

1

1950 Innehåller: Den nya tegelkyrkan i Burträsk ●
Huvugnen ● Kommentar till skorstenskonferens ●



TEGEL

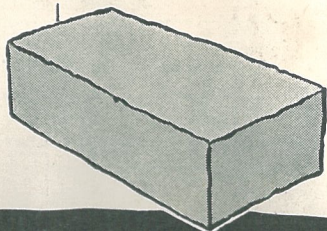
"Jacka vet ja' TEGEL"



Det är något trygg och gediget med tegel. Ett pålitligt material att arbeta med och att bygga med. Den torra tegelstenen fäster väl även under stark kyla och har förmågan att fort och effektivt torka ur brukets fuktighet och avdunsta detta fortare än andra murmaterial. En tegelvägg blir därför snab-

bare torr än någon annan murvägg, trots de många fogarna.

Ur såväl teknisk som ekonomisk synpunkt är teglet det ojämförligt bästa byggnadsmaterialet. Det har stått sig väl genom sekler och decennier. Och det står sig väl i konkurrensen med andra material.



TAG SOM REGEL BYGG MED TEGEL

Tegelbrukens Försäljningsaktiebolag Stockholm

UPPLAGA: 6.900 ex.

Bilaga: Tidskriften Byggmästaren

TEGEL

ORGAN FÖR
SVERIGES TEGEL-
INDUSTRIFÖRENING
ÅRG. 40

REDAKTIONSKOMMITTÉ: Kapten H. Ström
Direktör J. Baunge och Ingenjör K. Wråke
REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE:
Civilingenjör R. Elgenstierna
Exp. och annonskontor: Kungsgatan 32, Tel. 23 31 05
Redaktion: Engelbrektskatan 29, Stockholm, Tel. 10 80 51
Eftertryck utan skriftligt tillstånd förbjudet Copyright

REDAKTIONSOMBUD:
Ingenjör S. Henningsson, Heby
Civilingenjör H. Schlyter, Göteborg
Ingenjör K. Wråke, Malmö
Ingenjör S. Ålander, Sundsvall

DEN NYA TEGELKYRKAN I BURTRÄSK

*I. Några synpunkter på kyrkans plan och utformning
av arkitekten SAR Bengt Romare*

Den nyligen invigda nya kyrkan i Burträsk, söder om Skellefteå, efterträder den gamla vackra träkyrkan därstädes, som brann ned i grunden för några år sedan. Önskan att den nya kyrkan skulle bli brandsäkrare än den gamla var väl huvudorsaken till att i programmet för den begränsade arkitekttävlingen föreskrevs, att det nya kyrkorummet skulle täckas med valv. Den gamla kyrkan var en korskyrka, tätt omgiven av gamla gravar. Tillåtelse hade utverkats att få flytta en del av de närmast belägna gravarna för att bereda plats för den något större nya kyrka som önskades. Platsen var dock ganska snävt tillmätt för en byggnad av den storleksordning det gällde och de befintliga gravkvarterens läge förde till den korsformade plan, efter vilken den nya kyrkan är uppbyggd. Som planbilden visar är den utformad med ett stort centralt kryssvälvt rum, samt fyra något mindre för respektive kor, tvärskepp och långskepp, vartill kommer ett annorlunda utformat parti över orgelläktaren. Ett ledande motiv vid utformningen av denna uppbyggnad har varit, att predikstol och altare skulle ses från så många platser som möjligt i kyrkorummet, var-

för skymmande pelare helt undvikits. Predikstolen är också synlig från samtliga fasta sittplatser i kyrkan och det är endast ett fåtal platser i tvärskeppen från vilka altaret ej kan siktas. Hela byggnadens stomme är uppförd i tegel, vanligt 1,6-tegel i format $30 \times 14,5 \times 7,5$ cm.

Det stora mittvalvets mått äro betydande: dess fria spannvidder som svara mot bredderna på huvudskepp och tvärskepp äro 14,72 m och 11,8 m respektive. Därtill kommer att hörnen i plan äro fasade för att förbättra sikten från tvärskeppen varigenom den diagonala spannvidden ökas så att den uppgår till nära 21 m. Höjden från golv till hjässa i de kraftiga, svagt spetsade sköldbågarna, som skilja mittvalvet från de omgivande valven är 10 meter och höjden från golv till kryssbågarnas högsta punkt är 13,3 m. Däröver höjer sig valvkappornas hjässor ytterligare till en höjd av 14,72 m. De omgivande valven äro samtliga av mindre dimensioner även i höjd.

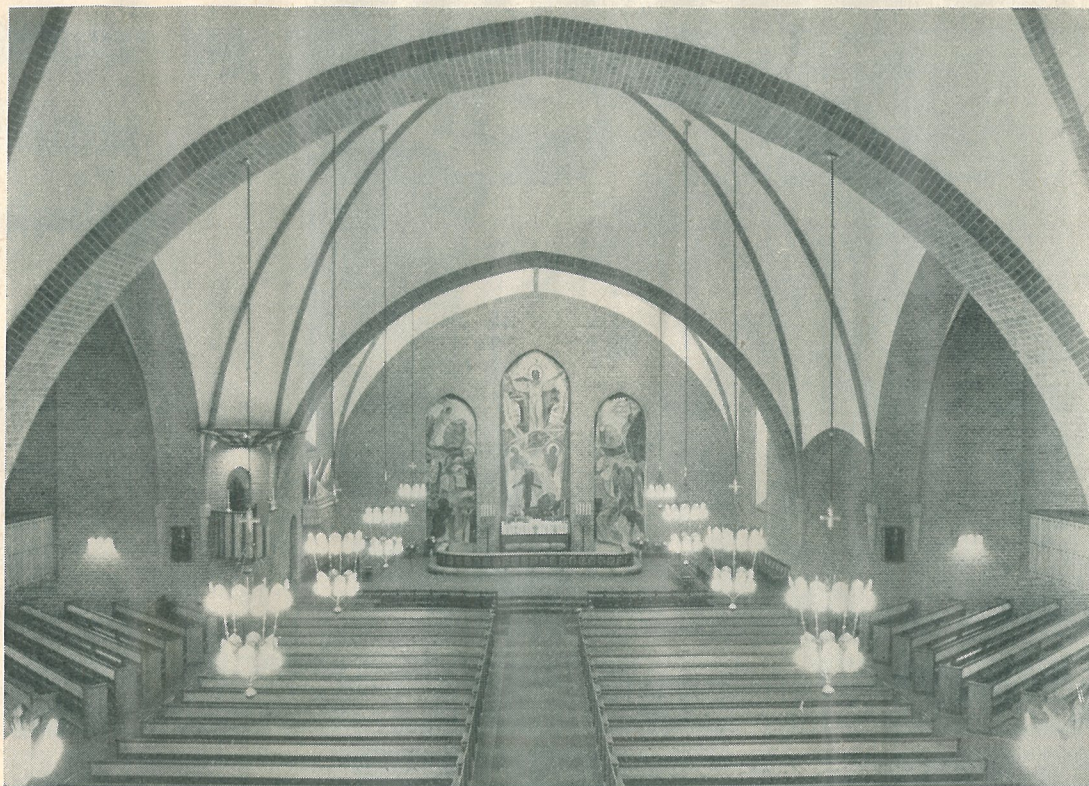
Alla valvkappor äro utförda på det gamla medeltida sättet, alltså murade "på stick" varför vid murningsarbetet endast kryssbågarna understöddes av valvstommar och underslag,



Exteriör från nordväst

under det att kapporna slogos helt fritt utan några som helst stödande konstruktioner. Det var av särskilt intresse att följa detta arbete beträffande mittvalvet, som torde höra till de största kryssvalv, som utförts i landet, av nästan exakt samma spännvidd som Högalidskyrkans i Stockholm.

