetandet av tabeller och diagram, som angiva lämpliga fönsterstorlekar för rum för olika ändamål.

Teknologie doktorn John Rydberg, Stockholm, 30 000 kronor för undersökning av ventilationens storlek i husbyggnader med olika ventilationssystem.

Avsikten är att undersöka ventilationens storlek i ett stort antal rum med ventilationsanordningar av olika slag. Härvid skall hänsyn tagas till rummets och byggnadernas utförade och belägenhet samt rådande ytterklimat. Kännedom om effektiviteten hos nu brukliga ventilationssystem har Kommittén nämligen ansett vara nödvändig innan ytterligare forskningsarbeten på det ventilationstekniska området igångsätts.

Statens Provningsanstalt, Stockholm, 12 000 kronor för undersökningar av högvärt armeringsstål.



Vid denna undersökning avser man bl. a. studera problem vid användningen av högvårt armeringsstål av grova dimensioner vad beträffar stålets ändförankring samt sprickbildningar i betongen, särskilt vid konstruktioner som utsätts för pulserande belastning. Vidare skall man undersöka möjligheterna att använda och utnyttja armeringsstål av högre kvaliteter än de, som hittills normerats i vårt land.

Statens Provningsanstalt, Stockholm, 3 000 kronor för utexperimentering av metod för bestämning av fuktighetshalten i byggnads-konstruktioner.

Arbetet avser att utvärdera möjligheterna att medelst lämplig borrhör med små dimensioner uttaga prov ur färdiga byggnadsverk för bestämning av fuktighetshalten genom uttorkning och vägning. Kännedom om fuktighetshalten i färdiga konstruktionselement, såsom väggar och bjälklag, är nämligen av stor betydelse för bedömning av uttorkningsförlopp, klimatiska förstörelser, värmeisoleringsbehov m. m.

AB Svensk Byggtjänst, Stockholm, 10 000 kronor för uppläggning av centralregister för byggnadsmaterial m. m.

Detta bidrag skall användas till fortsättning och avslutning av det registreringsarbete, vartill Byggtjänst tidigare erhållit bidrag genom Kommittén.

Nils Tengvik.

#### KÄLLARMURSGENOMBROTEN.

De sedan lång tid tillbaka omskrivna källarmursgenombrotten vid sammanhängande bebyggelse skola nu påbörjas, när Civilförsvarslagen nu trätt i kraft från den 1 december 1944.

De betydligt tyngre bomber, som numera komma till användning vid bombanfall mot tätbebyggda samhällen, åstadkomma givetvis en väsentligt större skadegörelse än den man tidigare räknat med. Även höghusbebyggelsen kan raseras fullständigt, ofta i förening med brand. De reservutgångar, som skola finnas enligt gällande anvisningar, kunna under sådana förhållanden ej alltid användas på grund av ras och hetta.

Utöver dessa reservutgångar skola anordnas särskilda källarmursgenombrott mellan angränsande källare. På detta sätt sättas samtliga källare i en sammanhängande bebyggelse i förbindelse med varandra.

Enligt särskilda anvisningar av Luftskyddsinspektionen skola källarmursgenombrotten planläggas för byggnader, som hava mer än två våningar och vilka ingå i slutet, öppen eller halvöppen kvartersbebyggelse i en sammanhängande huslänga av minst 40 m. längd i gatufasad.

Murgenombrott erfordras ej, om källare saknas i bebyggelsen eller där arbetet skulle medföra uppenbart oskäliga kostnader eller om genomförandet möter alltför stora tekniska svårigheter, t. ex. på grund av stora variationer i källarens höjdlägen eller outhärdade utrymmen.

Platsen för murgenombrotten skola väljas så, att öppningen är så bekvämt tillgänglig, från båda sidor, som möjligt. Öppningens storlek skall ha bredden 80 cm och höjden 100 cm. Om lokala förhållanden ej medgiva denna storlek, kan öppningen minskas, dock icke mindre än till 60×80 cm.

Muren får inte försvagas utan avlastas över öppningen på lämpligt sätt.

