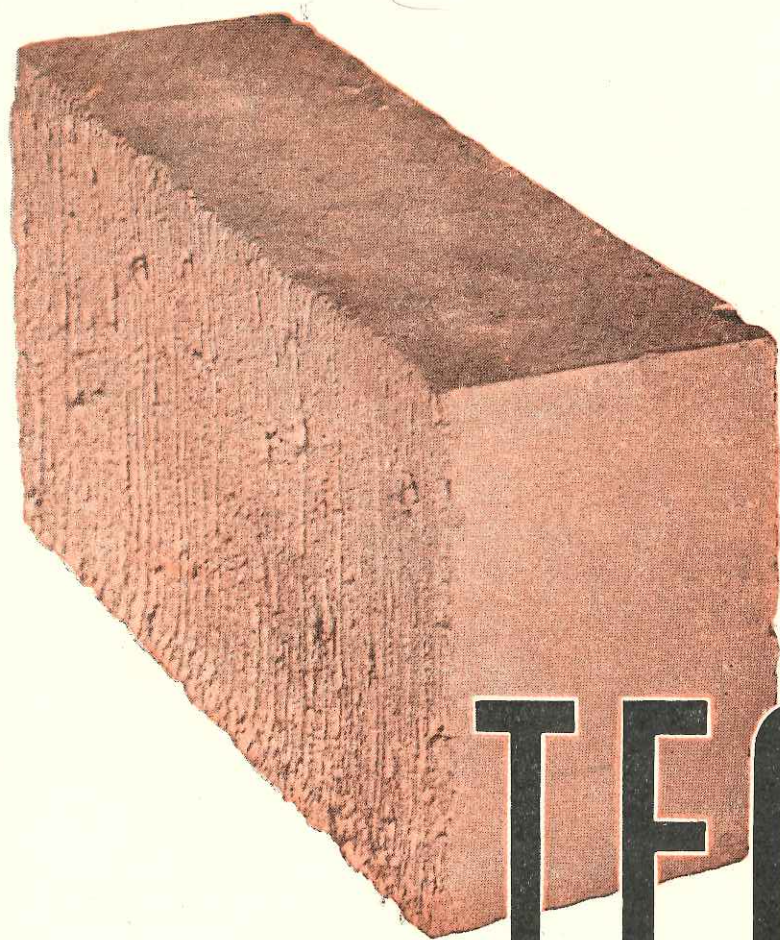
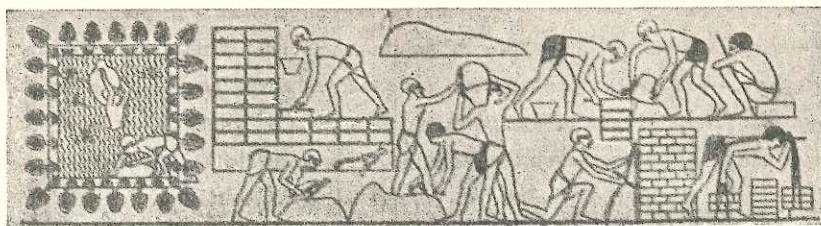


**2**

**1942 Innehåller: "Svensk arkitektur i dag" • Några synpunkter på skorstensproblemet • Tjärgenomslag på betongskorstenar med ingjutna Höganäs-rör •**



**TEGEL**



# 10,000 år

**tillbaka i tiden torde teglets födelsedag ligga.**

Det gamla teglet har sett många medtävlare födas och dö. Överlägset kan det lugnt åse de unga materialens för-tvivilade reklamkampanjer. Slutet blir alltid detsamma.

Men under tiden ha många lockats att för hela sitt liv bo i hus av mindervärde. Den som icke önskar bli utsatt för experimentkostnader bör med kritiskt öra lyssna på alla försäljares skyhöga lovord om förträffligheten hos det de sälja. Alla ha de det gemensamt att jämföra sig med tegel och visa för teglet oförmånliga och ofta oriktiga siffror.

Bygg med tegel och Ni undviker alla misstag och för-tretligheter för framtiden.

**“Teglet är nutidens material för framtiden”.**

## **Tegelbrukens Försäljnings A.-B.**

STOCKHOLM



# TEGEL

ORGAN FÖR  
SVERIGES  
TEGEL-  
INDUSTRI-  
FÖRENING

REDAKTIONSKOMMITTÉ: BRUKSÄGARE GUNNAR WULF,  
MAJOR CURT CAMITZ OCH DIREKTÖR JOHN BAUNGE.

REDAKTÖR: MAJOR CURT CAMITZ

Exp. och annonskontor: Kungsgat. 32, Sthlm. Tel. 233105.

Redaktion: Norrlandsgatan 11, Stockholm. Tel. 233115.

Eftertryck utan skriftligt tillstånd förbjudet. Copyright.

## "SVENSK ARKITEKTUR I DAG"

Byggnadsrådet Sven Markelius höll den 20 april på utställningen "Svenskt bygge" i Nordiska Museet ett intressant föredrag om den aktuella situationen inom svensk byggnadskonst.

Byggnadsrådet framhöll att de rådande ekonomiska, tekniska och sociala betingelserna alltid satte sin prägel på varje tid och att det därför vore helt naturligt, då arkitekturen av i dag påverkas av krigstiden. En återgång till tegelhuset och tegeltaket ansåg Byggnadsrådet vore en rationell arkitektur och den formgivning, som härigenom betingades hade också sin motsvarighet i den atmosfär av isolering, som kriget medfört. — —

Bristen på byggnadsmaterial har ju i stort uppstått genom vår isolering utifrån, främst genom bristande leveranser av fossilt bränsle. Cementfabrikanterna, vilka inte lika tidigt som tegelbruksindustrien insett nödvändigheten av att använda inhemskt bränsle, fingo leveranssvårigheter, som nu i stort sett synas vara övervunna. För järnbruken fattas kol, asfalt, avloppsrör och elektriska materialier äro svåra att anskaffa. Tegel har det ännu icke varit brist på med undantag för vissa orter, där en osedvanligt stor byggnadsverksamhet i förhållande till tegelbrukens kapacitet varit rådande.

Sveriges Tegelindustri är rustad och har visat sig kunna klara en byggnadsrutsch som den nuvarande. Anledningen till detta är att tegelindustrien kunnat hävda sig gentemot sina konkurrenter. Trots fruktansvärda reklamkampanjer och bearbetning av byggnadsfacket med alla möjliga medel har tegelindustriens konkurrenter icke nått sitt mål, att helt få övertaga marknaden. De ha icke lyckats i något avseende, vilket framgår av de förtvivlade ansträngningar som nu försökas.

"14 starka argument för Ytong" d. v. s. gasbetongens 14 punkter verka inte övertygande, och tolkas av byggnadsfolket på samma sätt som Tyskarna för 25 år sedan fick erfara, då de litade på en annan annonsör med 14 punkter. Det torde nog förhålla sig på det sättet, att ett material får visa sin överlägsenhet för att bli bestående. Bestickande argument utan praktisk betydelse övertyga icke fackmännen. De kunna kanske genom påbud tvingas att använda sig av ett material som de icke önska, men en sådan visa brukar bliva kort. Ett sorgligt exempel härpå ha vi från Norge. I början av 30-talet skulle i Norge alla hus uppföras av betong. Eftersom klimatet i Norge är så fuktigt att utvändigt isolering icke kunde ifrågakomma, påbjöds invändig isolering



med pimsbetong o. dyl. Isoleringen skulle anbringas 2 1/2 c/m från väggens insida, så löd påbudet. Men det kunde icke genomföras. Murarna anbringade bruk på betongväggen och i detta trycktes isoleringsmaterialet. När regn och luftfuktighet trängde genom ytterbetongen blev bruk och isoleringsmaterialet fuktigt och därmed förlorade väggen sin värmeisolerande förmåga. Betongbyggandet i Norge tog ett slut med förskräckelse. — Det sista stora byggnadsverket av betong för vilket man fick riva många bostadskvarter, Rådhuset i Oslo, ommurades med tegel. Och därmed, omkring 1938, återgick praktiskt taget allt byggande till tegel. "Sic transit gloria mundi."