Som jämförelse kan för övrigt nämnas, att i Srängnäs domkyrka, en av våra största äldre tegelkyrkor, överstiger ingen spännvidd 12 meter. Valvkapporna i samtliga valv äro i sin övre del slagna med en halvstens tjocklek, som ökas nedåt till en sten samt därefter ytterligare påmuras, där så



Det mäktiga mittvalvet vilar å kraftiga sköldbågar samt kryssbågar, markerade med smäckra dubbla tegelstrålar

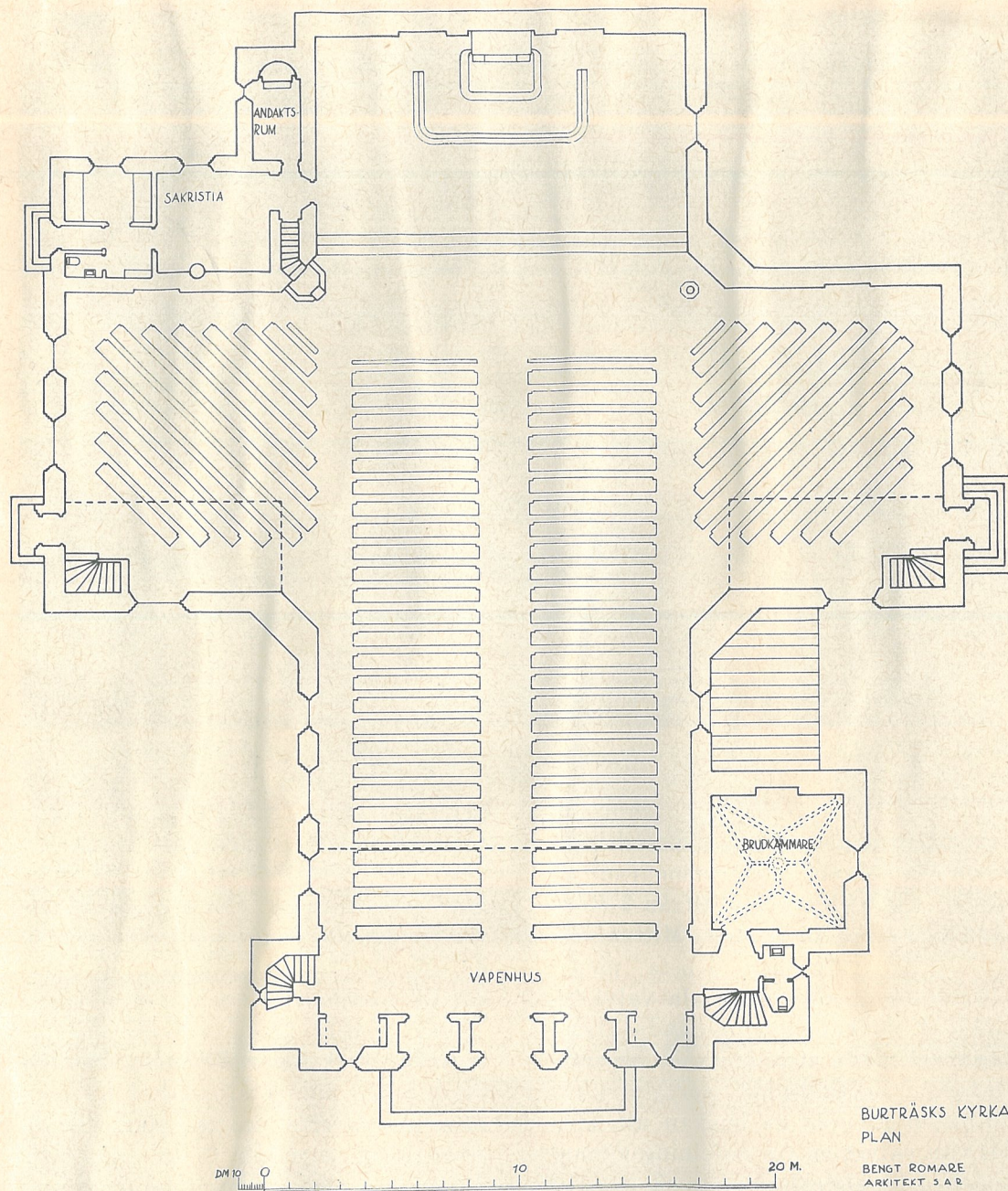
erfordras. Ovan den synliga delen av kryssbågarna murad med specialslaget formtegel välva sig "stärkringarna" av växlande dimensioner alltifrån 2 stens höjd och upp till 3 sten. Mittvalvets dubblade valvbågar arbeta parvis tillsammans med den smala valvkappan mellan dem såsom en enda kryssbåge, måhända strängt taget en arkitektonisk oegentlighet, som emellertid väl motiveras av önskan att giva det vita valvet en fin indelning genom smäckra tegelstrålar.

Ett problem vid all kryssvalvslagning är ju att på lämpligt sätt upptaga de i hörnen uppkommande sidokrafterna. Den trånga byggnadsplatsen gjorde i detta fall, att man ej kunde använda yttre strävor av något slag. Fördenskull har anfangen till samtliga valv satts mycket lågt, på en höjd av 1,91 m, som för övrigt i interiören arkitektoniskt markerats med granitkonsoler. Härigenom erhöles

möjlighet till kraftiga påmurningar och murbelastningar, varigenom de utåt riktade sidokrafterna tillräckligt nedåtriktades. Det stora mittvalvet försträvas ju för övrigt främst av de omgivande korsarmarnas yttermurar i $2\frac{1}{2}$ -stens stortegel.

Vid hittills förekommande kryssvalvskonstruktioner av mera vanliga mått torde man i allmänhet ha gått efter gamla erfarenhetsregler. Vid de stora mått, som här förekomma, var det nödvändigt att mera ingående undersöka valven ur statisk synpunkt, ett intressant problem, som löstes av Huskonsultbyrån genom civilingenjör Gösta Lundin i samarbete med civilingenjör L. E. Nevander, för vilket arbete redogöres av konstruktören.

Vid de akustiska undersökningar av kyrkorummet, som föregingo bygget, konstaterade de för detta arbete tillkallade konsulterna Dr techn. Jordan i Köpenhamn och arkitekt Berntson,



Radiotjänst, att särskilda åtgärder måste vidtagas för att minska efterklangstiden som beräknats eljest uppgå till över fyra sekunder. Förutom vissa åtgärder med mattor på golvet och specialkonstruktioner i vissa delar av läktarnas träbeklädnad, föreslogs att förse tegelväggarna med ljuddämpande hål-

rum. Detta genomfördes även. Ett visst antal koppstenar hava sålunda utelämnats helt eller delvis, så att hålrum av olika djup erhållits avsedda att absorbera ljudvågor av olika svängningstal. Ett större antal sådana hålrum av lika djup äro sammanförda över en större eller mindre muryta, som alltså i sin helhet tjänstgör som

**rationalisering
förbättrar
produkten**

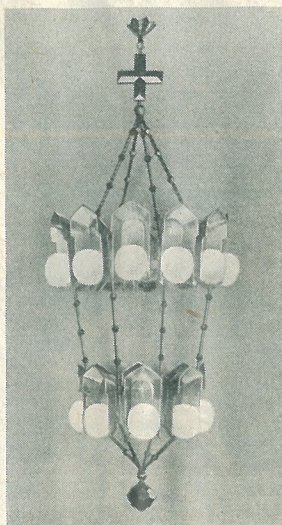


**10.000.000
sten
pr år**

Med rationell drift och genom effektiv driftskontroll har det varit oss möjligt att hålla våra tegelprodukter på den höga standard modern byggnadskonst fordrar. Det är vår fasta föresats att följa den tekniska utvecklingen och även för framtiden förse byggfolk landet runt med ett överlägset byggnadsmaterial, så överlägset som bara tegel kan vara, när det är som bäst.

sala tegelbruks ab

namnanrop SALATEGEL

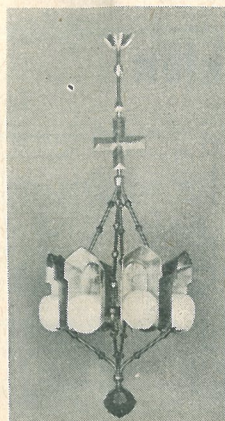


Belysningsarmaturen till Burträsk's nya kyrka

bestående av 15 st. LJUSKRO-
NOR samt 28 st. LAMPETTER
äro tillverkade och levererade
av oss.

*Härmed hava vi fullföljt le-
verans till 641 kyrkor inom
landet.*

*Specialitet:
Belysningar för kyrkor, kapell,
församlingssalar, restauranger
etc.*



MARCUS AX GELBGJUTERI

Etablerad 1887

Box 202 - Stockholm 1 - Tel. kontor och utställn. 20 86 34, verkstad 20 80 32.

