

TEGEL

Organ för Sveriges Tegelindustriförening

Nr 1 1971

Nu blir 'Tegelbruken' Tegelbruken

Man kallar oss "Tegelbruken", då man talar om Tegelbrukens Försäljnings AB. Nu skriver vi också Tegelbruken på vårt sätt. Nu satsar vi på anpassning. Ett gammalt skönt material till en mer krävande marknad. Vi bygger ut vår marknadsfunktion. Vi informerar.

Så här formulerar vi vår målsättning:

1. Ett fullt sortiment.

Vi ska kunna leverera alla typer av tegel. Färger. Former. Kvantiteter. På rätta tider. Nya tag — nya resurser.

2. Ett skönt anpassat framtidstegel.

Arkitekter, byggare, våra bruk och andras, kommuner och organisationer ska hjälpa oss att finna framtidens behov. Nya tegelsorter — modultegel — element — leveranspaket etc.

Och naturligtvis slår vi vakt om den gamla fina känslan och kvalitén.

3. En utbyggd information.

Nu provmurar vi. Fotograferar. Klichéerar. Trycker. Från halvårsskiftet har vi ett nytt effektivt informationsmaterial. Byggtjänstmontern byggs ut. Marknadsavdelningen har vi förstärkt.

Ring 08/23 31 15.

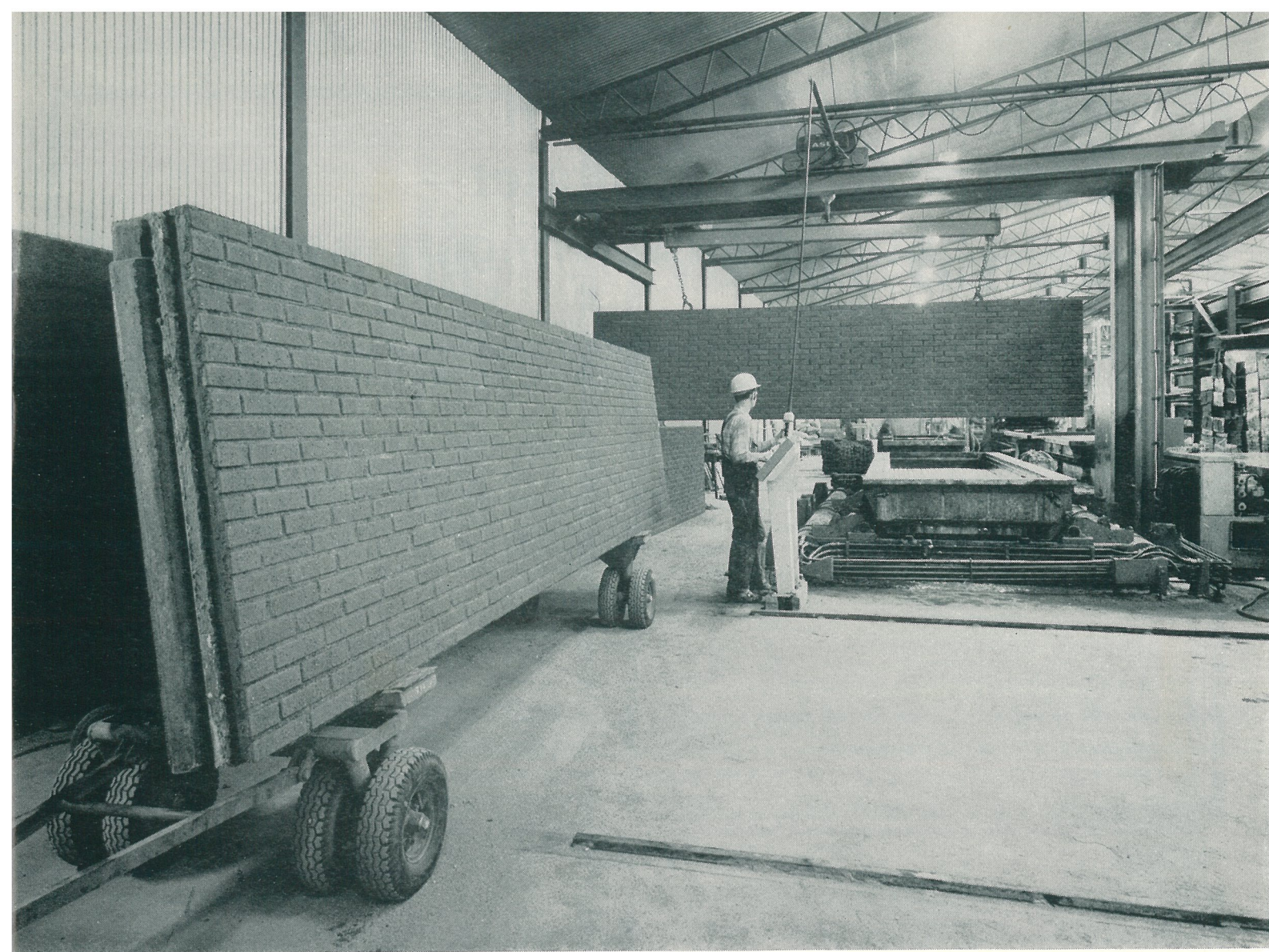
Tala med vår marknadsavdelning. Med Carl-Erik Carlsson, Bo Lundin, Lennart Mattison eller Björn Åberg. För information om priser, färger, funktioner — eller snabba, effektiva leveranser.

Tegelbruken

Tegelbrukens Försäljnings AB

Norrlandsgatan 11
Box 7206
103 84 Stockholm 7
Tel. 08/23 31 15

Minutförsäljning
Hornsbergs Strand 68
112 51 Stockholm
Tel. 08/52 58 20



Inget tegelelement är oss främmande!

Man kan tillverka tegelelement på olika sätt.
Ett är att bara göra det som ett beklädnadselement.
Ett annat är att göra det som en färdig kanalvägg —
d v s tegel + mineralull + tegel.

Vi tycker att det senare sättet är det rätta.
En helt färdig tegelvägg. Med fönster och dörrar.

Naturligtvis gör vi också beklädnadselement.
Liksom vi gör bröstningselement och industrielement.
De senare upp till sex meters längd.
Och vill Ni ha speciella tegelelement för hörn, pelare
och liknande klarar vi det också.
Allt 3M-anpassat om Ni så önskar.

Vi var först i Sverige om att tillverka tegelelement.
I specialbyggd fabrik som alltjämt är landets och
kanske Europas modernaste och effektivaste.
Vi har överlevt barnsjukdomarna. Har sådan erfarenhet
att vi nu kan göra hela skalan av tegelelement.
Ytterväggselement, beklädnadselement, bröstnings-
element, industrielement.
Röda, gula, bruna.

Men som sagt: helst gör vi tegelelement modell
kanalväggen.

Vi tycker dom blir rejälast så.

SKARA TEGELBRUK AB

532 00 SKARA · Telefon 0511/101 71

Dränering med TEGELRÖR ger alltså bästa resultatet – nu ännu bättre med styrningar av plast

A DRÄNERING och ÅTERFYLLNING m.m. vid murad källarytervägg.

2 st. 75 mm (3") eller 1 st. 100 mm (4") tegelrör sammanfogade med styrningar, vinkelböjar, grenrör och förlängningsrör av plast. Dessa plastdetaljer från Bergo-Plast är godkända av byggnadsstyrelsen den 20.6.1967 (DNR. T 280/67).

Utdrag ur Svensk Byggnorm 67

32:22 Mark.
:221 Avledning av ytvatten
Mark invid byggnad läggs i sådan lutning från byggnaden att ytvatten kan avledas.

:2211 Marklutningen in till byggnad bör bedömas bl a med hänsyn till terrängens lutningsförhållanden kring byggnaden, markens genomsläpplighet och eventuellt förekomst av nätblagna avloppsbrunnar. I fig. 32:2211 visas lämplig lutning på marken kring byggnader med golv direkt på mark. Då marken är förhållandevis plan. Lutar marken åt ett håll, bör tillräckliga fuktalt ändras vid den sida av byggnaden där marken ligger högst.