Men under tiden hade tegelindustrin gjort bankrutt. Norge, som förut exporterat tegel till Sverige i ganska stora kvantiteter blev nu en avsevärd importör till glädje för våra sydliga och västliga bruk, som under tiden drabbats av driftsinskränkningar på grund av betongbyggandet i Göteborg. När denna period även för Göteborgs del tog slut och teglet återtog hela marknaden hade de västsvenska bruken klarat sig över krisen. I Stockholm ha vi haft tegelarkitektur och ha ännu tegelarkitektur. Någon tendens till allmänt betonghusbyggande har icke förefunnits och saknar tydligen jordmån. Ett ingrepp uppkommet under en panikartad stämning, skapad av bränslebristen hotar emellertid att ödelägga den gedigna byggenskapen som rått under sekler. Tegel får visserligen användas, men det påbjudes sådana svårigheter för tegelbyggandet att byggmästarne se sig nödsakade att i viss utsträckning välja andra material. Ett krav på värmeisolering av ytterväggarna som omöjliggör vanlig 1 1/2-stens yttervägg påbjudes. Den gamla hederliga väggen skall utbytas mot

en tunnare vägg, isolerad med träullsplattor. Om riktigheten av detta system råder stora tvivel. Ett är säkert. Byggenskapen fördyras och stabiliteten lider ett oerhört avbräck. Man har helt glömt bort de skräckbilder som ingenjör Gustafsson i Luftskyddsinspektionen på sin tid visade land och rike runt. Bilder från sydliga länder med tunna tegelväggar, som raserats genom lätta bomber. Nu få de användas bara man kan minska tegelåtgången och öka åtgången av andra fördyrande material. Man frågar sig om det under en tid, då staten måste ekonomiskt inskrida för att hålla bostadsnöden borta, kan vara försvarligt att påbjuda fördyrande konstruktioner. Inte inbillar man sig väl, även om det mot mångas tvivel vore riktigt, att de nya invändigt isolerade väggtyperna sparar någon obetydlighet bränsle, att man genom något eller några års byggnadsverksamhet kan verksamt bidra till en bränslebesparing av sådant mått att den kan ha betydelse för hela landets bränsleförsörjning. Men staten får betala för experimentet genom in-teckningar i hus som bli mindre eftersökta, kanske ur flera synpunkter. Påbudet gäller tills vidare smalhusen, den typ av bostäder, som den bostadsutredning Stockholms stad för någon tid sedan föranstaltat om visade sig vara mest bostadsfunktionella. Då förnärvarande inom hela landet bygges smalhus inses lätt, att om det nya systemet får insteg, ett avsevärt ingrepp sker i hittills gällande byggnadssätt, till förfång för teglet som byggnadsmaterial. Konkurrent-materialen frossa i dyrbara annonser i landets dagspress och man förstår dess jubel. Teglet kommer säkerligen att genom sina byggnadstekniskt överlägsna egenskaper utgå helskinnat ur striden även om mäktiga krafter skulle önska något annat.

John Baunge.





*Vi leverera:*

## **FASADTEGEL**

av förnämsta sorteringar i såväl rött som gult fasadtegel från välkända skånska bruk.

## **MURTEGEL**

från ett 20-tal skånebruk, vars produktion omfattar såväl vanligt murtegel som lättmurtegel.

# **SKÅNSKA TEGELFÖRSÄLJNINGENS AKTIEBOLAGET**

**MALMÖ**

Telefon 71425 Växel



# 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



NÅGRA SYNPUNKTER PÅ

# SKORSTENSPROBLEMET

av civilingenjör Christer Möller

Ser man tillbaka på denna vinters brandstatistik skall man se, att eldsvådor, som höra till den speciella brandorsaksgruppen "eldstäder och rökgångar" på ett oroande sätt visat tendens till ökning. En ökning av skorstensbrändernas antal om 10 eller 20 gånger mot det normala har ingalunda varit någon ovanlighet och i många fall har en 40-faldig ökning kunnat konstateras. I exempelvis Stockholm hade man i december månad förra året 183 soteldar mot endast 4 à 5 under normala tider d. v. s. före kriget. Ett brandstodsbolag, som huvudsakligen försäkrar bostadsfastigheter och liknande byggnader, har påvisat, att betydligt över hälften av alla de brandskador, som bolaget fått ersätta i vinter, berott på, att det på ett eller annat sätt varit något fel med skorstenarna.

Det är ganska uppenbart att det är den under nuvarande kol- och koksbrist ökade vedeldningen, som är upphovet till de omfattande skorstensbränderna.

Genom de tjär- och sotavlagringar, som bildas vid vedeldning, blir sotelden numera en ganska vanlig förete-

else i en skorstenspipa och genom de påfrestningar, som väggmaterialet då blir utsatt för, är risken för eldsvåda mycket stor. Alla defekter, som en skorsten kanske är behäftad med ur brandskyddssynpunkt, komma obönhörligen att ge sig tillkänna vid en soteld, det må vara felaktigt skorstensmaterial, för liten dimension på pipan, otillräcklig tjocklek hos väggarna, sättningar i grunden, inmurade träbjälkar eller järn eller andra vid skorstensbygget mer eller mindre dolda fel.

Man frågar sig då, varför soteldar nu skulle vara så mycket vanligare och farligare än på den avlägsna tiden, då all rumsuppvärmning skedde med vedeldade kakelugnar och då det alltså i en enda bostadsfastighet fanns betydligt flera skorstenspipor än i de numera centraluppvärmda byggnaderna. Svaret på den frågan är, att det är vedeldningen just i centralvärmeanläggningarna, som gjort faran betydligt större än då det gällt kakelugnar. I kakelugnarna, där i regel endast små bränslemängder införas, blir förbränningen mera fullständig, väggarna bli va hastigt uppvärmda och i följd därav bli va sotavlagringarna i skorstenspipan ej så besvärande.



I värmepannorna däremot måste man i regel tillämpa s. k. magasinseldning med relativt långsam förbränning såsom vid kokseldning, och fyrtemperaturen blir då så låg, att fullständig förbränning icke kan erhållas. De oförbrända gaserna kondenseras då i rökkanalerna och avsätta sig som tjära och sot på väggarna.

Då vi alltså måste använda ved som bränsle i panncentralerna och man ännu icke lyckats konstruera dessa så, att riktig förbränning sker vid vedeldningen måste vi ställa särskilt höga krav på skorstensstockarna. Dessa måste helt enkelt vara konstruerade så, att de tåla vedeldningens konsekvenser. Man måste med andra ord ställa betydligt större fordringar ur brandskyddssynpunkt på såväl skorstensmaterialet som på själva utförandet vid vedeldning, än då det gäller eldning med koks.

Det är emellertid icke alltid, som brandskyddssynpunkterna bliva tillräckligt företrädda vid ett skorstensbygge. Andra intressen spela nämligen därvid ofta in och vissa motsatsförhållanden kunna uppstå, som sedan komma att visa sig icke ha varit till gagn vare sig för brandskyddet eller för eldningseffekten, då byggnaden en gång tages i bruk. Av utrymmesskäl vill ofta byggnadskonstruktören i möjligaste mån minska på skorstensstockens dimensioner och beträffande materialet till skorstenen väljes detta ibland alltför mycket med hänsyn till att uppförandet av skorstenen skall bli så billigt som möjligt och kunna ske så snabbt som möjligt. Dessa önskemål få då i regel tillgodoses på brandskyddets bekostnad.