A.-B. Nabbensbergs Tegelbruk

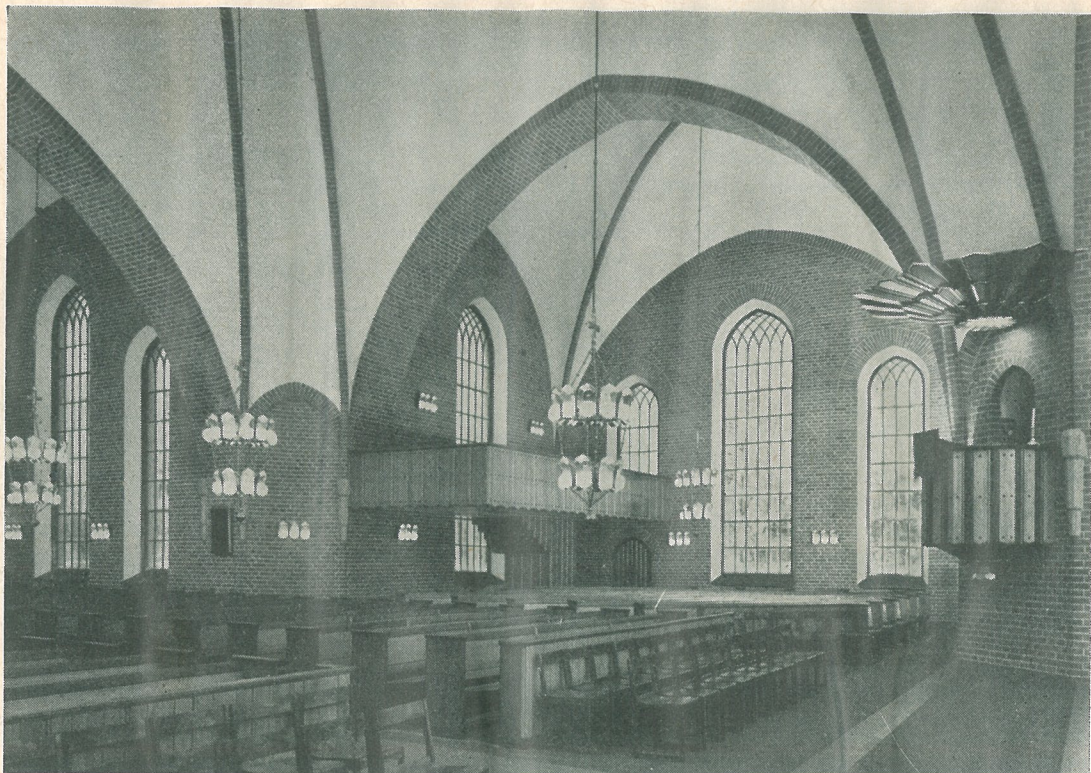
Vänernborg - Tel. 5

MÅNGHÅLTEGEL

Volymvikter 1.0 - 1.2

Hög värmeisolering

Hög tryckhållfasthet



Norra tvärskeppet

absorbent för ljud med visst svängningstal. Varje hålrum har förmurats med en specialtillverkad tegelplatta av samma storlek som en koppända och försedd med ett mindre hål, av utseendeskäl utformat som en stjärna. Då antalet erforderliga hålrum visade sig rätt betydande, cirka 7.000 sammanlagt, var det nödvändigt att vid murningen använda ett kopprikt förband, vanligt kryssförband, för att man skulle ha råd att avvara så många bindare. Genom den ornering, som de diagonalplacerade små stjärnhålen ge den eljest rätt monotona kryssförbandsmurningen, erhålles en omväxling, som synes väl ersätta den, som man eljest erhåller genom t. ex. munkförband av olika slag.

Genom de vidtagna åtgärderna beräknas efterklangstiden komma att nedgå till mindre än 2,5 sekunder. Kontrollmätningar ha ej företagits,

men föreföll akustiken vid invigningen vara tillfredsställande.

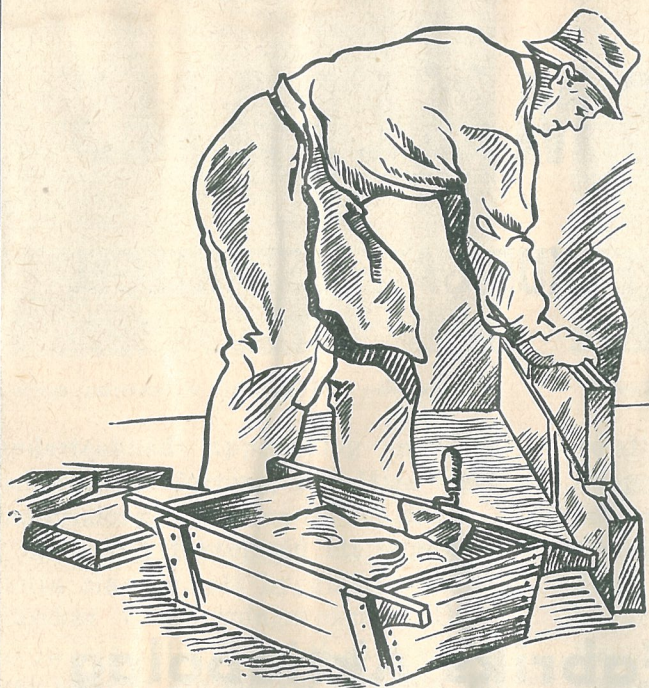
Interiören är ju, som framgår av illustrationen, utförd med valvkapporna vitputsade medan de vertikala väggytorna samt sköld- och kryssbågar murats i synligt tegel. Avsikten var ursprungligen att härtill använda sandat fasadtegel. Vid den tidpunkt, då beställningen skulle göras, gick det ej att erhålla fasadtegel tillräckligt snabbt, varför vanligt murtegel fick användas. Därvid föreskrevs, att detta skulle vara av viss angiven blandning mellan ljusa, medelmörka och nästan svarta stenar. Det synes nu efteråt snarast ha varit en fördel, att man av omständigheterna tvingades från fasadteglet som interiörmaterial, då den slätare osandade ytan på vanligt murtegel torde te sig behagligare för ögat inomhus. Därtill kommer att denna yta inte är så ljusabsorberan-



Krysbågarnas anfang markeras av granitkonsoler. Vederlagsmur med ornering av akustiska stjärnhål

de, som det sandade fasadtegets. Skillnaden i struktur mellan olika sidor på de vanliga murstenarna är

blott ett omväxlande moment. Fogstrykningen är utförd med släta fogar, blott någon millimeter insatta, enligt



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

Fråga honom

— han vet besked

att WALLA-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.

SLOTTSMÖLLANS

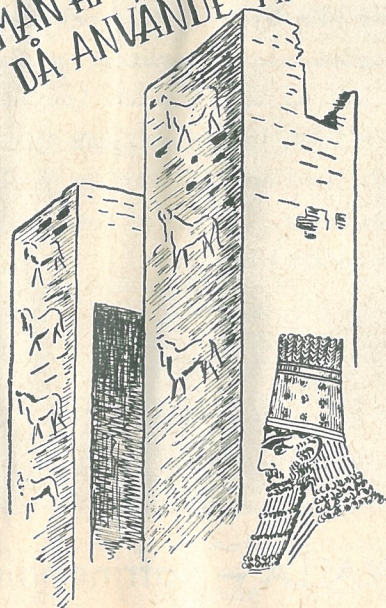
FASADTEGEL och ENKUPIGA FALSTAKTEGEL

Wallbergs Fabriks Aktiebolag

Namnanrop: Wallbergs Bolag

Halmstad

"MAN HAR BYGGT RÄTT EN GÅNG I TIDEN,
DÅ ANVÄNDE MAN TEGEL"



... säger arkitekt Gunnar Hoving
i GHT av den 11 okt. 1949.

**Just det! Om man bygger med mång-
håltegel från Tenggrenstorps Tegelbruk
bygger man rätt nu också.**

Nordens största tegelbruk med en tillverkningskapacitet
av 10¹/₂ miljoner tegelvaror. Ständig kontroll av volym-
vikter och tryckhållfasthet genom eget laboratorium.