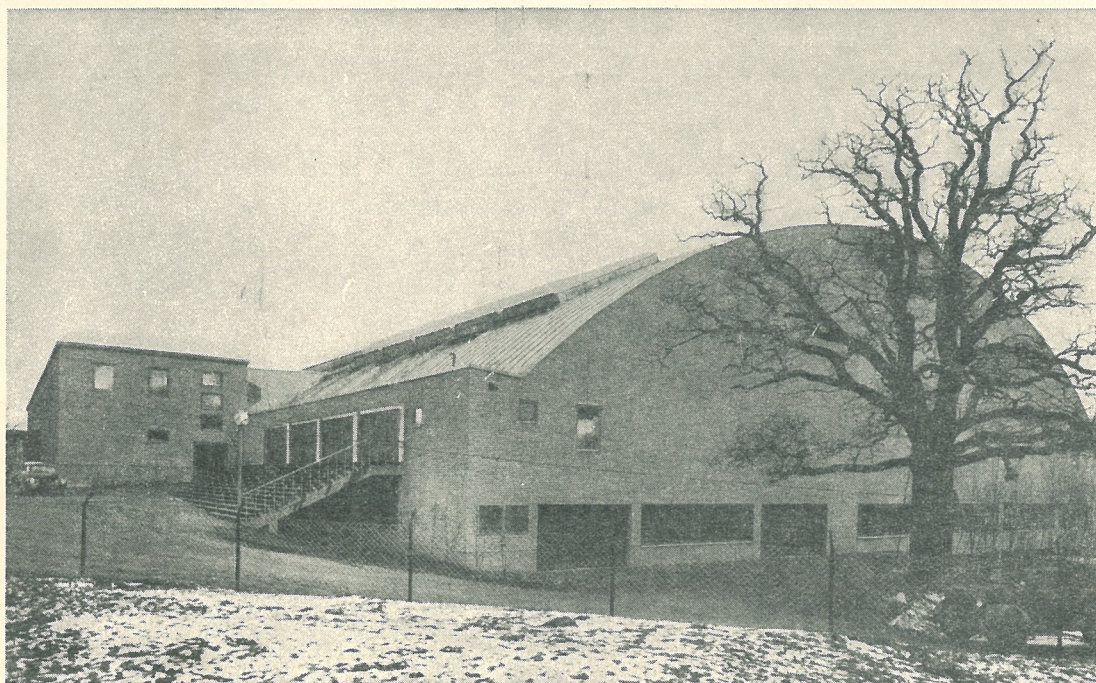
Sedan öppningen färdigställt, igenmuras denna i vardera kanten med 1/2-stens tegelmurar, vilka placeras c:a 5 cm innanför murliv.

Skyldigheten att anordna dessa källarmursgenombrott komma helt att åvila det allmänna, på så sätt, att staten bidrager med 2/3 och kommunerna med 1/3 av kostnaderna.

Totalt beräknas, att för hela landet behöver c:a 20.000 genombrott utföras, därav c:a 7.000 enbart i Stockholm.

Tegelleveranser till dessa arbeten äro icke så obetydliga. Med utgångspunkt från ovan angivna antal genombrott skulle för hela landet erfordras c:a 1.500.000 sten och för Stockholm c:a 500.000 sten.





Kungl. Tennishallen.

Gult fasadtegel.

Mälardalens gula fasadtegel  
i  
Kungl. Tennishallen

**A.-B. MÄLARDALENS TEGELBRUK**

Kungsgatan 39

STOCKHOLM

Telefon 233365



# SVEDALA TEGELMASKINER

FÖR ALLA BEHOV

FORMMASKINER, VALSVERK, MATARESUMPAR, BLANDARE

av modernaste slag, alla gängse storlekar, med kullager och frästa kuggväxlar inneslutna i växellådor, rundmatarbord och lådmatare, automatiska avskärbord,

TAKTEGELMASKINER för formning på sträng eller i gipsformar med automatisk putsningsanordning.

STRYKMASKINER för imiterat handslaget tegel.

EFTERPRESSAR för maskin- eller handkraft.

AUTOMATISKA TRANSPORTANORDNINGAR.

KRETSTRANSPORTÖRER OCH LERTRANSPORTÖRER av olika slag.

KOLLERGANGAR, DESINTEGRATORER, HAMMARKROSSAR, KULKVARNAR, olika storlekar.

RINGUGNAR, SICKSACKUGNAR, FLAMUGNAR.

GRÄVMASKINER, olika storlekar, KABELBANOR m. m.

---

Kompleta nyanläggningar och modernisering av äldre bruk projekteras. Sak-kunniga ingenjörer på begäran för konsultation. Vår mångåriga erfarenhet står kostnadsfritt till ärade kunders förfogande.

---

## A-B. ÅBJÖRN ANDERSON SVEDALA

Telefonanrop och telegramadress: "GJUTERIET".