Ur brandskyddssynpunkt måste man anse det vara oriktigt att av utrymmesskäl och där det inte rör sig om

mera än några tums ökat eller minskat intrång på en våningsarea bygga en skorsten, som icke fyller de allra viktigaste kraven på brandsäkerhet, nämligen tillräckligt tjock isolering. Och man får icke heller släppa på det kravet, att om ett material av erfarenhet visat sig olämpligt som skorstensmaterial, så får man inte heller använda det, även om byggnadsarbetet skulle något förenklas, byggnadstiden förkortas och kostnaderna kanske bli något lägre, än om ett annat bättre skorstensmaterial skulle användas.

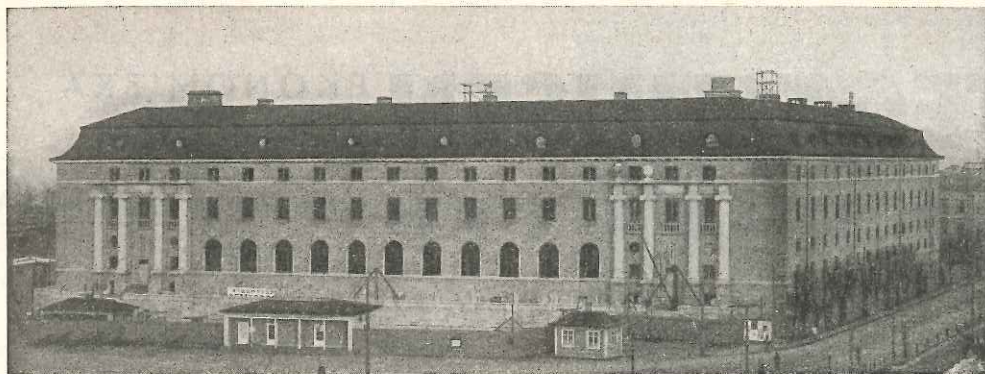
Ett skorstensmaterial, som trots ivriga protester från brandskyddshåll under de sista åren kommit till en allt allmänare användning är betongen eller betong i förening med lergodsrör.

Erfarenheter från inträffade eldsvådor samt prov, som utförts vid Statens Provningsanstalt ha visat, att betongen redan vid en temperatur av mellan 400 och 500° C sönderdelas, så att dess hållfasthet upphör. Då man vid en soteld i regel har att räkna med temperaturer, som uppgå till omkring 1.000° C, blir följden, att den mot pipan vända delen av skorstensväggen förstöres i större eller mindre omfattning. Dessutom förorsaka de snabbt stigande temperaturerna, att betongskorstenen lätt spricker och följden därav kan bli eldsvåda eller att hela skorstenen måste byggas om, vilket givetvis kan vara ett mycket dyrbart arbete. (Fig. 1.)

Fig. 2 visar resultatet av den gjorda undersökningen. Samtliga betongstenar ha förstörts efter upphettningen medan däremot tegelstenarna i stort sett bibehållit hela sin hållfasthet.

För att skydda betongen mot den direkta påverkan av förbränningsgaserna har man ofta klätt insidan med ett glaserat lerrör och kanske även lagt in





POSTHUSET, GÖTEBORG



STADSTEATERN, GÖTEBORG

## Lomma handslagna fasadtegel. Gult och Gulgrönt.

Bland byggnader uppförda av vårt fasadtegel märkas:

Sjöfartsmuseét,	Göteborg
Konstmuseét,	„
Karl Johans skolan,	„
Skandinaviska Bankens nybyggnad,	„
Tobaksmonopolets	„ Arvika
„	„ Hallsberg
Eksjö Nya Polishus,	Eksjö
Karlskrona Konserthus,	Karlskrona
Post- och Telegrafverket,	Sölvesborg

**A.-B. LOMMA TEGELFABRIK**

Tel. 2 & 4.



**TEGELHUSEN** EKONOMISKA  
BRANDSÄKRA  
**B LI ALLTID** VARMA . LJUDTÄTA  
FUKTFRIA



**Murtegel**, med volymvikt av 1,4-  
1,6-1,8

**Fasadtegel**, gult och rött

**Håltegel**, 78- och 105-håls

**Sperle-sten**, för bjälklag

**GÖTEBORGS TEGELAKTIEBOLAG**

MAGASINSGATAN 3. TEL. 13 13 68, 13 13 48

**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



glasullsisolering mellan detta rör och betongen. Konstruktionen kanske vid en ytlig granskning ser tilltalande ut på en ritning, men praktiken är det ej säkert, att den är lika god. Lerröret spricker lätt sönder och glasullsisoleringen förlorar redan vid omkring 600° C sina isolerande egenskaper, så att värme lätt sprides genom skorstensväggen. I vissa fall är glasullsmattan till på köpet innesluten mellan papper, vilket än mer försämrar konstruktionen. (Fig. 3.)

Fig. 4 visar en skorsten med innerpipa av ett glaserat lerrör — denna gång inmurad med tegel — efter en soteld. Beträffande skorstenar av s. k. betongblock torde en hänvisning till fig. 5 vara tillräcklig för att klargöra betongblockens mindre lämplighet som skorstensmaterial. Det är kanske särskilt vid egnahemsbyggen, som detta material i större utsträckning användes och ofta av det skälet, att man skall "slippa murare vid husbygget". Gör man emellertid en kalkyl över vad en skorsten av betongblock resp. tegel kostar, skall man se, att den murade tegelskorstenen med nuvarande priser faktiskt blir billigare.

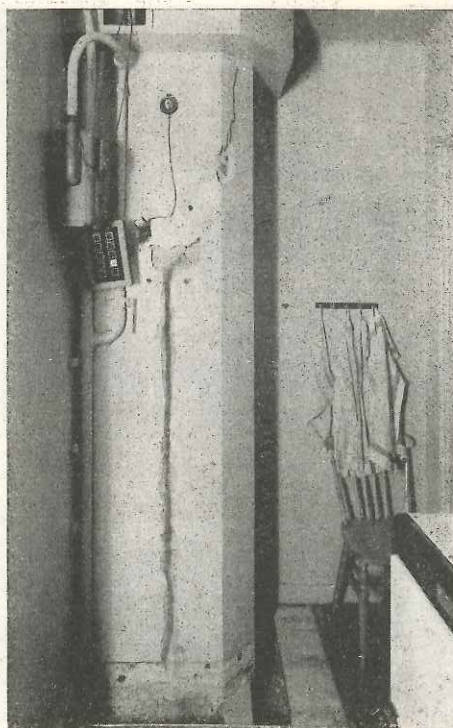


Fig. 1. Skorsten av betong, som spruckit vid en soteld. Observera den inmurade järnbalken nedtill på bilden.

En del skorstenar hava i vårt land även utförts av kalksandsten. Gjorda erfarenheter ha emellertid visat, att även detta material är olämpligt för ifrågavarande ändamål. För ett antal år sedan gjorde Statens Provningsan-

Material	Obrända kuber		Brända vid 600°		Brända vid 800°	
	Skrapning g	Tryckhållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Skrapning g	Tryckhållfasthet kg/cm <sup>2</sup>	Skrapning g	Tryckhållfasthet kg/cm <sup>2</sup>
Vanligt murtegel .....	0,3	470	0,4	457	0,2	417
Lättmurtegel .....	1,2	209	1,5	206	1,2	173
Högporöst murtegel .....	6,5	75	3,9	86	3,8	64
Kalksandsten .....	1,6	175	2,2	153	21,6	68
Nopsa 1:4.....	0	329	5,6	143	förstörda	förstörda
Nopsa 1:5.....	0	237	8,2	153	„	„
Cementbrukskuber 1:4 .....	0	190	förstörda	förstörda	„	„
Cementbrukskuber 1:6 .....	0	120	„	„	„	„

Fig. 2. Tabell visande motståndsförmågan mot skrapning och tryckhållfastheten hos kuber, upphettade till resp. 600° och 800° i jämförelse med icke upphettade kuber.