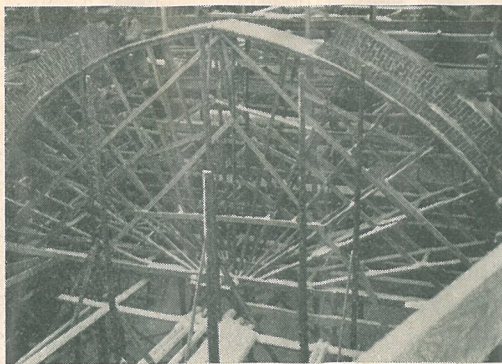
MÅNGHÅLTEGEL - FRAMTIDSTEGEL

lämpar sig även för
fogstrykning

Murtegel - Taktegel - Dräneringsrör

TENGGRENSTORPS TEGELBRUK

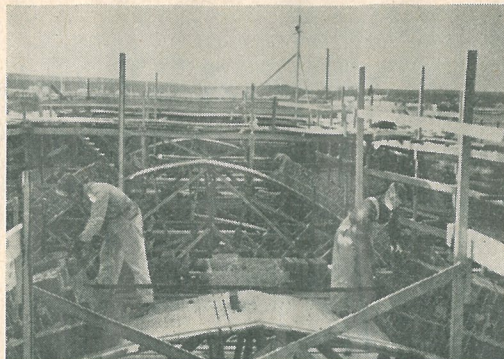
Vänernsberg - Tel. 1251 växel



Kraftiga valvstommar timrades före valvmurningen

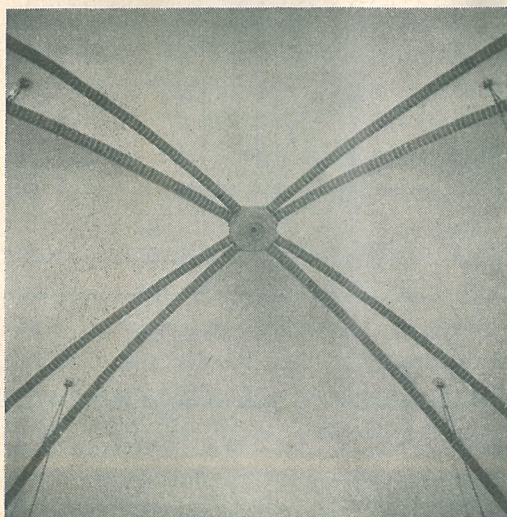
undertecknads uppfattning en enkel och chosfri fogning, som låter tegelmaterialet bäst komma till sin rätt.

En viktig faktor vid ett bygge av detta slag är, att byggmästaren behärskar valvslagningskonsten. Detta är ju inte alltid fallet, då sådana byggen numera äro mycket sällsynta. Ett oregelbundet, eller rektangulärt kryssvalv eller ett stjärnvalv är i sin form rent geometriskt sett så pass komplicerat, att det endast svårligen låter sig fullständigt illustreras på ritning. Det normala sedan gamla tider är, att man i ritning visar valvet medelst plan, diagonalsektion, d. v. s. längdsektion genom kryssbågarna, tvärsektion genom kapporna samt

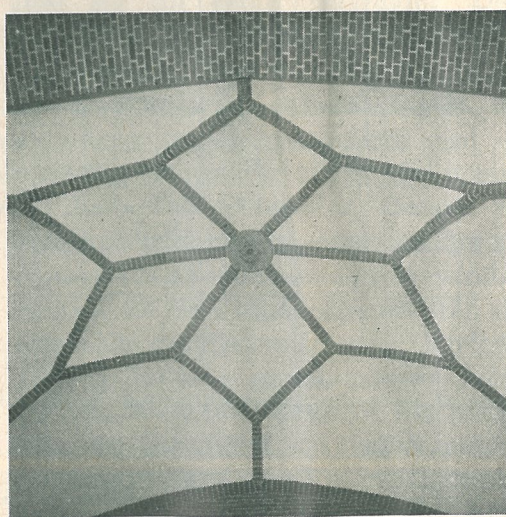


Murning av sköldbåge med 1½-stens stärkring

detaljsektion av anslutningar mellan kappor och valvstrålar resp. kryss- och sköldbågar. Själva utförandet, särskilt slagningen av kapporna och deras anslutning till strålar och murbågar är ju en form av hantverk, som i synnerhet arbetsledaren på platsen måste vara väl förtrogen med. I detta fall var förhållandet så lyckligt, att huvudentreprenören J. A. Johanssons Byggnadsaktiebolag i Skellefteå hade erfarenhet från två större kyrkobyggen med tegelvalv, i Östersund och Skellefteå, och verkmästare Holmlund, som varit med om båda dessa, ledde också på ett utmärkt sätt utförandet av de svåra och ingalunda riskfria arbetena i Burträsk.



Mittvalvets kryssbågar



Stjärnvalv över koret



D.M. 10 0 5 10 M.

Sektion genom torn och värskepp

II. Några konstruktiva spörsmål rörande kyrkan i Burträsk

Av civilingenjör Gösta Lundin

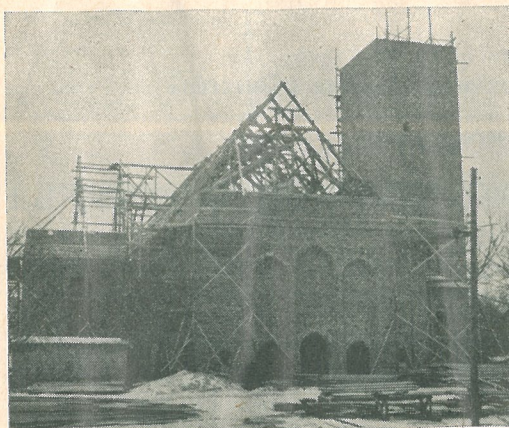
På en kyrkobyggnad måste andra beständighetskrav ställas än på ett vanligt byggnadsverk. Tidsperspektivet på en kyrkobyggnad är ett helt annat än exempelvis på ett bostadshus, som i mångt och mycket är uderkastat modets flyktiga växlingar, och vars livslängd starkt påverkas av den tekniska utrustningens modernitet och av den allmänna ekonomiska utvecklingen. Vid den byggnadstekniska utformningen av den nya kyrkan i Burträsk har också varaktighetssynpunkterna fått komma i förgrunden, vilket även varit naturligt efter den katastrof, som jämnade den gamla kyrkan med marken. En kyrka av tegel är ett byggnadsverk, som kan väntas motstå tidens tand under århundraden.

Framför allt vid konstruktionen av grundmurar och bottenplattor har varaktighetssynpunkterna beaktats. Grundläggningen har sålunda utförts med mycket kraftiga murar och på en djupare nivå, än vad som eljest är brukligt på orten, nämligen 3 m. Sådana synpunkter som ev. gravöppningar intill kyrkomurarna har beaktats vid fastställandet av grundläggningsdjupet. Den normala tjockleken på grundplattorna har varit c:a 60 cm. Höga krav har ställts på betongmaterialet i grunden, som har utförts med 375 kg E-cement / kbm betong. Ursprungligen hade standardcement föreskrivits, men trots de beständighetskrav, man kan ha rätt att ställa vid utförandet av grundläggningen för en kyrka, kunde icke licens för sådan cement erhållas.

Av vikt vid en byggnad av detta slag är utformningen av valven och valvbågarna. Vertikala laster av egen

vikt, värmeisolering och tillfällig last ovanpå valvkonstruktionen omvandlas genom valvverkan till sneda tryckkrafter. Därigenom överföres inverkan av en last från angreppspunkten genom valvet ned till anfangen. Kryssvalvets huvudbärare är de s. k. kryssbågarna, vilka gå diagonalt över de övertäckta utrymmena. Dessa valvbågar tjänstgöra i sin tur som upplag för de s. k. valvkapporna, som spänna över från kryssbåge till kryssbåge. På sätt och vis kan man säga, att valvkappan bär åt alla håll på grund av sin buktighet, skalverkan som det också kallas. Tjockleken hos valvkapporna är endast en halv sten vid horisontala spännvidder upp till $7\frac{1}{2}$ m. Denna ringa tjocklek är möjlig just genom ytans buktighet och genom en noggrann formgivning. Vid spännvidder överstigande $7\frac{1}{2}$ m har det av hållfasthetsskäl varit nödvändigt att öka tjockleken till en sten.

Vid utformningen av valv i äldre kyrkobyggnader torde man i regel ha litat sig till erfarenhetsregler. Den enda form av teoretiska beräkningar, som använts, torde ha varit uppritning av trycklinjer. Valvberäkningen till Burträsk's kyrka har utförts med en metodik, som utarbetats av civilingenjör Lars Erik Nevander. Genom en mycket elegant matematisk lösning av formgivningsproblemet har Nevander lyckats att med utgångspunkt från de elastiska grundekvationerna härleda uttryck för den gynnsammaste valvformen. Nevander kommer att publicera sin utredning om valvformen i senare sammanhang. Vid beräkningen av formen på valvkapporna har hänsyn tagits till inverkan av egen vikt,



Murningsarbetet har avslutats och takstolarna resas.

tillfällig last samt värmeisoleringen. För att tillfredsställa bärighetskraven har valvkapporna murats med hydrauliskt bruk av en kvalitet ungefär motsvarande kalkcementbruk nr 2. För sammansättningen av bruket har civiling. Sven Nycander konsulterats. Ovanpå valven har anbringats en värmeisolering bestående av två lager 35 mm glasullsmattor med förskjutna fogar.

Speciell uppmärksamhet har ägnats utformningen av hörnpartierna ovan valvanfängen mellan kryssbågarna. Genom kryssbågarna nedförs betydande snedkrafter. Dessa krafter kan endast mothållas av horisontella och vertikala byggnadselement. Det är därför av största betydelse, att hörnen göras så tunga som möjligt, så att snedkrafterna på trycklinjens sista del riktas så mycket nedåt som möjligt.