:231 Murad källarytervägg bör i regel förses med ett kapillärbrytande skikt, t. ex. av asfalt. Väggens insida bör ej förses med diffusionshindrande beläggning eller målning.
Finns fuktisolering på källarytervägg bör urschaktningen återfyllas med sådant material och på sådant sätt att fuktisoleringen inte skadas (fr. 222).

:232 Golv på mark.
Golvkonstruktion direkt på mark utförs så, att den ger erforderligt skydd mot markfukt.
Golv på icke självdränerande jord läggs på kapillärbrytande och dränerande skikt med en tjocklek större än den kapillära stighöjden i skiktet.
Lämplig ångspärr eller luftningsanordning anordnas i golvkonstruktion med tät eller fuktåtgånglig golvbeläggning, där fukt- och uppvärmningsförhållandena så kräver.

:2331 Som kapillärbrytande och dränerande skikt godtas ett 15 cm tjockt skikt av grus, om gruset inte innehåller fraktioner som vid sikting i naturligt tillstånd passerar maskvidden 2 mm. Om skiktet skall avleda grundvattnet i större mängd, t.ex. i samband med grundvattensänkning, dimensioneras skiktets tjocklek även med hänsyn härtill.
Kapillärbrytande och dränerande skikt packas lämpligen enligt 23:53322 andra stycket.
Vid värmda golv direkt på mark och då rumskvot är framdragen under golvet bör ångspärr i regel anbringas under golvkonstruktionen.

:234 Ventilert utrymme under bottenbjälklag.
Utförs byggnad med slutet, ventilert utrymme under bottenbjälklaget, s k kryptymme, iaktas följande:
a) Jordlagret närmast under det ventilerade utrymmet dräneras så att vatten inte kan bli stående i utrymmet. Dräneringen får utslutas, om marken består av självdränerande jordart.
b) Markytan rensas från virkesrester och annat organiskt material som kan ruttna.
c) Utrymmet ventileras antingen genom öppningar mot det fria så placerade och utformade att god genomluftning uppnås, eller på annat sätt med motsvarande ventilationseffekt. Galler insätts i ventilationsöppningarna.

:2341 Ventilert utrymme under bottenbjälklag av trä enbart genom läggningar i grundmuren behålls i regel tillräcklig luftomsättning, om utrymmet har en fri höjd av minst 30 cm och ventilationsöppningarna är raka och har en total genomströmningsarea (summan av in- och utsugningsöppningarna) av minst 20 cm²/m² bjälklagsyta. Om marken i utrymmet täcks med material som i tillräcklig grad förhindrar att avströmat markfukt tränger upp i kryptymmet, kan öppningsarean genomströmningsarean dock minskas till 10 cm²/m² bjälklagsyta. Vid bottenbjälklag av betong eller lättbetong bör ventilationsöppningarna totala genomströmningsarean liksom vara minst 10 cm²/m² bjälklagsyta. Öppningarna undre kant bör ligga minst 10 cm över den yttre markytan. Finns hålrum i kryptymmet måste detta i regel förses med ventilationsöppningar så att ventilation kan ske tvärs över utrymmet.
Ytterväggsgaller 15x15 cm typ GY enligt SIS 60 00 06 räknas ha 160 cm² genomströmningsarea; galler 15x5 cm av pressad plåt 100 cm² genomströmningsarea.

:2342 Det slutet kryptymme är avsett att kunna inspekteras, vilket är fördelaktigt från bl a underhållsynpunkt, är det lämpligt att utrymmet ges en fri höjd av minst 60 cm.

:222 Dränering.
Jordlager invid och under byggnad dräneras, där så erfordras, för avledning av ytvatten som tränger ner i jorden.
Om källarytervägg består av murverk eller annan ej väntad konstruktion, återfylls med dränerande material in till väggen.

:2221 Behovet av dränering bedöms främst med hänsyn till terrängens lutning, jordlagrens genomsläpplighet och kapillärtryck och grundkonstruktionens läget.
Dräneringsledning bör normalt läggas med en lutning av minst 1:200. Vattengångens högsta läge bör i regel ligga minst 25 cm under översten i angränsande golv. Förekommer värmisolerings i golvet bör nämnda mått räknas från isoleringens undersida. Mindre lutning för dräneringsledningen eller högre läge för vattengången kan väljas, om gynnsamma dräneringsförhållanden råder och om särskilda skäl så påfordras.
För att dräneringsledning inte skall slamma igen bör rören läggas i osorterat grus, d v s grusmaterial som även innehåller finare partiklar än snävrastriken (se 23:20). Lämpligen används vanligt osorterat naturgrus. Läggningsbotten bör vara minst 5 cm tjock och återfyllnaden minst 30 cm tjock.
Dränering för byggnad med lokaler som har golv över avloppsledningens nivå avsluts lämpligen till avloppsledningen via renström. För utrymmen som ligger lägre än avloppsledningens nivå men över högsta grundvattnetsyta bör normalt anordnas dränering till pumpstopp, såvida inte konstruktionen utförs vattentät. Beträffande lokaler under grundvattnetsyta och dränering i avsikt att sänka grundvattnetsyta hänvisas till 232.

:23 Grunder
:231 Allmänt
Grundkonstruktion anordnas så, att för konstruktionens funktion och beständighet skadlig nedfuktning inte uppkommer. Källarytervägg och källargolv utförs eller behandlas så, att tillräckligt skydd mot fukt fås i källaren.

C DRÄNERING och FUKTBEGRÄNSANDE ÅTGÄRDER vid fribärande golvbjälklag över slutet ventilert utrymme över jord.

Ventilationsarea enligt SBN 67, 32:2341 vid bjälklag av trä 20 cm²/m² vid bjälklag av betong 10 cm²/m². Om plastfolie utlägges kan ventilationsarean minskas till hälften av träbjälklag. Obs: En ventil av pressad plåt 15x15 cm ger endast en effektiv yta av 100 cm².

Grundläggningsdjup enligt SBN 67, 23:43234. Dräneringsrör, vattensolering, återfyllning och planering m m. Se A.

Visst kan det ibland vara roligt att pröva nya metoder och material. Men när det gäller en så viktig sak som dränering av byggnader bör man hålla sig till den enda metod man sedan gammalt vet fungerar perfekt — den med tegelrör.

I och med tillkomsten av Bergoplasts styrningar, grenrör och vinkelböjar — godkända av Kungl Byggnadsstyrelsen — har dränering med tegelrör blivit ännu bättre.

I vår nya broschyr får Ni fullständig information, råd och anvisningar om dränering av hus med tegelrör och styrningar. Beställning kan ske genom insändande av vidstående kupong.

Industrifirman BERGOPLAST

Västbovägen 47, 331 00 VÄRNAMO

Vänligen sänd mig kostnadsfritt broschyren om dränering av hus med tegelrör och styrningar m m

Namn

Adress

Postnummer

Ort

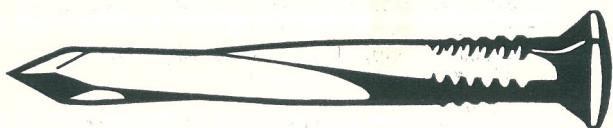
Industrifirman BERGOPLAST

Västbovägen 47 · 331 00 Värnamo · Tel. 0370/171 51

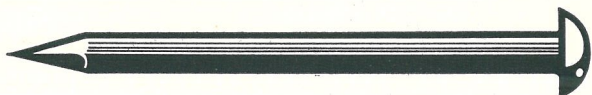
TEGEL 1/71

betongspik, stålspik och ståldyckert

Vanlig trådspik är alldeles utmärkt till träkonstruktioner men för hårdare material behövs **specialspikar**.



Betongspik av manganlegerat stål. Stor genomträngningsförmåga, maximal hållkraft i hårdbetong.

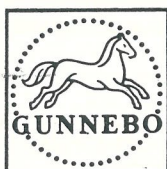


Stålspik för spikning i betong, tegel och hårdträ.



Ståldyckert för spikning av golvlister, dörr- och fönsterfoder. Finns i olika färger.