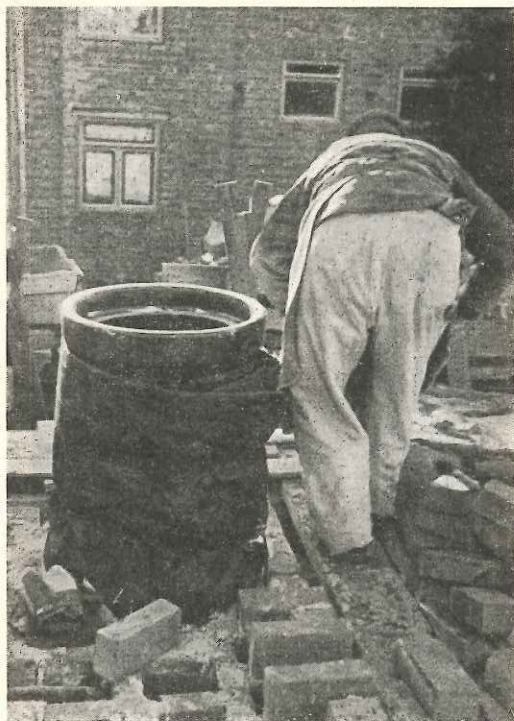


Fig. 3.

stalt en granskning av ett flertal dylika skorstenar. De stockar, som hörde till vedeldade pannor och spisar, visade sig vid denna granskning vara mycket förstörda av kemiskt angripande syror. Uttagna stenar voro lösa och uppmjukade, så att de av förbränningsprodukterna genomträngda partierna kunde söndersmulas för hand. Efter dessa och de omnämnda undersökningarna fattade Statens Provninganstalts brandtekniska delegation beslut, att bränt lertegel skulle godkännas för skorstensmurning, men däremot icke kalksandsten och murstenar av cementbruk.

Vi ha alltså i denna stund endast ett material, som, om det användes på rätt sätt, ger en pålitlig skorstensstock och det är bränt tegel. Till dess ett nytt, bättre eller kanske lika bra material kommer fram, är det då också teglet, som vi skola ha till skorstenen. Där-

med är emellertid icke sagt, att alla skorstenar av tegel äro som de skola vara. Det hänger nämligen mycket på, hur skorstenen är uppmurad. Det finnes många små detaljer i uppförandet, som den, som inte haft tillfälle studera eldsvådor och skorstenseldar, kanske inte tror är så viktiga.

De viktigaste fordringarna, som man bör ställa på en skorsten ur brandskyddssynpunkt, kunna sammanfattas på följande sätt:

skorstenen skall muras av tegel samt stå på frostfri och säker grund;

rökgångarna skola ha tillräckliga dimensioner för den eldstad, skorstenen är ansluten till;

murningen skall vara så kraftig som möjligt;

fogarna skola vara fulla och murytan vara kalkrappad eller väl fogstruken, så att den blir tät;

fogarna skola vara så små som möjligt, vilket kanske fordrar ett tegel utan vankanter;

avstånden till brännbara byggnadsdelar skola vara tillräckliga;

inga järn eller träbjälkar få inmuras för nära rökgången;

rökrör från spisar, kaminer och andra eldstäder skola vara rätt införda i skorstenen;

skorstenen skall hava tillräcklig höjd över taket.

Det är tämligen vanligt, att rökgångarnas dimensioner göras alltför knappa. En pannanläggning för centralvärme erfordrar en rökgångsarea med åtminstone 1 stens kantsida. Är rökgången för trång, ökas riskerna för tjär- och sotavlagringar och en skorstenseld kan lätt utbryta. Dessutom medför en alltför klen tilltagen skorstenspipa, att eldningen ger dåligt resultat.





*En siffra som talar:*

70,000 kvm. = 560,000 st.  
högpörösa tegelmellan-  
väggsplattor äro levererade  
av oss till Karolinska Sjuk-  
huset.

**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 bilda

Walla-plattornas många värdefulla egenskaper erkännas 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.*

*Landets största tillverkare av tegelmellanväggsplattor.*

**TEGELBRUKSAKTIEBOLAGET WALLA — Katrineholm**

Postadress: Katrineholm. Telefon: Tegelbolaget.



# A.-B. Förenade Tegelbruken

LINKÖPING — TELEFON 201

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

BEGÄR VÅRA BROSCHYRER :-: INFORDRA PRISUPPGIFTER

## Ni som skall bygga för framtiden använder



*och anlitar*

## TEGELKONTORET I BORÅS

Tel. Växel 17170



INREGISTRERAT VARUMÄRKE

## HEBY TEGELVERK

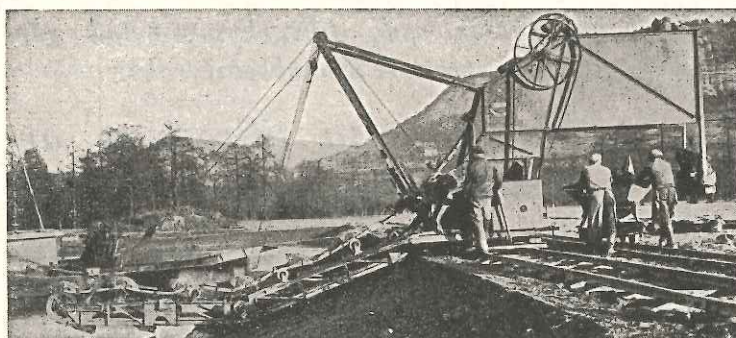
**Specialité:**

## TAKTEGEL

Årstillverkning 10.500.000 st.