Utformningen av takstolarna har starkt påverkats av de arkitektoniska kraven. Takstolarna måste utformas så, att de lämna valven helt fria, och de få icke givas så stor höjd, att byggnadens yttre proportioner förryckas. Härutöver har hänsyn måst tagas till, att byggnadens yttermurar icke kunna upptaga alltför stora sidotryck från takstolarna. Den slutliga takstolstypen framgår av sektionen. För

att säkra yttermurarna mot utskjutning har särskilda dragband anbragts i höjd med valvens hjässpunkter. Genom denna åtgärd skapas en betryggande säkerhet mot inverkan av takstolarnas sidotryck och av valvens snedkrafter.

Det kan måhända vara av intresse att något beröra inverkan på det bärande systemet av de åtgärder, som vidtagits för att nedbringa ekoverkan, den s. k. efterklangstiden. Redan i gamla tider hade man iakttagit, att efterklangstiden kunde minskas, om man anordnade större och mindre hålrum i väggarna. Man åstadkom detta genom inmurning av lerkrukor. I våra dagar utformas hålrummen på annat sätt. Dessa håligheter i väggarna verka givetvis nedsättande på bärförmågan, vilket måste beaktas, där knäcksäkerheten är av betydelse. I detta fall uppkom lokala spänningsökningar på upptill 20 %, men medelvärdet var betydligt lägre.

Problemet kunde lätt ha blivit besvärande, eftersom vissa hålrumsvägar är ända till 10 m höga utan avstyvningar.

Läktarna har utförts helt utan understöttning på den utspringande delen. Denna utformning har möjliggjorts därigenom, att barriären utformats såsom en vinkelformad balk. Barriären på den korta sidan upptar de största lasterna. Den konsol, som denna barriär utgör har armerats och gjutits ihop med en betongskiva, som dolts inuti hörnpartiets murverk och nedförts till grundmurarna.

Tornet till Burträsk kyrka når 50 m över marken. Det är murat till 31 m höjd vilket sålunda motsvarar ett tiövåningshus. Därövanför är tornbyggnaden helt utförd av trä. Mellanbottnarna i tornet liksom trapporna, som spiralformigt följa tornväggarna uppåt, är av brandsäkerhetsskäl utförda av betong.

Bandningsapparaten

SECOR

*låser utan lås
klipper utan spill*



På grund av sin driftsbillighet och sin robusta konstruktion, valde Svenska Byggnadsindustriförbundet och Sveriges Tegelindustriförening våra apparater till de experiment för framställning av tegelförpackningar som utförts.

Vårt system går nämligen ut på att stansa samman banden, vilket ger en förbindning, som i draghållfasthet är överlägsen varje annat känt system med låsplomber.

Vårt system inbesparar dessutom helt kostnaderna för extra låsplomber och ger en flack förbindning av bandjärnsändarna.

Våra apparater äro sedan många år i bruk hos framförallt den svenska storindustrin där stora krav ställas på bandningsapparaternas kvalitet.

Vi stå gärna till tjänst med alla önskade upplysningar.

**Emballage-
bandjärn
från lager**

Tillverkare:

RÅSUNDAVÄGEN 101 ★ A.-B. SECOR ★ STOCKHOLM—SOLNA
Tel. växe 27 71 91, 27 71 92





TAKTEGEL

HEBY TEGELVERK, SKÖLDBERG & Co. K/B, Heby

Tel. Namnanrop "Heby Tegelverk"

Telegr.-adr. "Hebytegel"

FASADTEGEL

Från våra tegelbruk leverera vi:

Rött, borstat, handslaget och maskinformat fasadtegel
från **SENNANS TEGELBRUK**

Gult, refflat månghålfasadtegel
från **RÖGLE TEGELBRUK**

AKTIEBOLAGET P. OLSSON & C:o

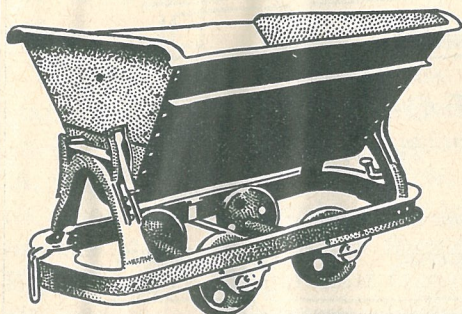
Tel. växel 207 50

HALSINGBORG

A.-B. FÖRENADE TEGELBRUKEN

LINKÖPING — TELEFON 20201

Fasadtegel
Månghåltegel
Poröst tegel
Mellanväggsplattor
Tegelrör 40-200 mm.
Taktegel 1- och 2-kupigt



Tippvagnar Räls

Vändskivor Spärväxlar
Hjulpar Rullager

Carl Ström A-B

Stockholm C Tel. Växel 23 54 00

All övrig järnvägsmateriel

Murverket i tornbyggnaden påverkas ur bärighetssynpunkt av vindkrafterna, krafter från kyrkklockorna och den egna vikten. Då klockorna ringer, utsättes murverket för vibrationer på grund av det starka ljudet. Detta har dock knappast någon betydelse för murverkets bärförmåga. Större inverkan på tornbyggnaden

har klockornas svängningar, särskilt om de komma i takt — uppnå egensvängning.

En beräkning har givits vid handen, att egensvängningarna i detta fall icke uppnå farliga värden.

På vårt kontor har ing. Svante Ihrner utfört de statistiska konstruktionerna och ritningsarbetet.

HUVUGNEN

Förslag till en modern tegelugn, utarbetad av Tegelindustriens Centrallaboratorium

A. Konstruktionsprincip:

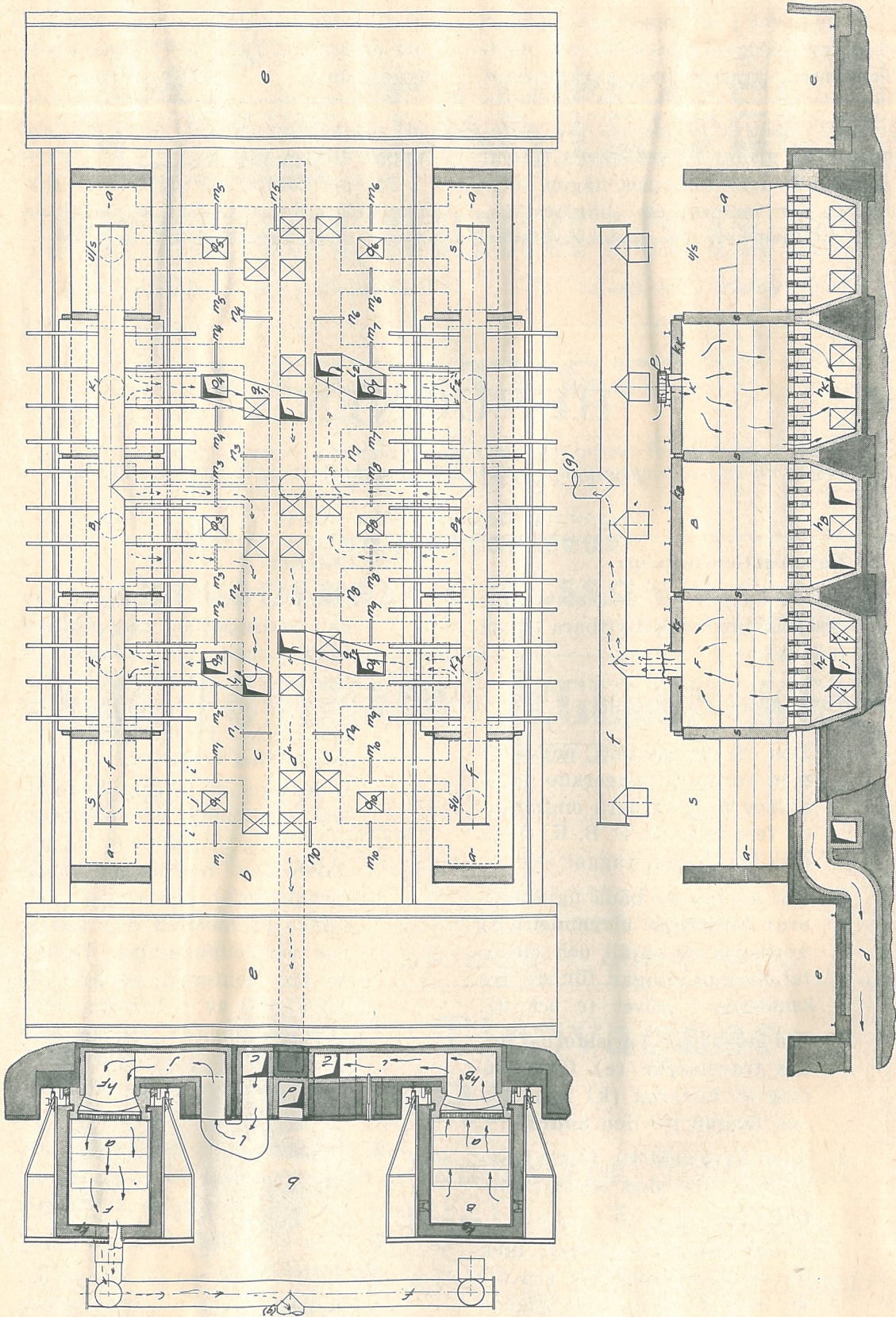
Ugnen bygger på den amerikanska principen med flyttbara huvar (Clark).