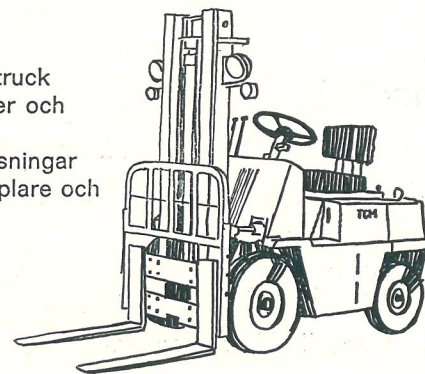
SPECIALISTEN PÅ SPECIALSPIK



**GUNNEBO
BRUKS AB**
590 93 GUNNEBOBRUK

23.800:-priset väger tungt

för en 1,5-tonns TCM-truck som är både driftsäker och tekniskt avancerad. Begär närmare upplysningar om NYK-skjutmaststaplare och hela programmet av



TCM

kvalitetstruckar
från 1—10 ton

TOYO TRUCK AB

Jonsered 031/72 03 80 Stockholm 08/756 19 25
Malmö 040/91 36 41 Karlstad 054/11 59 40 - ANA Traktor AB

*Vid behov av
trycksaker
ring*

08/69 56 88

Stockholms Södra Tryckeri AB
Hornsgatan 106 - 117 21 Stockholm

TEGEL

Organ för Sveriges Tegelinstriförening Nr 1 1971 Årgång 61
Sveavägen 17, 6 tr. 111 57 STOCKHOLM Tel. 08/23 16 90

Innehåll

- 5 Internationella tegelkonferenser
- 10 Växande marknad för tegelement
- 17 Kyrkan i Centrum
Av Bengt Blasberg och Henrik Jais-Nielsen,
Arkitekter SAR, Helsingborg
- 21 Officiell tillverkningskontroll av tegelprodukter

Redaktion

Redaktör och ansvarig utgivare: Civiling. Reinhold Elgenstierna

Redaktion: Jan Juhlin

Tegel utkommer med 4 nr per år

Intresserade får tidskriften kostnadsfritt

Eftertryck med angivande av källan är tillåtet

Tryck: Stockholms Södra Tryckeri AB,
Stockholm 1971

Omslagsbilden

En växande marknad för tegelement har under senare år kunnat konstateras. På sidorna 10—16 ger vi exempel på några elementbyggen i tegel. Omslagsbilden visar ett sandwichelement av tegel från Skara Tegelbruk med gult fasadtegel från Minnesbergs Tegelbruk.
Foto: Gösta Nordin, Stockholm.

Tegelbruk anslutna till Sveriges Tegelinstriförening

Fr = rött fasadtegel, Fg = gult fasadtegel, Fgr = gult och rött fasadtegel, M = murtegel, R = dräneringsrör, S = spiktegel, T = taktegel, Tg = gult taktegel

- Almnäs Bruk AB²
544 00 Hjo, tel. (0503) 160 05 Fr, M, R
- Falkenbergs Tegelbruks AB
Tegelbruksvägen 16, 311 00 Falkenberg,
tel. (0346) 144 30 R
- AB Forssa Tegelbruk⁴
510 35 Bollebygd, tel. (033) 850 39, 851 40 Fr, M
- AB Försökstegelbruket¹
233 00 Svedala, tel. (040) 40 11 40 Fr, M, T
- Haga Tegel AB³
199 00 Enköping, tel. (0171) 333 35 Fr, M
- Hallsbergstegel AB
Fack 39, 694 00 Hallsberg, tel. (0582) 111 35 Fr, M
- HTH Industrier AB
598 00 Vimmerby, tel. (0492) 120 60 [Hults Tegelbruk,
Hycklinge, tel. (0494) 310 09, 311 58] Fr, M, R
- Hyllinge Tegelbruk Höganäs AB, Fack,
263 01 Höganäs, tel. (042) 424 00 Fr
- Högsby Tegelbruk, Box 23
570 70 Högsby, tel. (0491) 201 11, 205 61 M, S, T
- Högs Tegel AB¹
244 00 Kävlinge, tel. (046) 392 90 [Hög, Lödde-
köping] Fg, M
- AB Kaniks Tegelfabrik¹
230 51 Flädie, tel. (046) 470 24, 470 09 Fgr, M
- Minnesberg Tegelbruks AB¹
Minnesberg, 233 00 Svedala, tel. (040) 48 52 40,
48 52 50, 48 52 55 Fgr, M
- Påboda Tegelbruksförening u.p.a.
380 12 Söderåkra, tel. (0486) 213 47 R, T
- Rögle Tegelbruk
AB P. Olsson & Co, 252 21 Hälsingborg, tel. (042)
12 07 50 [Rögle] Fg, M
- Sennans Tegelbruk
AB P. Olsson & Co, 252 21 Hälsingborg, tel. (042)
12 07 50 [Sennan] Fr, M
- Skara Tegelbruk AB²
532 00 Skara, tel. (0511) 101 71, 102 97 Fr, M, R
- Slottsmöllans Tegelbruk¹
305 90 Halmstad, tel. (035) 11 80 54 Fr
- Sundsviks Bruk AB³
150 22 Nykvarn, tel. (0755) 460 60, 460 61 Fr, M
- Trönninge Tegelbruks AB
310 30 Trönninge, tel. (035) 400 06 Fr, M
- AB Vara Tegelbruk
Box 93, 534 00 Vara, tel. (0512) 100 32, 101 50 M, R
- Vålbackens Tegelbruks AB
Prästgatan 24, 831 00 Östersund, tel. (063) 113 85,
196 65, 137 55 [Brunflo] Fr, M, R
- Walla-Tegel AB³
Box 13, 640 23 Valla, tel. (0150) 605 00 [Valla
Tegelbruk, Valla] Fr, M, R
Fabr. för arm. tegelskift, 640 24 Sköldinge, tel.
(0157) 503 70
- Weberöds Nya Tegelbruks AB¹
240 14 Veberöd, tel. (046) 804 50 Fr, M, R, T
- Östra Grevie Tegelbruk AB¹
230 17 Östra Grevie, tel. (040) 48 70 06, 48 73 72
Fgr, M

¹ Ensamförsäljare: AB Tegelcentralen, Postbox 17118,
200 10 Malmö, tel. (040) 734 20.

Försäljning genom:
² Västgötategel AB, Torggatan 17, 541 00 Skövde,
tel. (0500) 158 73, 158 07, 150 73.

³ Tegelbrukens Försäljnings AB, Box 7206,
103 84 Stockholm 7, tel. (08) 23 31 15.

⁴ BoFo Tegelprodukter AB, Irisgatan 6 C,
431 31 Mölndal, tel. (031) 87 04 90

Tegelkonstruktioner har använts i 7000 år. Kunskaperna om dessa är därför självklart mycket omfattande. Tyvärr är dessa kunskaper bristfälligt dokumenterade, man saknar ofta erfarenhetssammanställningar. Det rationaliserade byggandet framtingar ett hantverk som inte bygger på erfarenheter av ett »bästa» resultat. Man behöver då veta hur långt man kan gå i förklaring med uppfyllande av ställda kvalitetskrav.

Tegel har t. ex. använts för bärning i väggar och pelare; ändå finns det ingen allmänt godtagen formel för dimensionering för vertikal belastning. Detta beror inte på brist på experimentella data. Det är snarast så att ingen ännu har haft kraft och tid att sammanställa det befintliga underlaget. Tegel är ett material med utomordentliga förtjänster. Men det talar inte enbart för sig självt, erfarenheter måste föras över i tid och rum för att teknologin som omfattar tegel skall hållas levande. Teknologi skall då förstås i vidaste bemärkelse, som arkitektur, som ingenjörskonst, som hantverk. Bristen på allmänt accepterade dimensioneringsregler är ett uttryck för det bristande utbytet av kunskaper mellan tegelfolk.

Därför har internationella konferenser kommit till stånd, den första i Texas 1967, den andra i England 1970. Vid dessa konferenser har det framkommit att tegelteknologin slagit in på skilda vägar i olika länder. Medan vi i Sverige t. ex. alltmer går över att använda tegel som beklädnadsmaterial, för icke bärande mellanväggar och liknande, har man i vissa länder (Schweiz, USA och England) en utveckling av lastbärande tegelkonstruktioner i förening med prefabrikation. Denna utvecklingslinje är ekonomisk där men knappast prövad i Sverige. Å andra sidan finner man ingen motsvarighet i dessa länder till vår utveckling av skalmurar och liknande konstruktiva lösningar där tegel spelar en huvudroll.