HEBY TEGELVERK  
SKÖLDBERG & Co.  
KOMMANDITBOLAG

Telefon: Heby 18 och 19 Växel



**CARL STRÖM A.-B. Stockholm C.**

Tel. Växel 2354 00

## Grävmaskiner

Djup- och Höjdgrävare  
för Tegelbruk

Räls

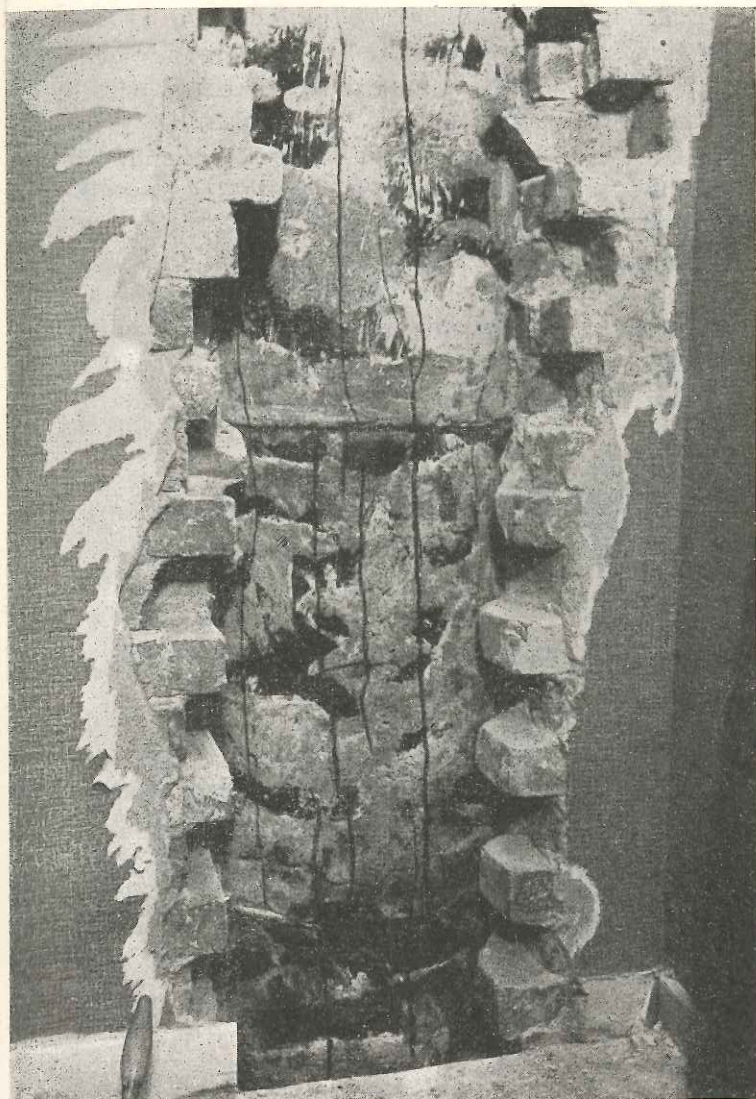
Tippvagnar

Diesel-lok

All övrig

järnvägsmateriel





*Fig. 4.*

*Skorsten av glaserade ler-rör, som helt förstörts vid soteld.*

Beträffande kravet på kraftig murning är det av vikt att tillse, att kalkbruket är av god kvalitet. På sina håll har man ansett, att kalkcementbruk ger bättre murverk, men om blott kalkbruket är som det skall vara, torde någon inblandning av cement knappast vara erforderlig. Under regniga dagar föreligger en viss risk att bruket, om det ej står skyddat under tak, vaskas ut och hållfastheten blir då mycket dålig hos murverket. Det gäller alltså att se till, att bruket väl skyddas för regn samt att det i övrigt är av bästa kvalitet.

Beträffande fogarna och teglets form, är det ju så, att ju bättre eller hårdare bränt ett tegel är, desto större bli vankanterna och desto större måste också fogarna bli. Att använda alltför lättbränt tegel är inte heller lämpligt, då det icke är tillräckligt motståndskraftigt. Men det "vanliga" murtegllet torde vid omsorgsfull murning vad fogarnas storlek beträffar ge ett fullgott murverk. Det kan också tänkas, att de fordringar, som man nu måste ställa på en skorstensstock, nämligen att den skall kunna motstå de påfrestningar, som uppstå vid magasinseldning i en



pannanläggning med ved, gör att tegelfabrikanterna kanske böra försöka få fram ett särskilt skorstenstegel, som är lämpligt. Men ännu så länge måste vi dock göra det bästa med det tegelmaterial, vi nu ha till förfogande.

Så komma vi till en av de viktigaste detaljerna, nämligen att ej mura in träkonstruktioner så nära rökgången, att de kunna antändas genom överhettning. Man måste hålla på de avstånd, som erfarenheten visat nödvän-

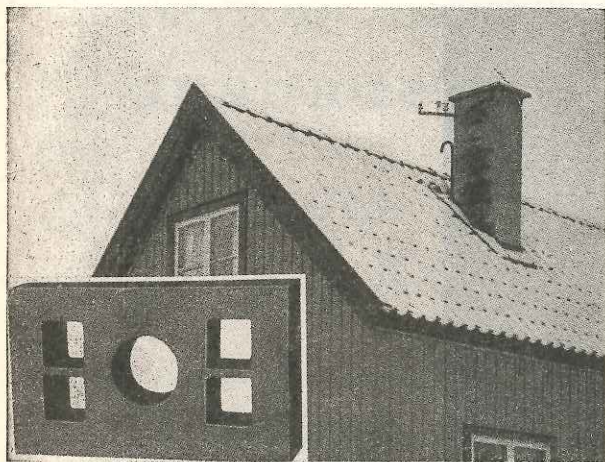


Fig. 5. Skorsten av betongblock, där tjära och sot tränger ut genom fogarna.

diga, annars händer det, att träet börjar kola och kommer i glödning och därmed skapas direkta förutsättningar för en eldsvåda. Det beror icke på en slump, att det blir eldsvåda i en byggnad, där trä murats in intill rökgången, utan det är endast och allena en tidsfråga. Händer det icke efter ett år, så kommer det att hända efter 10 eller kanske 20 år. (Fig. 6 och 7.) Samma gäller förhållandena om järn, t. ex. balkar eller rör. Icke heller sådana konstruktioner få komma för nära rökgången, då de kunna leda värmen ut till trossbotten eller liknande.

Och av precis samma betydelse är det, att avstånden från eldstäderna till

brännbara byggnadsdelar t. ex. golv och väggar äro betryggande och i enlighet med de föreskrifter, som byggnadsordningarna uppställt.

Jag nämnde i det föregående att det vanliga brända teglet till dess ett nytt, bättre eller kanske lika bra material kommer fram är det enda riktiga skorstensmaterialet. Kan man emellertid få fram ett material, som ur såväl eldnings- som byggnadsteknisk och brandskyddssynpunkt är ännu bättre, vore vi naturligtvis därav alla betjänade.

De vunna erfarenheterna från inträffade skorstenseldsvådor samt de ingående, förut nämnda, provningar, som gjorts vid Statens Provningsanstalt, synes tyda på, att en eventuell sådan förbättring endast kan ske med bränt tegel alltjämt bibehållet som råmaterial. För att undvika sprickbildningar i skorstensstocken och möjliggöra bättre eldningseffekt, kan det emellertid tänkas, att skorstensteglet bör givas ett annat format än det vanliga prismatiska, så att skorstenspipan kan givas rund sektion i stället för fyrkantig. Man kommer då in på frågan om tillverkning och användning av radialtegel, även då det gäller andra och mindre skorstenar än fabrikskorstenar. Vid ett nyligen avhållt möte mellan representanter för byggnadsväsendet, värmetekniken, brandskyddet och tegeltillverkare togs denna möjlighet upp till allvarlig diskussion.

Beträffande de glaserade lergodsrören, som ju också äro en tegelprodukt, pågår för närvarande provningar vid provningsanstalten beträffande eldbeständigheten hos dylika rör samt andra tegelrör fastän med större motståndsförmåga. Det kan tänkas, att även dessa provningar komma att bringa den svåra skorstensfrågan ett steg närmare sin lösning.





Fig. 6.  
Skorsten med inmurade  
spikreglar av trä.  
Eldsvåda i Djursholm,  
jan. 1942.

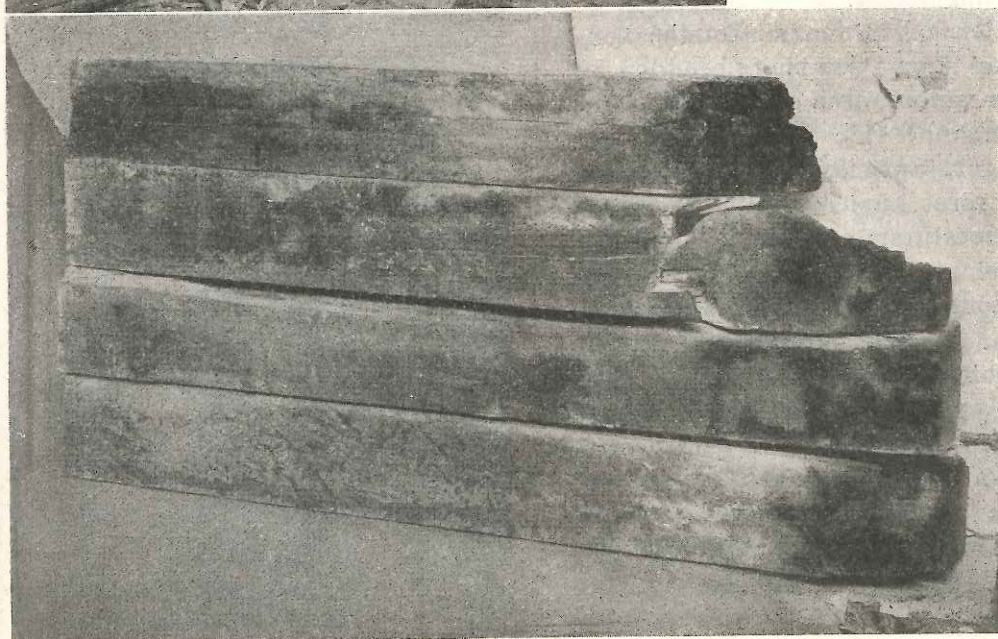


Fig. 7.  
Observera  
hur spik-  
reglarna  
kolats.