B. Utförande: I. Allmänt:

1. Den består av två parallellt med varandra placerade ugns-halvor (a), vardera omfattande fem fack (S, F, B, K, U/S) åtskilda genom väggar (s).
2. Det mellan de båda ugns-läng-orna befintliga utrymmet (b) upptages av spjäll och cirkulationsanordningar för de tre kanalerna i golvet (c och d).
3. Vid de bågige kortsidorna finnas traversspår (e) för flyttning av huvarna (k) från den ena längan till den andra.
4. Över huvarna (k) finnas rök-samlare (f) med central rök-gasfläkt (g).
5. Under ugns-golvet i varje fack finnes ett samlingsrum (h) för de tre till varje fack gående kanalerna (i och j).

II. Detaljer:

1. Huvarna äro uppbyggda av en järnstomme på insidan klädd med plåt. Invändigt finnes ett isolationsskikt bestående av i brännzonen 1-stens och i förvärmnings- och kylzonerna $\frac{1}{2}$ -stens eldfast isolertegel av högsta kvalitet. Takisolationen är utformad som hängvalv. Genom användande av högvärdigt isolationsmaterial nedbringas dels vikten på huvarna dels huvarnas värmeupptagning. Huvarna äro monterade på hjul för erhållande av en bekväm flyttning. Tätningen mellan huv och ugnsbotten utgöres av en kombinerad labyrinth- och sand-låstättning.
2. Ugnsbotten är utförd av eldfast material för undvikande av allt för täta reparationer.
3. Alla kanaler isoleras på lämpligt sätt.
4. Mellan huvarna sättas speciella tätningsstycken.



Haugsten

WACOMP- SPECIALFORMGIPS

(engelsk)

för

FALSTAK- o.

NOCKTEGEL

Leverans från lager

WAHLIN & CO A/B

ETABL 1867

Tel. v. 19 04 55 VRETEBORGSVÄGEN 5
STOCKHOLM 42



År 1869

grundlade
N. LUNDGREN
sitt företag, som blev
den första svenska
skorstensfirman
och
byggt skorstenar
från

Norra Ishavel

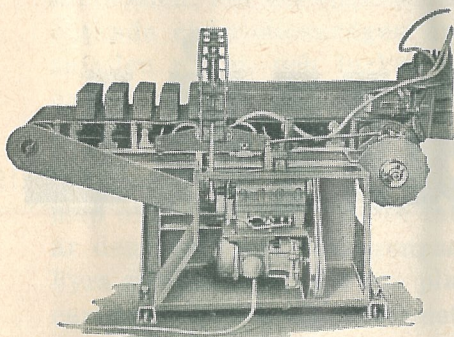
till

Svaria Havel

Agare av Upsala

Norra Tegelbruk

LUNDGREN S
SKORSTENSBYGGNADSFIRMA • Gävle



Automatiska avskärningsbordet

"GEDA"

för alla slags murtegel, plattor m.m.
Kapacitet: 4—5000 normalsten pr tim.
Garanteras för säker gång och ett
förstklassigt arbete. Ref. finnas.

Ensamförsäljare:

Gunnar Östling & Co.

Gävle

Tel. 474, 700

En annons i

TEGEL

när praktiskt taget alla landets
byggnadsfackmän

Begär offert

TIDSKRIFTEN TEGEL

Kungsg 32, STOCKHOLM. Tel. 23 31 05

AB LOMMA TEGELFABRIK

LOMMA — TEL.: MALMÖ 46 20 02 & 46 20 04

specialitet:

gul handslagen och maskinslagen fasadtegel i olika nyanser ■

röd maskinslagen fasadtegel ■

maskinslagen fasadtegel i månghålsutförande ■

MÅNGHÅL

Tegel

NUTIDENS och FRAMTIDENS
BYGGNADSMATERIAL försäljes av

GÖTEBORGS TEGELAKTIEBOLAG

MAGASINSGATAN 3. TEL. 1313 68, 1313 48

C. Funktionering:

- I. **Sättning:** Dygnsproduktionen är uppdelad på två fack, ett i var ugnshalva. Denna uppdelning är gjord för att få små enheter, vilket ger en jämnare bränning. Sättningen sker i fack (s) som alltså är öppet och med alla spjäll stängda. Endast fyra skift sätts på höjden.
- II. **Förvärmning:** Förvärmningen sker med hjälp av rökgaserna från brännzonen (B_1). Rökgaserna sugas med hjälp av fläkten (l_1) från samlingsrummet (h_B) genom kanalerna (i) och (c) och tryckas genom kanalen (j) in i förvärmningsfacket (F_1). Från detta gå de nedkylda rökgaserna genom röksamlaren (f) och fläkten (g) ut i skorstenen. För att erhålla den önskade cirkulationsvägen äro spjällen m_3 , n_2 och luckan o_2 öppna och spjällen m_2 , n_1 , n_3 och luckan o_3 stängda.
- III. **Bränning:** Bränningen kan ske med olja eller gas. I detta fall är den tänkt ske med gengas. Fyra stycken brännare äro placerade i förbränningsrummet, två på var sida förskjutna i sidled. Med förbränningsrum avses rummet mellan insatsen och huven. Förbränningsgaserna sugas genom insatsen och ned i samlingsrummet (h_B) medelst fläkten (l_1).
- IV. **Kylning:** Kylningen sker medelst friskluft, som tages in genom ventilen (p) på kylhuven. Luften suges genom insatsen. Från samlingsrummet (h_K) går den genom kanalen (j) och fläkten (q) ut i torkluftkanalen (d). För att erhålla önskad

cirkulation äro spjällen (m_4) stängda och luckorna (o_4) och (r_4) öppna.

- V. **Allmänt:** Bränningen sker på tre dygn sålunda:

1:a dygnet: Förvärmning, dvs. förvärmningshuven (k_F), placerad över facket och cirkulationen ordnad enligt ovan (II).

2:a dygnet: Bränning, dvs. förvärmningshuven överflyttad till nästa fack och ersatt med brännaruven (k_F).

3:e dygnet: Kylning, dvs. brännaruven flyttad ett steg framåt och ersatt med kylhuven (k_K). Cirkulationen ordnad enligt ovan (IV).

Förfarandet är detsamma i båda halvorna.

För att erhålla en reserv för söndagar och helger består varje ugnsdal av fem fack. Teoretiskt räcker det med fyra men förutsätter detta sättning varje dag.

Förläggningen av de båda ugnshalvorna vid sidan av varandra bestämmes av gascirkulationssystemet och flyttningvägen för huvarna, samt av den erforderliga transporten mellan tork och ugn.

TEGELMÄSTARE

eller tegelbruksförman sökes till mindre murtegelbruk. Sökanden bör ha kännedom om bränning i ringugn samt vara god arbetsledare. Svar med utförliga uppgifter till

AB Abyfors Tegelbruk, Valbo.

Kommentar till skorstenskonferens

Av arkitekt Bernt Lundahl

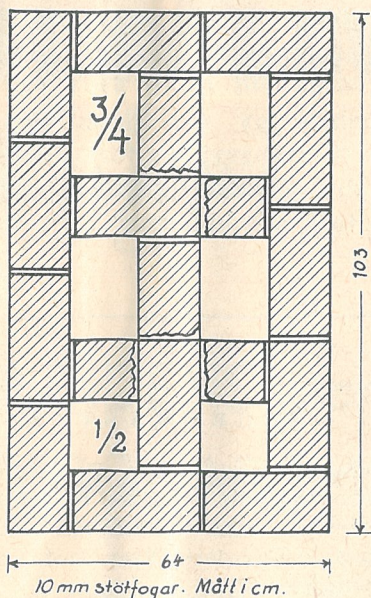
Redaktionen har bett mig skriva några rader om den skorstenskonferens, som sammankallats på Teknologföreningen i Stockholm den 13 febr. 1950.