Den svenska tegeltekniken är väl ansedd. Vid båda konferenserna har svenska forskare deltagit och presenterat aktuella arbeten.

Här följer i sammandrag rapporter från konferenserna.

Rapport från

THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON MASONRY STRUCTURAL SYSTEMS

den 29 nov.—2 dec. 1967

i Austin, Texas, USA

(Professor Sven Sahlin, institutionen för byggnadsstatik, CTH).

Konferensen organiserades av College of Engineering, University of Texas. Konferensen stöddes av National Science Foundation och Structural Clay Products Institute och The Clay Products Association of the Southwest.

Representanter från 14 olika länder deltog och ett 60-tal uppsatser presenterades. Dessutom visades en del film och utställningar.

Öppnings-sessionen bestod av ceremonier med introduktion av arrangörer, sessionsordförande och prominenta personer vid universitetet i Texas. Ett invigningstal med spekulationer om den estetiska upplevelsen av byggnader i allmänhet och tegelbyggnader i synnerhet hölls av Georg Wernon Russel, en välkänd arkitekt på USA's västkust.

Det stora antalet uppsatser var uppdelat på 7 olika »sessions». Innehållet spände från arkitektoniska synpunkter på murverk till utpräglad materialvetenskap.

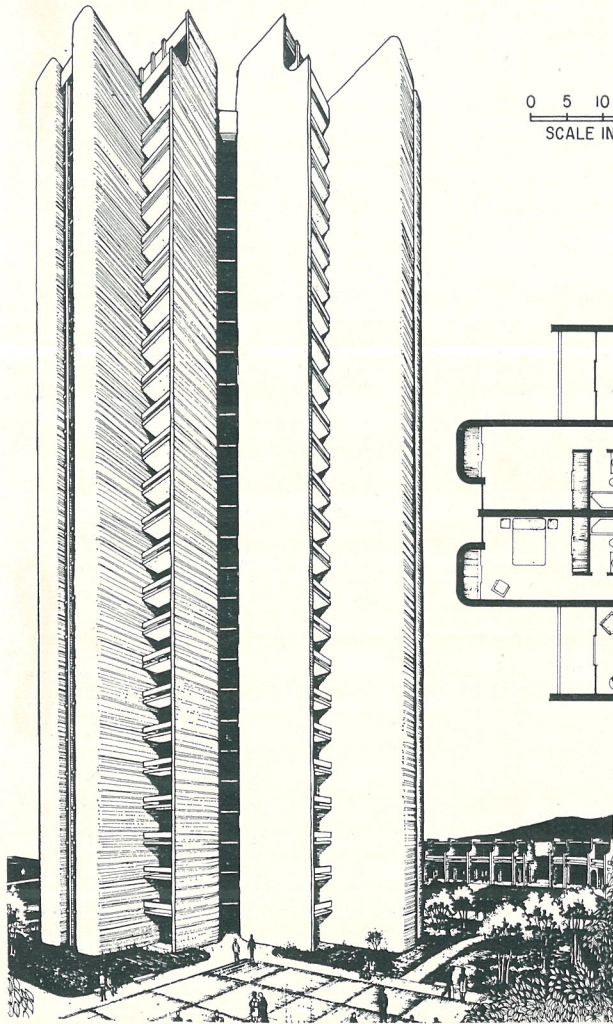
Första tekniska sessionen omfattade utveckling, konstruktion, applikation och kreativ potential hos murverk. Den innehöll föredrag med allmänna reflektioner, som kunde gälla vilket byggnadsmaterial som helst. I ett av föredragen visades dock nya ytbehandlingsmetoder på tegel, t. ex. glasering i många kulörer och mönster, se fig. 1. Ett nyutvecklat system för valvbygge med tegel visades också. Det verkade dock som om snarlika system funnits i bruk för några hundra år sedan i Europa och fortfarande används i t. ex. Spanien.

Karakteristiskt för amerikanskt byggande är uppförandet av enstaka projekt med avancerad arkitektur och teknik. Ett exempel på ett sådant projekt i tegel visas i fig. 2. Här är tegel använt i maximal omfattning. Med amerikanska priser är detta inte den billigaste lösningen utan en lösning med stark arkitektonisk accent för vilken man kan vara beredd att betala.

Internationella tegelkonferenser



Fig. 1.
Glaserade keramiska plattor kan sättas i dekorativa mönster.



0 5 10 20
SCALE IN FEET

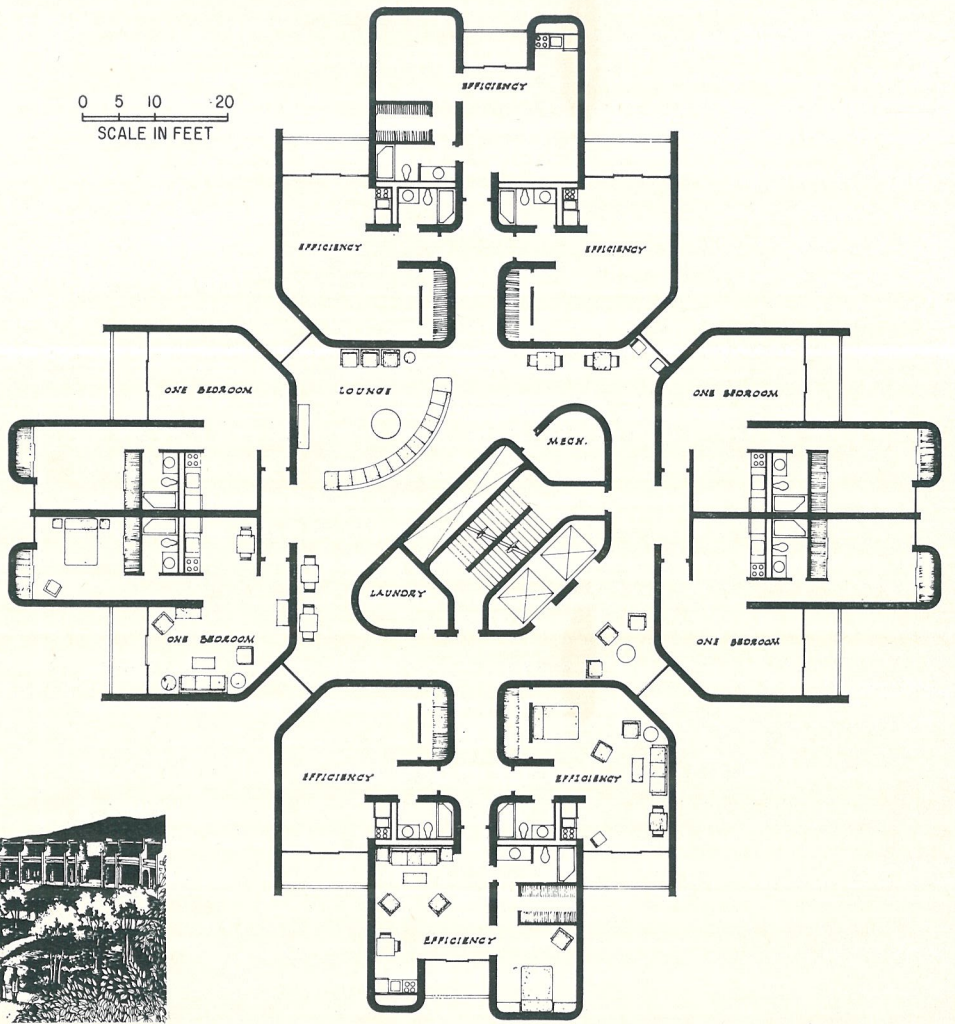


Fig. 2. Föreslagen konstruktion med optimal användning av tegel för ett amerikanskt pensionärshem.

Session nr 2 behandlade materialvetenskap av betydelse för murverkskonstruktioner. Man torde kunna säga att det som presenterades inte var djuplodande materialvetenskap utan mera det makroskopiska uppförandet hos murverk. Det kan nämnas att höghållfast murbruk av den nya »plasttypen» påverkar murverks tryckhållfasthet och böjgållfasthet i hög grad. Vidare hade det s. k. Brasilianska betongprovet introducerats för murverk för att studera draghållfastheten i 45° riktning. Provet ansågs ge god korrelation med hållfastheten hos skjuvade väggar. Vidare presenterades beräkningar för krypning och krympning hos murverk. Dessa beräkningar var i huvudsak en tillämpning av vad som redan är känt för andra byggnadsmaterial.