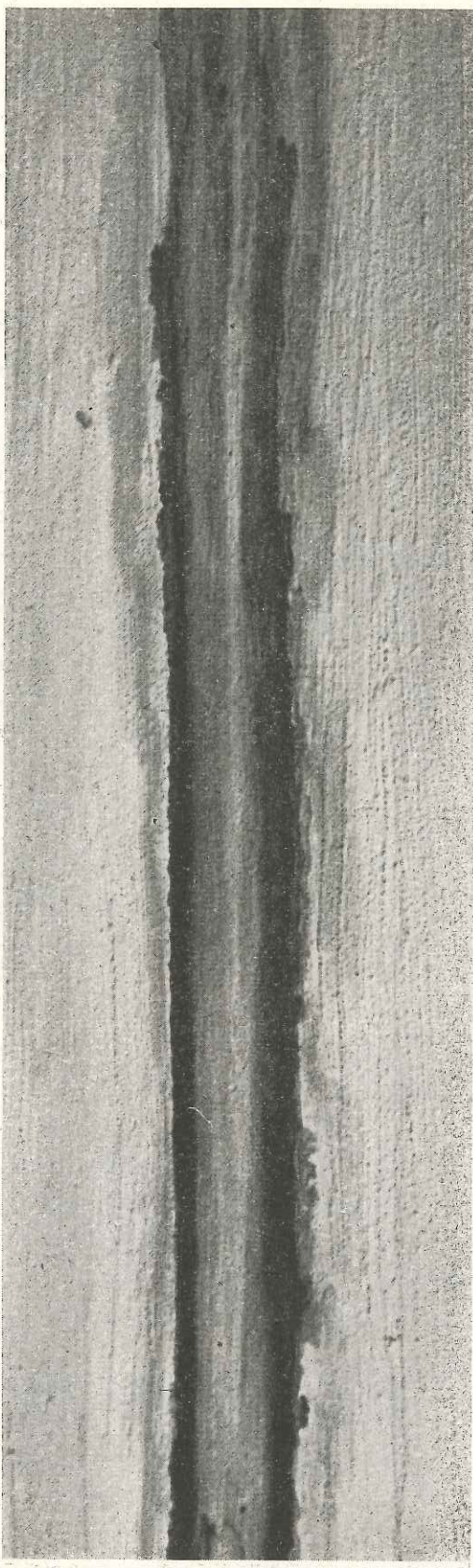
## Tjärgenomslag på betongskorstenar med ingjutna Höganäs-rör

Civilingenjör *Evald Johansson*

I Göteborg ha tjärgenomslag förekommit i relativt stor omfattning och i flera byggnader varit så betydande, att rum intill skorstenarna blivit svårt skadade. Skadorna ha varit besvärliga att reparera, beroende på svårigheten att finna var sprickorna varit belägna, samt på grund av tjärans förmåga att sprida sig i puts m. m. För att komma tillrätta med läckorna har man varit tvungen att hugga upp puts och betong innan reparation kunnat företagas.

Vid undersökningar av en del skador har konstaterats, att kondenserat tjärvatten trängt ut genom fogarna mellan tegelrören och sedan pressats ut genom otätheter i betongen. Möjligen har tjärvattnet pressats fram under övertryck, beroende på att mellanrummet mellan betongen och röret fyllts till en viss höjd med tjärvatten, innan genomträngningen av betongen och putsen har börjat.

Svagheter hos denna skorstenkonstruktion ligga i den ringa bredden av fogarna mellan rören och därmed sammanhängande risk för genomgående öppningar. Sprickbildningar i det ingjutna röret kunna uppstå på grund av temperaturspänningar, orsakade av olika temperaturutvidgning hos tegel och betong, samt på grund av krymp-påkänningen från betongen. I de fall man isolerat rören med glasull före ingjutningen har erhållits en skorsten med liten värmekapacitet och därigenom ökat kondensationen av tjärvatten vid varierande eldning. Det är tänkbart att i ogynnsammare fall genomträngning även kan ske av eldningsgaser.

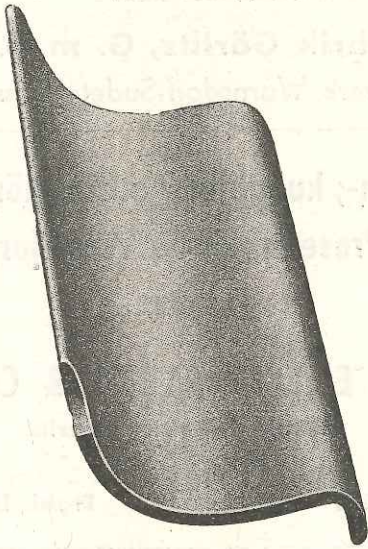






1-kup

# Antikformat TAKTEGEL



**Sala Tegelbruks AB.**

**Sala.**

**Ordertel. 718.**

## WACOMP- SPECIALFORMGIPS

användes nu-  
mera alltid vid  
tillverkning av

### FALSTAK- o. NOCKTEGEL

*Begär vår broschyr*

**WAHLIN & CO<sup>A/B</sup>**  
ETABL. 1867

23 25 55

STHLM

ARSENALSG. 8 b.

**A.-B.**

## Lomma Tegel- fabrik



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

**Vi uppföra fabrikskorstenar.  
Reparationer utföras.**

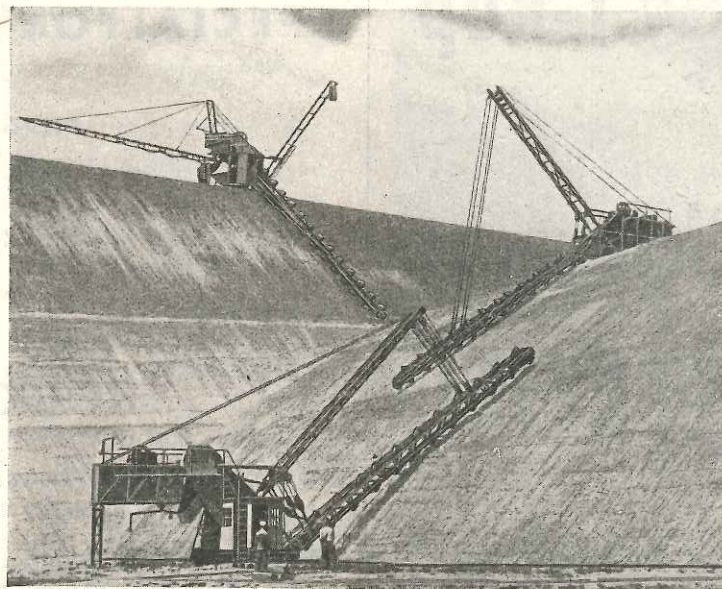
**Bland byggda skorstenar märkas:**

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 Papyrus, Mölndal . . . . .	43 "
Sandvikens Järnverks A/B, Sandviken . . . . .	40 "
Surte Glasbruk, Surte . . . . .	40 "
" " " . . . . .	32 "
" " " . . . . .	32 "
Malmöhus Läns Sjukvårdsinrättningar, Lund . . . . .	38 "
Länslasarettet, Karlstad . . . . .	35 "
Karlshamns Elektricitetsverk, Karlshamn . . . . .	35 "
Statens Järnvägar, Boden . . . . .	30 "