Jag begagnar tillfället, därför att sammanträdet krävde en enligt min uppfattning ganska viktig erinran: Ända tills för 20 år sedan byggde vi här i Mellansverige de praktiskt taget bästa rökgångar, som tänkas kan, nämligen sådana av $7,5 \times 30$ — stortegel.

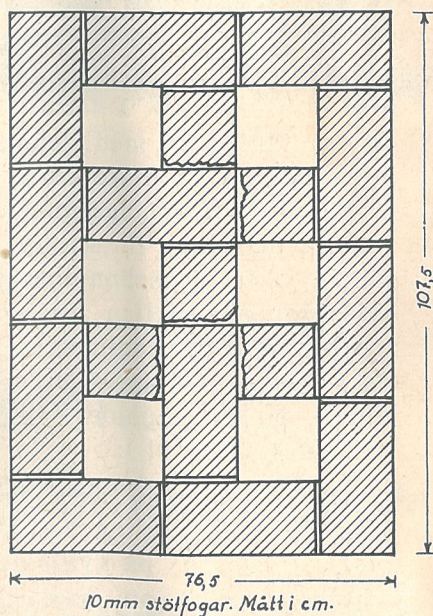
De fackmän, som i det längsta fasthöllo vid detta nu så svårfunna tegelformat, var det utomordentliga koncentrat av duktiga, 10-timmarsarbetande villabyggmästare från rikets alla delar, vilka strömmade samman till Stockholm på 20-talet — en kår, som huvudstaden sedan så skändligt misskött och raderat ut.

Idag går storteglet per speciella beställningar i millioner mest under jorden till bädd för elektriska kablar, och de tegelmän finns, som i stortegelfabrikationens tyngre arbete se en risk för tegelbruksarbetarens trivsel; knappheten på stortegel är därför faktiskt idag mycket stor.

Under 30- och 40-talen fick skorstensmureriet vidkännas åtminstone 2 ordentliga kvalitetsnedbrytningar. Offentliga organ "utexperimenterade" det s. k. skorstensblocket av gasbetong med rörfoder av dräneringsrör. Skorstenseldar och sotarlod ha gått illa åt många av dessa och åtskilliga ha ombyggt i tegel eller ock tar man sig en beskunderare på nedstickandet av 1.000-kronorsrör av 2 mm rostfri plåt. Ekonomiskt och praktiskt underhålliga som



En vanlig typ av skorstensstock till 4-rumsvilla. Stocken murad med 25-cm tegel. Huggning till $\frac{3}{4}$ -sten för skiljetungor ger dyrbart spill av $\frac{1}{4}$ -stenar. Vissa stötfogar i den yttre kanalmuren ligga oskyddade för sotarvskans utkratsning.



Motsvarande skorstensstock av 30-cm stortegel. Inget spill vid huggning till $\frac{1}{2}$ -sten för skiljetungor. Samtliga stötfogar ligga väl skyddade i kanalvinklarna. $\frac{1}{2}$ -stens kanalen, även tillräcklig som im- o. rökrör eller för evakuering av flera rum.

dessa block äro, utslagos de ur marknaden redan år 1940.

Den andra försämringen satte in, när likriktningsivern helt sonika lät storteglet utträngas av 25 cm teglet. Innebödden av detta framgår av följande jämförelse. Tag t. ex. Sveriges f. n. enl. Gallup (och för alla tider?) populäraste bostadshus den lilla 80 kvm:s 4 rums enplansvillan. Stortegelskorstenen har alla de erforderliga 6 kanalerna identiskt lika i form av $16,5 \times 16,5$ cm rör, alltså utan huggna trekvartsstenar och med alla stötfogarna i ett idealiskt skyddsläge i rörvinklarna. Detta är sannerligen ett gediget, välproportionerat och billigt rörsystem, som det är ett nöje att skåda ner i.

Småtegelskorstenens 6 rör däremot har antingen ända till fyra trekvartsstenskanaler eller alternativt en kanal med måtten trekvartssten \times trekvartssten från öppna spisen och två kanaler med måtten helsten \times halvsten. Alltså i ena fallet huggna stenar i mängd och i andra fallet en blandning av missproportionerade kanaler.

Nu beror skorstenskvaliteten som känt är på *stötfogarnas* 1) täthet, 2) lägsta möjliga antal, 3) deras för sotarviskan skyddade läge i kanalvinklarna eller allmänt sett deras förmåga att stå rycken under upprepade onormala och påfrestande eldningsförhållanden. Härvid är småtegelskorstenarnas mängder av huggna trekvartsstenar inte bara något i och för sig oacceptabelt — genom de huggna ytornas pottor och näsor blir stötfogsomsorgen hopplös. Ett tätt utförande är sannerligen tillräckligt negligerat ändå genom ackordsmurningsraseriets nonchalans. T. o. m. självbyggaren bygger oftast tätare än murarskrået. Kan man alltså åstadkomma en återgång till vårt gamla hederliga mellansvenska skorstensmureri, gärna kompletterat med ett utexperimenterat, verkligt smidigt eldfast bruk vore enligt min mening mycket vunnet. Utsikterna härför förefaller dock inte stora.

Skulle jag emellertid i morgon bygga mig en ny skorsten, skulle jag inte tveka utan söka med ljus och lykta efter det stora formatet.



NORDISK BYGGNADSDAG
STOCKHOLM MAJ 1950

De nordiska styrelserna för Nordisk Byggnadsdag samlades nyligen i Köpenhamn för att diskutera programmet för kongressen i Stockholm den 19—22 maj. Detta kommer likasom tidigare att omfatta föredrag, exkursioner, film, utställning m. m. Föredragen kommer att inskränka sig till att bli av mer översiktlig karaktär och behandla frågor av intresse för alla byggfackmän. De mera speciella frågorna behandlas sedan vid s. k. tekniska samtal, som är en amerikansk sammanträdesform vilken med framgång tillämpats bl. a. i Danmark. Detta innebär, att ett antal personer, som är speciellt intresserade av nå-

got problem, samlas till en "rundabordskonferens", och dryftar detta på ett mer ingående sätt än som kan ske vid en diskussion av vanligt slag med många deltagare. Ett 25-tal ämnen beräknas bli ventilerade på detta sätt.

Den byggutställning med mottot Bygg Bättre, som under tiden 17—31 maj avhålls i samband med den Nordiska Byggnadsdagen, avser att ge såväl kongressdeltagare som allmänhet en bild av vart byggnadstekniken hunnit i Norden. Intresset från Sverige och de andra Nordiska länderna att deltaga i utställningen är stort.

Då Nordisk Byggnadsdag efter 23 år åter avhålls i Stockholm, gäller det för oss svenska byggare att möta upp fulltaligt och för den svenska materialindustrin att visa upp sina produkter så att det nordiska samarbetet inom byggfacket blir så givande som möjligt.



"Att bygga med tegel"

och

"Hur man bygger sin egen tegelvilla"

De båda nytgivna broschyrerna äro utarbetade av Tegelindustriens Centralkontor i Stockholm och vända sig i första hand till villabyggaren. "Att bygga med tegel" är utförd i vackert flerfärgstryck och lämnar en mera allmän redogörelse för teglets goda tekniska, ekonomiska och estetiska egenskaper samt redovisar en noggrann och omfattande utredning rörande byggnadskostnaderna för tegelvillor i jämförelse med trähus av vanlig konstruktion. De jämförande kostnadsberäkningarna ha utförts för sex olika städer och ha genomförts av på de olika orterna verksamma opartiska byggnadsfackmän i entreprenadfirmor eller med egen konsulterande verksamhet. Utredningen visar, att man i samtliga undersökta städer kan bygga en tegelvilla billigare eller till praktiskt taget samma pris som en trävilla. I broschyren finnes även inlagd en redogörelse för möjligheterna att erhålla egnahems-lån.