En mera lovande nyhet presenterades av Hilsdorf från Västtyskland som hade utarbetat en modell till brottmekanism för murverk belastat vinkelrätt mot liggfogarna. Teorin tar hänsyn till draghållfastheten hos teglet, ojämnheten

in i bruksfogarna och därav introducerade böjspänningar i teglet, se fig. 3. Korrelationen med mätningar på tegelstenar med trådtöjningsgivare var god. Tyvärr är det svårt att testa metoden mot någon större mängd av försök eftersom teglets draghållfasthet sällan re-

do visas i försöksrapporter. Den olikformighetskonstant som måste införas är inte heller känd mer än för några enstaka provade murverk.

I session 3 och 4 behandlades murverks statiska bärförmåga. En testserie utförd av Bradshaw och Hendry i

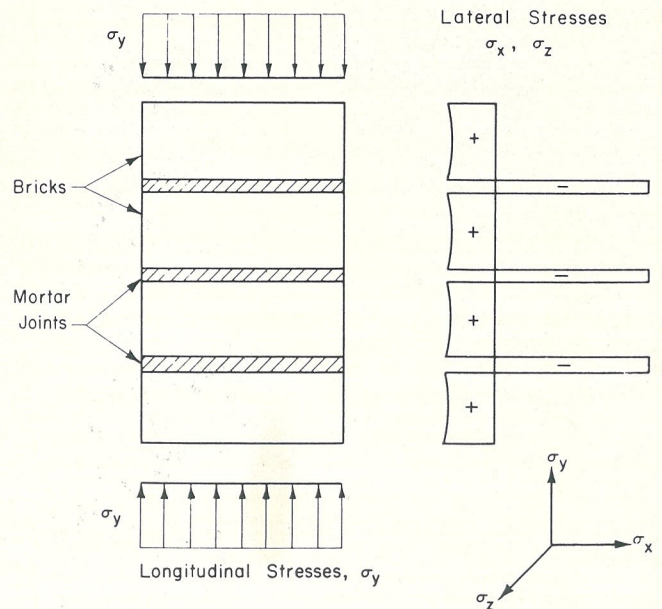


Fig. 3. Idealiserad spänningsfördelning i ett murverk som är centriskt belastat.

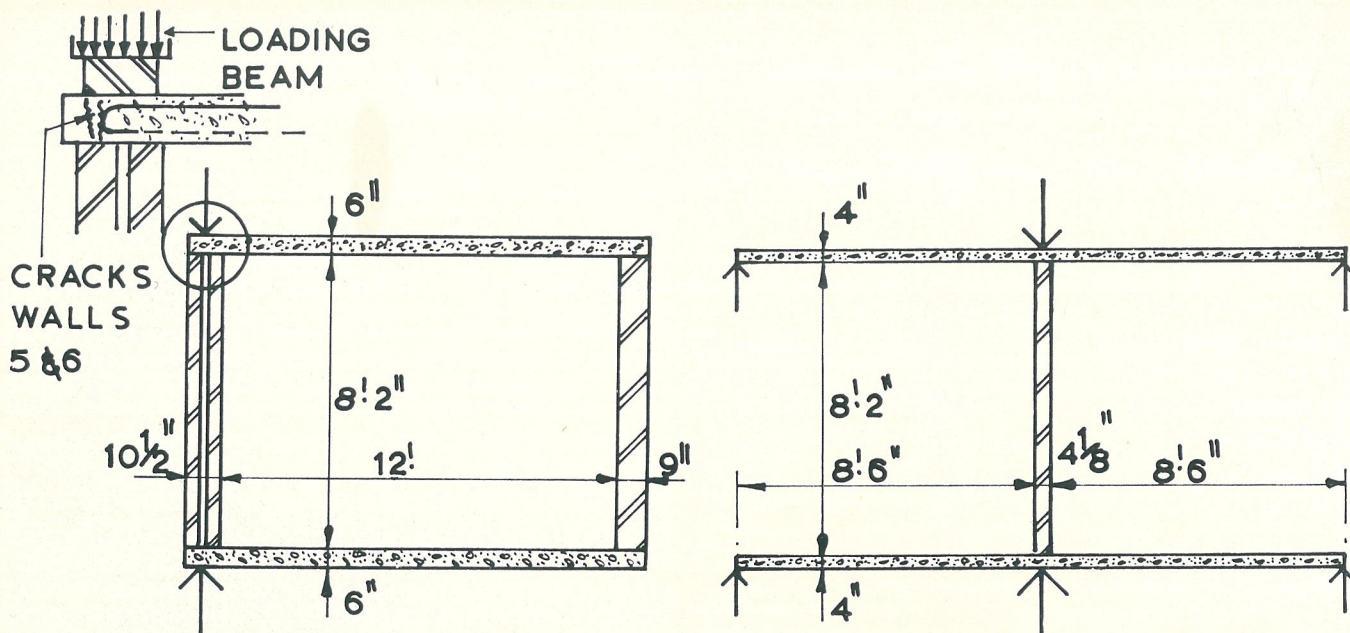


Fig. 4. Prov med dubbelmur resp. enkelvägg av tegel.

Skottland behandlade försök på våningshöga hålmurar, se fig. 4. Huvudresultatet i sammanfattning var, att om en hålmur belastas med betongplattor upptill och nedtill så som det skulle bli belastat i en byggnad om bjälklaget gick igenom både inre och yttre väggen, så föll ca 40 % av lasten på ytterväggen och 60 % på innerväggen. Vidare blev den totala bärförmågan mindre än vad man skulle få om man dubblade bärförmågan för en ensam vägg. Totala bärförmågan var dock väsentligt större än för en ensam vägg. Det var således ett gynnsammare resultat än vad man fått vid tidigare försök då man belastat bara ena väggen och låtit den andra vara helt obelastad. I sådana fall har man till och med observerat nedsatt bärförmåga jämfört med ensam vägg. Försök med liknande väggar har utförts vid institutionen för byggnadsstatik, KTH, och teoretiska kalkyler visar, att om man belastar bara den ena väggen, så kan man under vissa omständigheter få en sänkning av åtminstone spricklasten. Den med axiell last obelastade väggen spricker för en last som är lägre än vad man får för en ensam vägg, se Rapport från Byggnadsforskningen 24/69.

Haller (Schweiz) sammanfattade sin mångåriga forskning på höghållfast murverk. Dessutom rapporterades några nya resultat från skjuvförsök på väggar som hade samtidig vertikalbelastning och skjuvbelastning, se fig. 5. Ett

flertal uppsatser behandlade detta problem. Skjuvhållfastheten är betydelsefull för höga vindbelastade byggnader och för byggnader belastade med jordbävningsskrafter.

På vissa håll, speciellt på Nya Zeeland, bygger man med betonghållblock, som är så utformade att man kan träda dem över armeringsjärn och således få ett murverk med armering både i horisontal och vertikal led. Hålen i betongblocken är ganska stora och de fylls med betongbruk efteråt. Man får ett mellanting av murverk och platsgjuten

betong. För oarmerat murverk är det principiella resultatet från de flesta skjuvförsök att skjuvhållfastheten ökar med normalspänningen upp till den nivå då man börjar få brott i murblocken eller tegelstenarna. Om vertikallasten minskar till noll eller om det eventuellt blir dragning i vertikalled får man skjuvhållfastheter som är lägre än vad ett linjärt samband skulle ge.