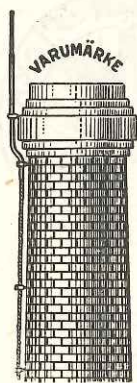


# MUDDERSKOPVERK

levereras för alla ändamål och markförhållanden



**RICHARD RAUPACHS Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H.**  
**Görlitz 45 (Deutschland) Zweigwerk Warnsdorf-Sudetengau.**



## N. LUNDGREN

GÄVLE

Tel.-adr.: Skorsten Tel. 151, 152

Järnarmerade

### Skorstenar

enl. egna patenter

Över 1,600 st. (50,000 m.) byggda

Ägare av Uppsala Norra Tegelbruk, Uppsala

Firman grundad 1869.

Bland byggda skorstenar märkas:  
 Falconbridge Nikkelverk A/S, Kristiansand, Norge, syrafast skorsten - - 1 st. å 116 m.  
 Ljusnans Sulfatfabrik, Marmaverken - - 1 " 106 "  
 Uddeholms A.-B., Sulfatfabriken, Skoghäll 1 " 103 "  
 Östrand's Sulfatfabrik, Östrand - - - 1 " 103 "  
 Korsnäs Sagv. A.-B., Sulfatfabriken, Gävle 1 " 102 "  
 Örebro Pappersbruks A.-B., Örebro - - 1 " 101 "

Åskledare, vattencisterner etc. upp-sättas.

Reparationer, om- och påbyggnader under drift. Flyghinderbelysningar.

Eld- och syrafasta arbeten.

Ängpanne-, ugs- och andra industriella inmurningar.

Erfaren arbetarstam, i vilken yrket gått i arv i fyra generationer inom firman.

Rem-, kugghjuls- o. linsmörjor  
 Presennings- o. remoljor,  
 remvax.

### A. E. FERNSTEDT & Co

Motala Tekniska Fabrik

MOTALA

Tel. 107

Etabl. 1890

Vid behov av trycksaker  
 vänd Eder till

## SÖDERMANS BOKTR. A.-B.

Luntmakaregatan 14 - Stockholm

Tel. 11 41 89



## NOTISER

### REFRACTITE — eldfast cement

Den som sysslat med högeldfasta murverk torde ha gjort den erfarenheten, att redan efter en relativt kort användningstid murverket är i behov av översyn och reparation. Orsaken är i allmänhet slaggangrepp, sticklågor eller kraftiga temperaturväxlingar, och då fogarna oftast äro ett murverks svagaste del, uppstå också skadorna först här.

Det är därför angeläget att ha tillgång till ett murningscement, som förmår stå emot angrepp och påfrestningar, som ovan anförts. Det bör ha hög eldfasthet, stor bindningsförmåga, även i kallt tillstånd, samt tåla snabba temperaturväxlingar.

Refractite No. 0 är ett cement av sur karaktär i form av en plastisk massa av ytterst finmalda och siktade material, som undergå en minutiös blandning i en speciell blandningsmaskin. Cementet får härigenom sin påfallande smidighet, vilket gör det lätt att arbeta med.

Den höga eldfastheten är en av de förnämsta egenskaperna hos Refractite No. 0, och dess maximala användningstemperatur ligger vid c:a 1500° C.

Dess smidighet och frånvaron av alla grövre partiklar tillåter vid murning, under förutsättning att man har tillgång till välformade tegel, erhållandet av de tunnaste fogar. Ju mindre cement (murbruk) i fogen, desto starkare blir hela murverket, förutsatt att cementet i sig självt är av högsta kvalitet. Den tunna cementfogen erbjuder en mindre angreppsytta för slagg och lågor än en fog fylld med murbruk, som lätt ramlar ur.

Ur rent ekonomisk synpunkt är det fördelaktigt att använda Refractite No. 0, ty åtgången är ringa, och reparationer återkomma med större tidsintervaller än, när de vanliga lerorna begagnas. Dessa betinga visserligen ett bestickande lågt kg.-pris, men äro odryga och uppfylla som regel ej de fordringar, som böra ställas på ett högeldfast murningscement.

Refractite är en svensk produkt som tillverkas och säljes av A. B. Max Sievert, Ulysunda.

Ur Aftonbladet saxa vi följande:

**En kvarts miljard till försvarets nybyggen. Nya förband behöva nya kaserner. — Vad försvarsutredningen föreslår.**

Den nya försvarsplanens genomförande skulle kräva omfattande byggnadsarbeten för de nya förbanden och omflyttningarna — byggnadsarbeten, vilka för hela försvaret skulle kräva anslag på mer än en kvarts miljard.

Vad detta betyder för den tynande byggnadsindustrien de närmaste åren kan man väl förstå vid en genomgång av detaljerna i försvarsutredningens förslag. Inte bara byggnadsarbetarna skulle få ett gott handtag — byggnads- och byggnadsämnesindustrierna skulle tillföras omfattande order. Och det bästa av allt: större delen av pengarna skulle komma att stanna i landet.

Arméns nybyggnader äro beräknade till ett dagsvärde av 72.970.000 kr., marinens skulle kräva 43.644.000 kr. och flygvapnet 140.586.000 kr. eller tillsammans för hela försvaret 257.200.000 kr.

Armén lider liksom de övriga vapenslagen av stor trångboddhet, vilken nödvändiggör både nybyggnadsarbeten till gamla etablissemang, detta inte minst med hänsyn till de krav, som den beslutade förlängda tjänstgöringstiden uppställer.

Utredningen har föreslagit att utflyttningen av Stockholms garnison till Järvafältet skall fortsätta enligt den uppgjorda planen.

Det nya etablissemang, som avsetts för Livregementet till häst, bör emellertid övertas av Göta pansarlivgarde, medan Hästgardet får stanna där det är. Första tygkompaniet bör få nya utrymmen.

Norrbottens regementes skidlöparbataljon, som skall flytta till Kiruna, bör få baracker till en början men skall sedan få kasern och andra anläggningar för 1.980.000. Göta pansarlivgardes Gotlandsbataljon kräver anläggningar för 950.000 kronor.

Wendels artilleriregemente skall flytta till Norra Åsum utanför Kristianstad, där det behöver byggas för 11.680.000 kr. Wendens gamla kaserner övertas av Signalregementets Kristianstadskompani och I:a militärområdets stabsmobiliseringscentral.

Stockholms luftvärnsregemente, som nu ligger i gamla Götakasernen bör få nya etablissemang för 9.250.000 kr., och det nyttikomna Närkes artilleriregemente kräver nybyggnader för 10.190.000 kr.



Nya kasernetablissemang krävas vidare för luftvärnet på Gotland 800.000, i Göteborg 5.160.000 och Luleå 5.680.000, Signalregementets Skövdekompani 1.100.000, Göta trängkårs Norakompani 1.690.000.

Andra intendenturkompaniet samt arméns intendenturförråd, båda i Karlsborg, föreslås flytta till Nässjö, där byggnader behövas för 3.590.000 och för förrådsbyggnader inom militärområdena behövs tillsammans 12.400.000 kr. Bara markförvärven för arméns nybyggnader beräknas kosta 3.280.000 kr., kaserner behöva tillbyggas för 10.630.000, baracker byggas för 2.800.000, garage för 7.850.000, lektionsbyggnader för 5.150.000, exercisbyggnader 4.400.000 och furirbostäder slutligen för 13.160.000 kr.