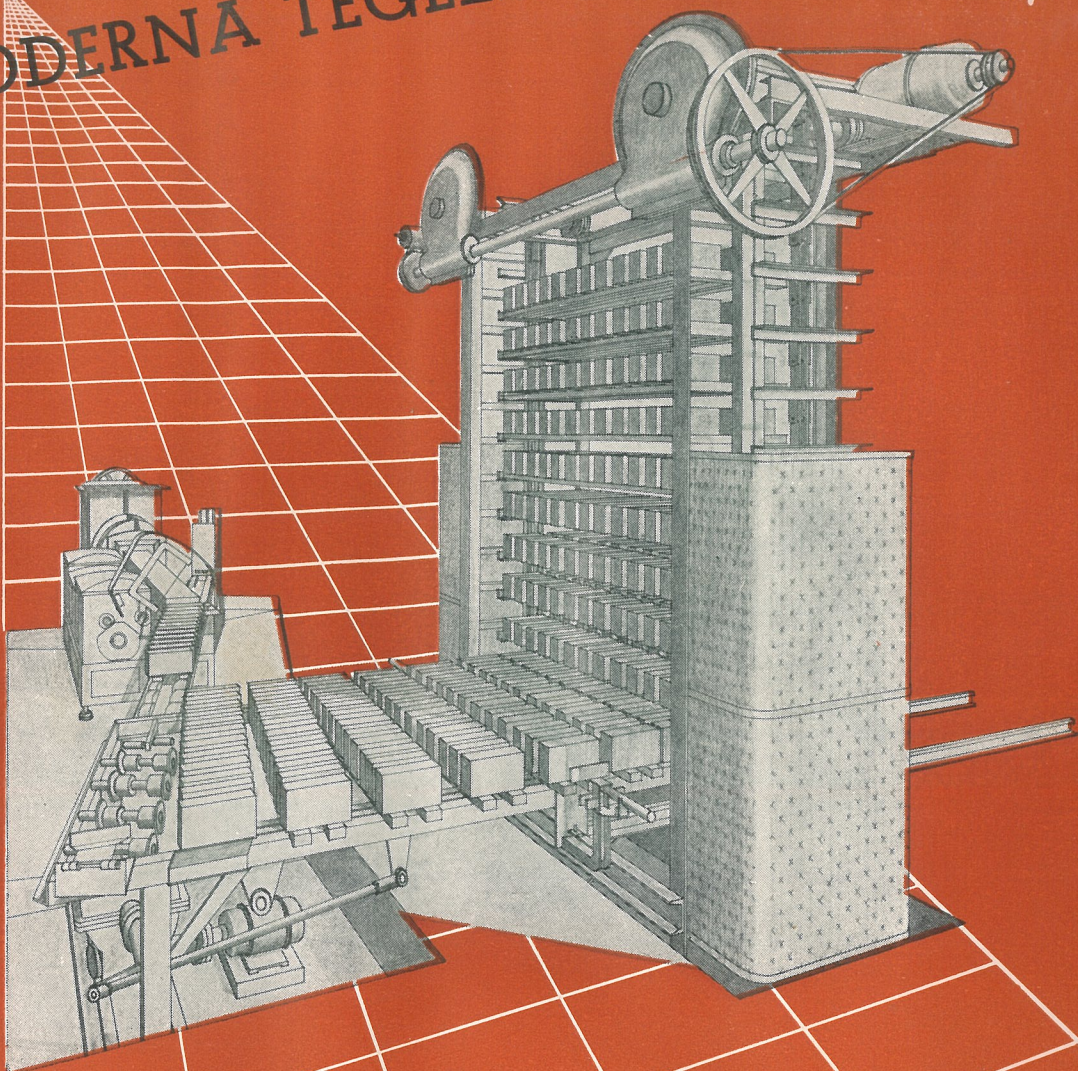
Den andra broschyren "Hur man bygger sin egen tegelvilla" behandlar i ett första avsnitt de olika tegelpro-

dukterna och deras tekniska egenskaper samt tekniska och ekonomiska synpunkter på tegelväggar. I detta avsnitt ingå tabeller med mycket utförliga data för de allra flesta typer av tegelväggar. I tabellerna anges sålunda väggdjocklek, värmegenomgångstal, i vilken zon väggen godtages, beräknad kostnad per m² och ett kostnadsjämförelsetal. Detta avsnitt bör vara av stort intresse icke endast för villabyggaren utan även för alla arkitekter, byggnadstekniker och andra byggnadsfackmän. Det andra avsnittet utgör en arbetsbeskrivning för uppförande av en villa i tegel, varvid särskilt de arbeten som villabyggaren kan utföra själv behandlats mera utförligt.

Särskilt kan framhållas, att bärande ytterväggskonstruktion av 1/2-stens tegel behandlats utförligt med förslag till lösning av olika konstruktionsdetaljer.

Broschyerna kunna erhållas gratis efter hänvändelse till tegelbruk anslutna till Sveriges Tegelindustriförening eller till deras försäljningsorganisationer.

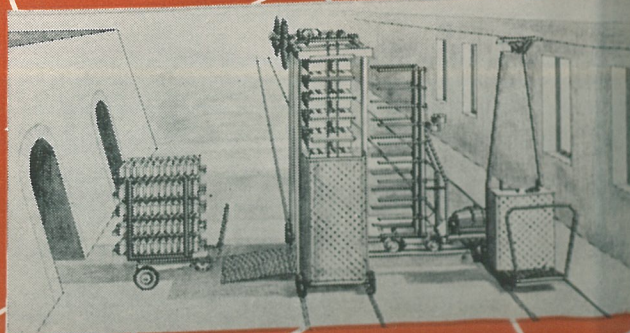
MODERNA TEGELBRUKSMASKINER



HELAUTOMATER, TRANSPORTMATERIEL, TEGELBRUKSMASKINER AV ALLA SLAG, TORKANLÄGGNINGAR OCH UGNAR, KOMPLETTA NYANLÄGGNINGAR PROJEKTERAS OCH GAMLA ANLÄGGNINGAR RATIONALISERAS

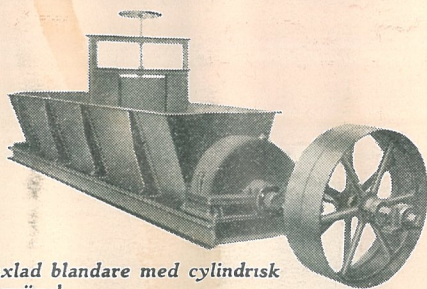
TEGELINDUSTRIELLA BYRÅN AKTIEBOLAG

VÄSTERLÄNGGATAN 22 STOCKHOLM 2 BOX 2166

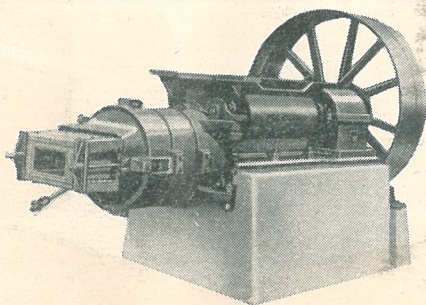


Rationalisera med **SVEDALA** tegelmaskiner

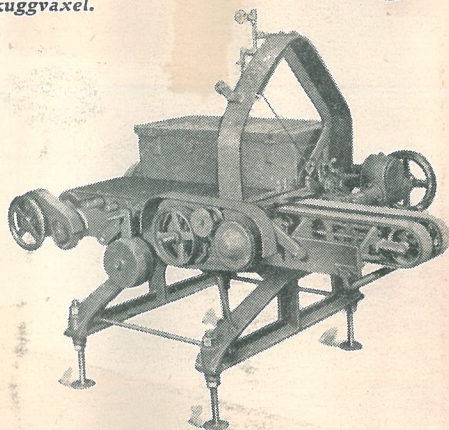
SVEDALA kan erbjuda Eder moderna och arbetsbesparande maskiner. Skall Ni rationalisera Edert tegelbruk kan Ni med förtroende vända Eder till **SVEDALA**. Bakom våra nykonstruktioner och förslag ligger en lång gedigen erfarenhet.



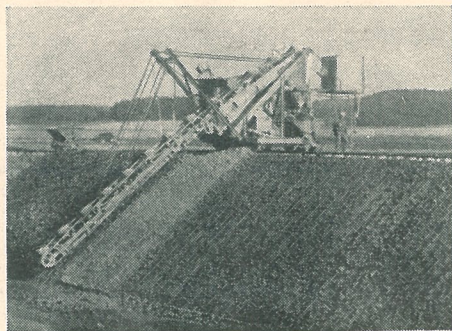
Enaxlad blandare med cylindrisk kuggväxel.



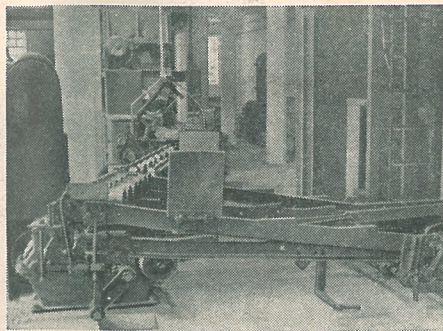
SVEDALA tegelpress *EFFEKTIV* ACA.



SVEDALA avskärningsbord *Hugaren*.



SVEDALA grävmaskin typ *QRS 10* i arbete.



SVEDALA helautomat för murtegel.



A-B. Åbjörn Anderson, Svedala

TELEFONANROP: GJUTERIET, SVEDALA

STOCKHOLM

GÖTEBORG