Gero från Australien berättade att en hel våning i förspänt murverk utnyttjats för lastbärning mellan pelare så att en lådkonstruktion med höjden en hel

Load Capacity of Brick Masonry

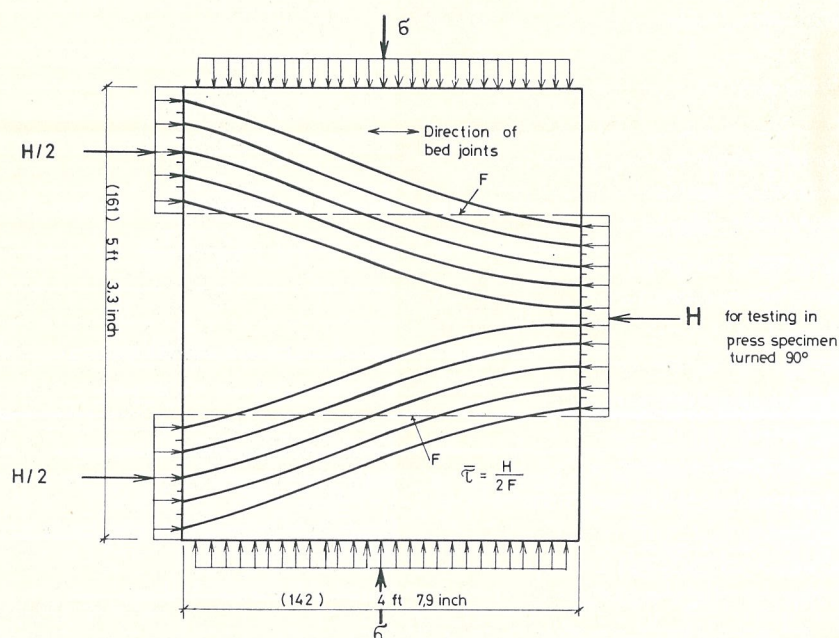


Fig. 5. Provkropp för skjuvförsök. Variabel tryckpåkänning. Approximativa trycklinjer visade. Nästan jämn fördelning av skjuvpåkänningar.

våning erhållits. Man hade även tankar på att kunna utnyttja flera våningars höjd för att överspanna mycket stora spännvidder. I sådant fall vore det naturligtvis helt förbjudet att göra vidare ingrepp i byggnadskonstruktionen eftersom alla konstruktionens plattor och väggar deltar i lastbärningen.

Session nr 5 avsåg konstruktionsmetoder, bestämmelser och specifikationer. En uppsats av Curtin och Hendry från Skottland behandlade byggandet av ett sexvåningshus med fyra tums bärande väggar. Spännvidderna var små och god ekonomi hade uppnåtts med två olika tegelhållfastheter och tre olika brukskvaliteter.

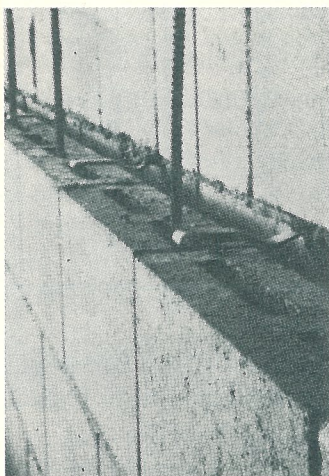


Fig. 6. Detalj av hålmur.

En uppsats behandlade beräkningar och utförande av armerade betonghålstensmurverk utsatta för jordbävningsskrafter (med applikation på Nya Zeeland och angränsande öar). Se fig. 6. De viktigaste förutsättningarna för ett effektivt murverkssystem är att man har öppna ändar på murblocken, så att de enkelt kan träs över armeringen, att hålrummet är tillräckligt stort för att tillåta igjutning av betongbruk samt att alla håltagningar och detaljer är bestämda innan bygget sätts igång.

Session nr 6 behandlade studium av utförda byggnader, s. k. Case Studies. En intressant byggnad beskrevs av Orville Andersen: Ett halvfäriskt hus av tegelmurverk med invändig isolering av skumplast, se fig. 7. Den invändiga isoleringen hade utnyttjats som form vid murandet av valvet. Bekymren hade emellertid varit många. Men erfarenheterna från byggandet var intressanta. Man murade spiralvis uppåt och

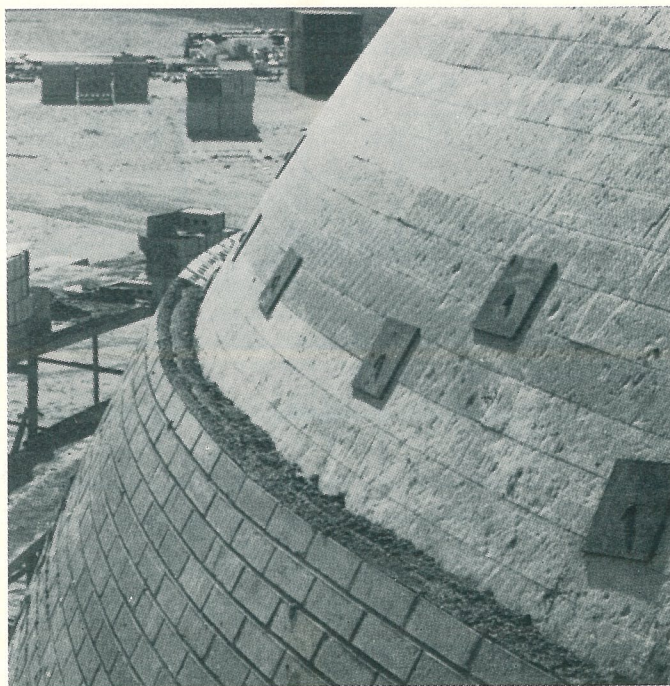


Fig. 7
Kupol av tegel. Murning halvvägs till hjässan.

när man kom högre upp så kunde den tilläggsbelastning, som man då fick på de lägre liggande delarna, orsaka skador. När man kom upp till toppen (efter vissa bekymmer att få bruk och stenar på plats och besvär att hålla den halvfäriska formen) visade det sig svårt att få murverket tätt för regn inom områden där lutningen var mindre än ca 30°. Man hade därför kratsat ur bruk och använt bruk av högre kvalitet med plastinblandning. Man hade även

vissa farhågor för långtidsdeformationer och hur upplagssystemet skulle fungera — med glidlager i alla riktningar vid upplaget och armering för att ta ringspänningarna.

Sista tekniska sessionen behandlade byggnationer, kvalitetskontroll, prov, ny byggnadsteknik, prefabrikation, mekanisering, klimatpåverkan, ekonomi, kostnadskontroll och produktivitet.

Speciellt inom området för prefabrikation är utvecklingen påtaglig i USA och Europa. Ett amerikanskt element av imponerande mått visas i fig. 8.

Astbury från England beskrev provningar på våningshöga murverk och utvecklingen av kontrollprov på byggnadsplatsen. Kvalitetskontroll via kuber eller prismor murade på byggnadsplatsen i samband med uppförandet av väggarna rekommenderades som en väg att hålla kontroll över den uppnådda kvaliteten på murverket.

Man kan till slut säga att den stora mängden av uppsatser i någon mån hindrade en diskussion och kanske också i viss mån hindrade en mera utförlig presentation av uppsatser innehållande nyheter. Emellertid torde rapporteringen, Designing, Engineering and Construction with Masonry Products, Ed Dr Franklin B. Johnson, Gulf Publishing Company, Houston, Texas, 1969, utgöra en god sammanfattning av vad som för 1967 var känt om murverk, speciellt tegelmurverk på amerikansk marknad.

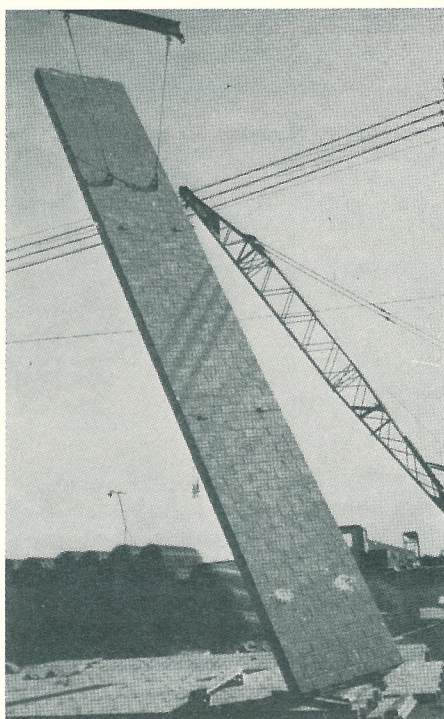


Fig. 8. Väggskiva av förspänt tegel tillverkad för Samsonite Corporation. Skivan är ungefär 9 m hög, 2 m bred och 15 cm tjock.