De särskilda byggnadsbehoven, vari ingår nybyggnad för försvarsväsendets planerade läroverk i Uppsala med 1.750.000 och en officersaspirantskola för infanteri och kavalleri i Karlstad för 1.420.000, uppgår till 8.930.000 kr.

Även marinen behöver en hel del nytt, som beräknas kosta 43.644.000 kr. och däri är ändå inte inräknat kostnaderna för den alltmåra nödvändiga förflyttningen av Stockholms örlogsbas.

**Västeråsflyget får helt ny förläggning.**

Västmanlands flygflottilj i Västerås har länge lidit av att ha en halv mil mellan kaserner och flygfält. Hittills har man bott i gamla Västmanlands regementes kaserner, men nu är det meningen att bygga i ome-

delbar anslutning till Hesslö flygfält, vilket skulle kosta 7.628.000 kr. De gamla kasernerna behövs för underofficers-, signal- och flygvapnets tekniska skolors behov.

Roslagens flygflottilj i Hägernäs behöver om- och nybyggnader för 1.926.000, Östgöta flygflottilj på Malmen för 1.676.000, Jämtlands i Östersund för 1.980.000, Krigsflygskolan på Ljunghed 1.601.000, Västgöta flygflottilj på Karlsborg, som också har det trångt, behöver om- och nybyggnader för 3.978.000, Svea jaktflottilj på Barkarby kräver 2.163.000, Skaraborgs på Sätenäs 3.978.000, Göta i Säve 2.451.000 och Skånska flygflottiljen, som bör flytta från Malmö till Ängelholm, behöver nybyggnader och annat för 11.764.000. Av de nu uppsatta flottiljerna återstår så bara Sörmlands flygflottilj i Nyköping, som kräver ytterligare 1.032.000 till sina byggnader och fält.

**De nya flygflottiljerna.**

Kalmarflottiljen behöver om- och nybyggnadsanslag med 1.373.000 och Bråvalla flygflottilj i Norrköping, som står näst i tur till uppsättning, behöver byggnadsanslag med 9.564.000. Hallands tunga bomflottilj i Halmstad väntas kräva 12.164.000 och den nya jaktflottiljen i Umeå 13.368.000.

Upplands jaktflottilj i Uppsala, som även skall hysa Flygkadettskolan, beräknas kosta 13.762.000 i byggnads- och fältarbeten, medan flygkadettskolan dessutom kräver 2.444.000 kr. Den nya min- och torpedflottiljen i Blekinge slutligen går på 15.741.000 för byggnader, bostäder och flygfält.

TEGEL utgives av Sveriges Tegelindustriförening, en ur konkurrenssynpunkt neutral förening som arbetar för tegelmateri-  
alens höjande i tekniskt avseende. Upplysningar om med-  
lemskap lämnas av sekreteraren, Sala.

67.1943



# MÄLARDALENS FASADTEGEL



*i norr*

Arkitekt: Prof. L. I. Wahlman

*Nya Kyrkan, Östersund. Rött fasadtegel.*

## RÖTT och GULT FASADTEGEL



*i söder*

Arkitekt G. Pauli

*Allmänna Brands nybyggnad, Jönköping. Gult fasadtegel.*

### A.-B. MÄLARDALENS TEGELBRUK

Kungsgatan 39

STOCKHOLM

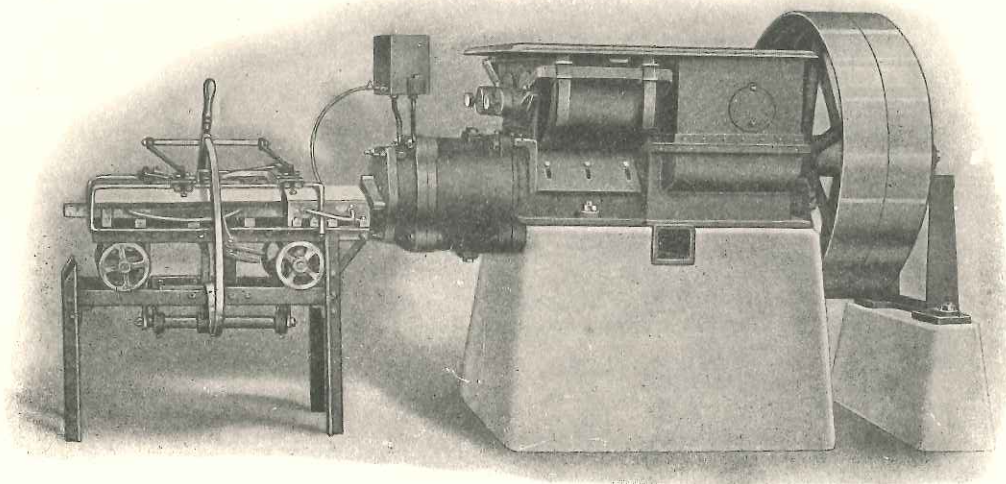
Telefon 23 33 65



# SVEDALA

## TEGELMASKINER för alla behov

BÄST, I BRUKET BILLIGAST.

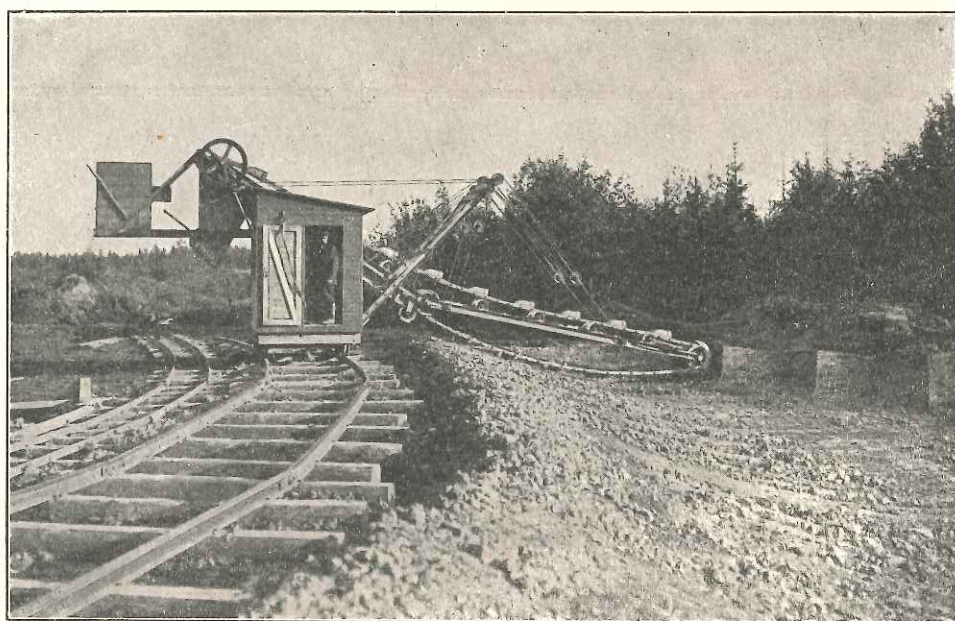


### Komb. Vals- och snäckpress R B O.

bästa maskin för tillverkning av taktegel, dräneringsrör m. m. Ny, förbättrad lättgående modell.

## Svedala Grävmaskiner

FLERA TYPER OCH STORLEKAR.



### SVEDALA lilla grävmaskin QRS 10,

grävförmåga 10 kbm pr timme, möjliggör att även mindre tegelbruk kunna vinna maskingrävningens fördelar. Solid och lättskött, liksom de större typerna. Infordra offert.

## A.B. ÅBJÖRN ANDERSON, SVEDALA