Rapport från

THE SECOND INTERNATIONAL BRICK MASONRY CONFERENCE

Stoke-on-Trent, England,

12—15 april 1970

(Civilingenjör Ingvar Nilsson, Institutionen för konstruktionsteknik, CTH.)

Denna andra konferens hade samlat omkring 300 deltagare från 15 länder. De engelskspråkiga länderna var rikt representerade men deltagare fanns från de flesta europeiska länder. Från Sverige deltog förutom övertecknad även laboratorieförman Jan Hedelin, Puts- och Murbrukslaboratoriet i Malmö och civilingenjör Jan Sjölund, Tekn. dr Arne Johnson, Ingenjörbyrå, Stockholm. Till konferensen framlades 64 uppsatser. Vid korta anföranden framställde författarna det viktigaste innehållet samt besvarade frågor. Uppsatserna jämte diskussion kring dessa kommer att publiceras i Proceedings och beräknas utkomma om ungefär ett år.

Studiebesök

Vistelsen i Stoke-on-Trent inleddes med ett studiebesök vid British Ceramic Research Association, som uppgavs vara världens fullständigast utrustade forskningsorganisation för keramisk forskning. Här besöktes speciellt Mellor-Green-laboratoriet som svarar för den tunga forskningen på bl. a. tegel, tegelpannor, golvplattor och avloppsrör.

Laboratoriet förfogar över en 1.000-tonns envånings hög belastningsmaskin. Den demonstrerades vid provbelastning till brott av en 2 m hög och 1,2 m bred $1/2$ -stens tegelvägg med vertikal last.

1968 inträffade i England den nu så kända Ronan Point-olyckan då tegelväggar i ett bostadshus blåstes ut på grund av en gasexplosion. I laboratoriet studerades på modellväggar uppmurade av tegel i skala 1:6 funktionen vid en explosion.

På murverk visades några enkla standardförsök:

1. Vidhäftningsprov genom dragförsök på två sammanmurade tegelstenar.
2. Bestämning av σ_{bd} på en balk av 5 sammanmurade stenar.
3. Tryckförsök på en tegelkub med 1 sten i sida och 3 skift i höjd.

Tegel och tegelpannors beständighet mot väder och vind observerades på en mängd provmurar täckta med tegelpannor. Provmurarna hade placerats ovanpå ett av laboratoriernas tak. De äldsta proverna hade utsatts för regn och sol under 10 år.

Tegelväggars täthet studerades i en regnbox där väggens ena sida kontinuerligt utsattes för vattenbegjutning.

Vid laboratoriet har ansträngningar gjorts för att utveckla tegelement större än tegelstenen. Utvecklingen började med tegel-hålblock av formatet 30×30 cm och tjockleken 10 cm. Som slutprodukt visades nu våningshöga tegelplank med hålsektion med bredden 30 cm och tjockleken 10 cm. Tätning mellan elementen erhöles med en neoprenremsa. Uppförda provväggar gav ett trevligt intryck.

Konferens

Föredragen var innehållsmässigt fördelade på fem sessioner. Liksom i Texas hade anförandena grupperats så att konferensen först rörde sig om arkitektur och möjligheter för tegel som material, därefter om konstruktiva försök och lösningar samt om bestämmelser, utföranden och kostnadsaspekter.

I väntan på att Proceedings från konferensen kommer att utges, för det här för långt att gå in i detalj. Huvudintrycket från den tidigare konferensen bekräftades, tegeltekniken utgör ett utvecklingsdugligt verksamhetsfält. I vissa länder görs mycket omfattande forskningsinsatser. De skandinaviska länderna ger få bidrag men dessa är av jämförelsevis hög klass.

Slutsessionen återges här.

Session VI

ALLMÄN DISKUSSION OCH KONFERENSENS AVSLUTNING

Vid denna slutsession sammanfattade R. J. M. Sutherland sina intryck av vad som framkommit vid konferensen: »Detta är en internationell idékonferens. Vi behöver träffas för att stimulera varandra. Av alla de föredrag som berört prefabricerade tegelementväggar har vi blivit mycket imponerade. Väggars funktion för vertikal last har behandlats i många föredrag, men många fler försök behövs med luftkuddebelastning för att studera icke-bäran-

de tegelväggars hållfasthet mot sidolast. Ronan Point-olyckan initierade forskning kring dynamisk last på murverk. Kan resultaten från de svenska undersökningarna med statisk sidolast utnyttjas för dimensionering mot gasexplosioner? Jag anser att detta varit en mycket lyckad konferens. Till nästa konferens bör vi ytterligare studera prefabricerade tegelement och tegel i kombination med andra material.»

Ordföranden Mr. Rowe påpekade i sin avslutning av sessionen att vi dubblar forskning i olika länder, vilket i onödan kostar mycket pengar. Denna internationella konferens bör skapa kontakter forskare emellan för ett givande samarbete.

Tegel används i dag över hela världen och är i många länder ett av de viktigaste byggnadsmaterialen. Det beror på att det är billigt att framställa och att utgångsmaterialet finns inom räckhåll på de flesta platser på jorden.

Teglet läggs fortfarande för hand. För att kunna möta konkurrensen från andra material bör tegelindustrin försöka automatisera hanteringen. Tegel måste utnyttjas som en modern industriprodukt.

Vid avslutningen av denna andra internationella tegelkonferens enades man om att anordna en 3:e konferens men tid och plats härför bestämdes ej. Man diskuterade även huruvida denna skulle behandla andra murverksmaterial än tegel. Engelsmännen ansåg att man borde begränsa sig till tegel. Tyskarna däremot menade att man borde undersöka tegel i kombination med andra material och då i första hand i samverkan med betong.

Slutord

Konferensen var mycket givande. Det var emellertid skada att den svenska tegelindustrin inte var rikligare representerad. Vår tegelindustri behöver följa med i den internationella utvecklingen för att genom ett ekonomiskt utnyttjande av tegel kunna möta konkurrensen från andra byggnadsmaterial och industrialiserade byggmetoder.

Samtliga illustrationer ur rapportsamlingen, Designing, Engineering and Construction with Masonry Products, Ed Dr Franklin B. Johnson, Gulf Publishing Company, Houston, Texas.



Växande marknad för tegelement

1963 introducerade Tegelinindustriens Centralkontor de första elementbyggda villorna av tegel i Sverige. Dessa fyra villor — uppförda i Vallentuna utanför

Stockholm — är byggda med s. k. rena tegelement, d. v. s. sandwichelementen har såväl fasadskivan som den inre skivan utförda av tegel hopfogade med cementbruk.

Den här nämnda metoden har sedan anpassats till högt mekaniserad tillverkning och i Skara har sedan 1967 Skara Tegelbruk som första företag i landet

Forts. sid. 16



Förvaltningsbyggnad, Handen

I Handens centrum utanför Stockholm har kommunen låtit uppföra en förvaltningsbyggnad. Då omgivande affärscentrum i huvudsak har byggts med fasader i tegel och prefabrikation av stomme och ytterväggar för förvaltningsbyggnaden bedömdes som lämplig byggmetod föll

det sig naturligt att använda tegelement i ytterväggarna.

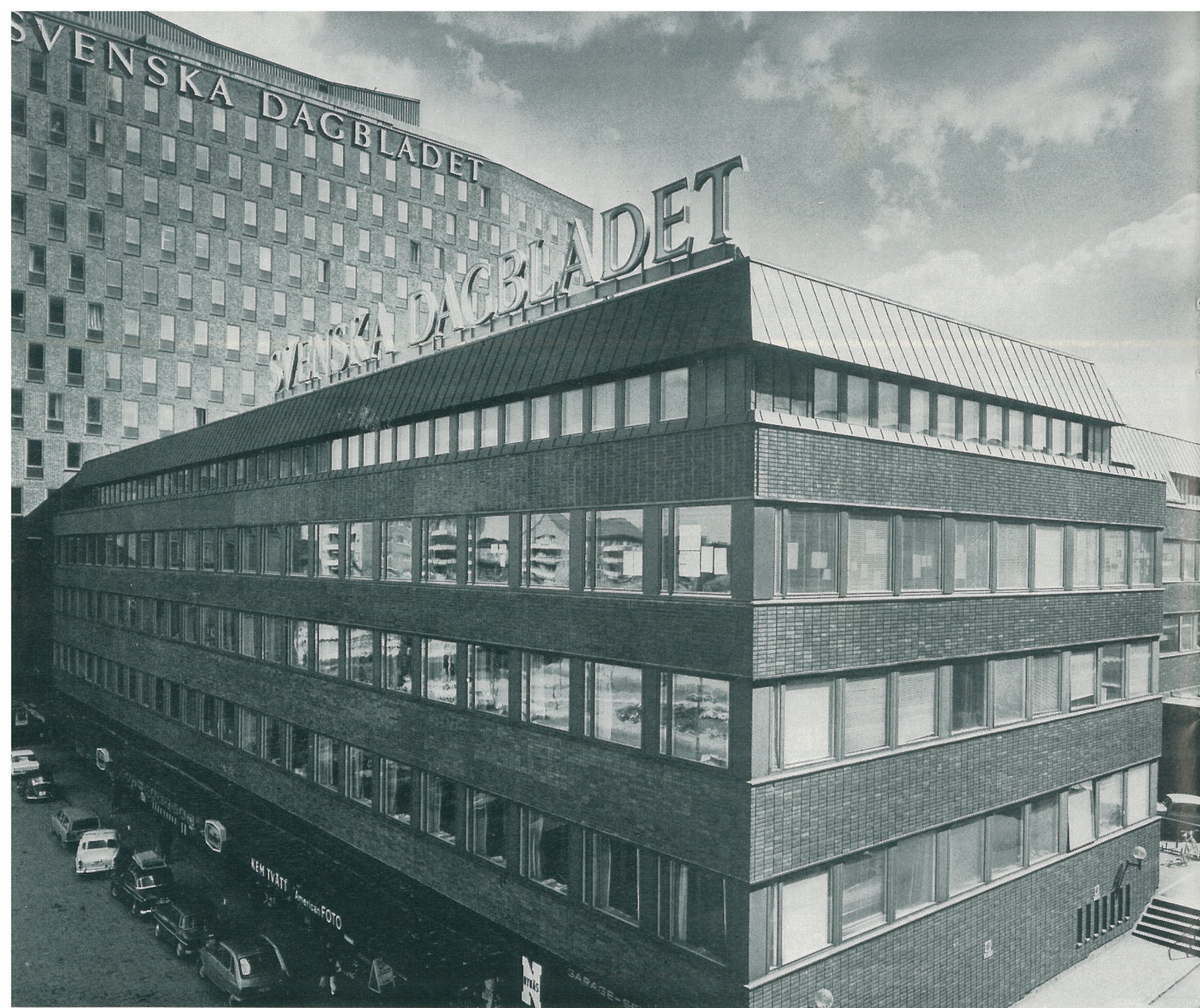
Tegelementen, som är gjorda i sandwichkonstruktion, består av 6 cm fasadtegel — 10 cm cellplast — 7 cm betong. Elementen på långfasaderna har måtten 4,80 m x 1,5 m medan gavelelementen är 6 m långa.

AB Mälardalens Tegelbruk har tillverkat elementen med rött fasadtegel från Husby Tegelbruk.

Arkitekt: Ancker, Gate, Lindegren Arkitekter SAR, Stockholm.

Konstruktör: Harald Wale Ingenjörbyrå AB, Stockholm.

Foto: Gösta Nordin, Stockholm.



Svenska Dagbladet, Stockholm

Ökat lokalbehov resulterade i påbyggnad av en våning på befintlig lågbyggnad vid Svenska Dagbladets lokaler i Marieberg.

Lösningen med tegelement för denna fjärde våning har inneburit ett smidigt och snabbt byggnadssätt (inga byggnadsställningar, bl. a.) som på ett naturligt sätt har anpassat sig till tidigare handmurade fasader.

Beklädnadselementen, tillverkade av AB Mälardalens Tegelbruk med rött sandat fasadtegel från Husby Tegelbruk, har varierande längder från 5,40 m till 7,50 m med höjden 1,35 m och tjockleken 8 cm.

Arkitekt: Anders Tengboms Arkitektkontor AB, Stockholm.

Konstruktör: Sven Tyrén AB, Stockholm.

Wicanders Korkfabriker AB, Älvängen, Göteborg

Intill den gamla fabriken har Wicanders Korkfabriker AB uppfört en ny fabriksbyggnad i Älvängen utanför Göteborg.

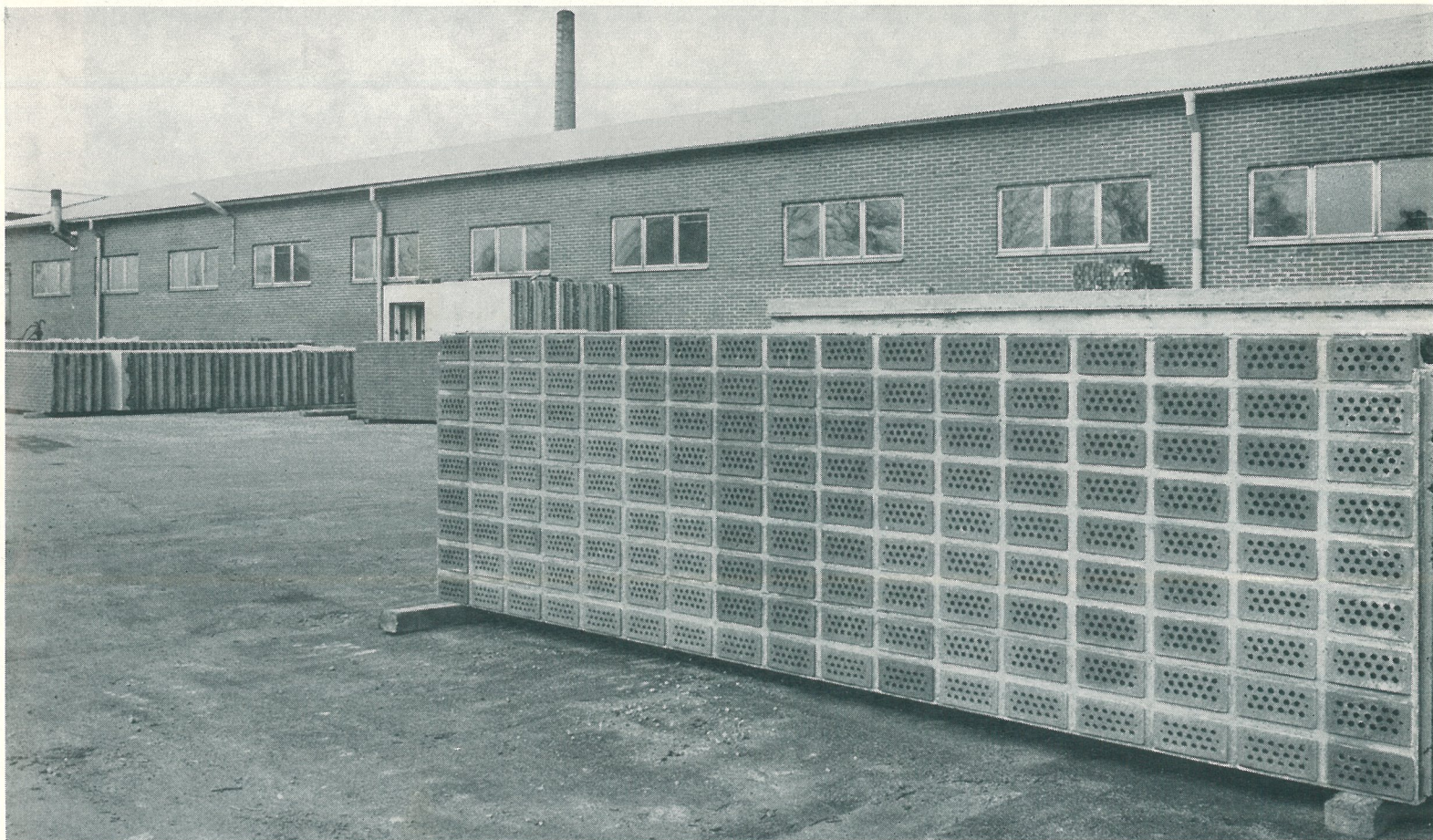
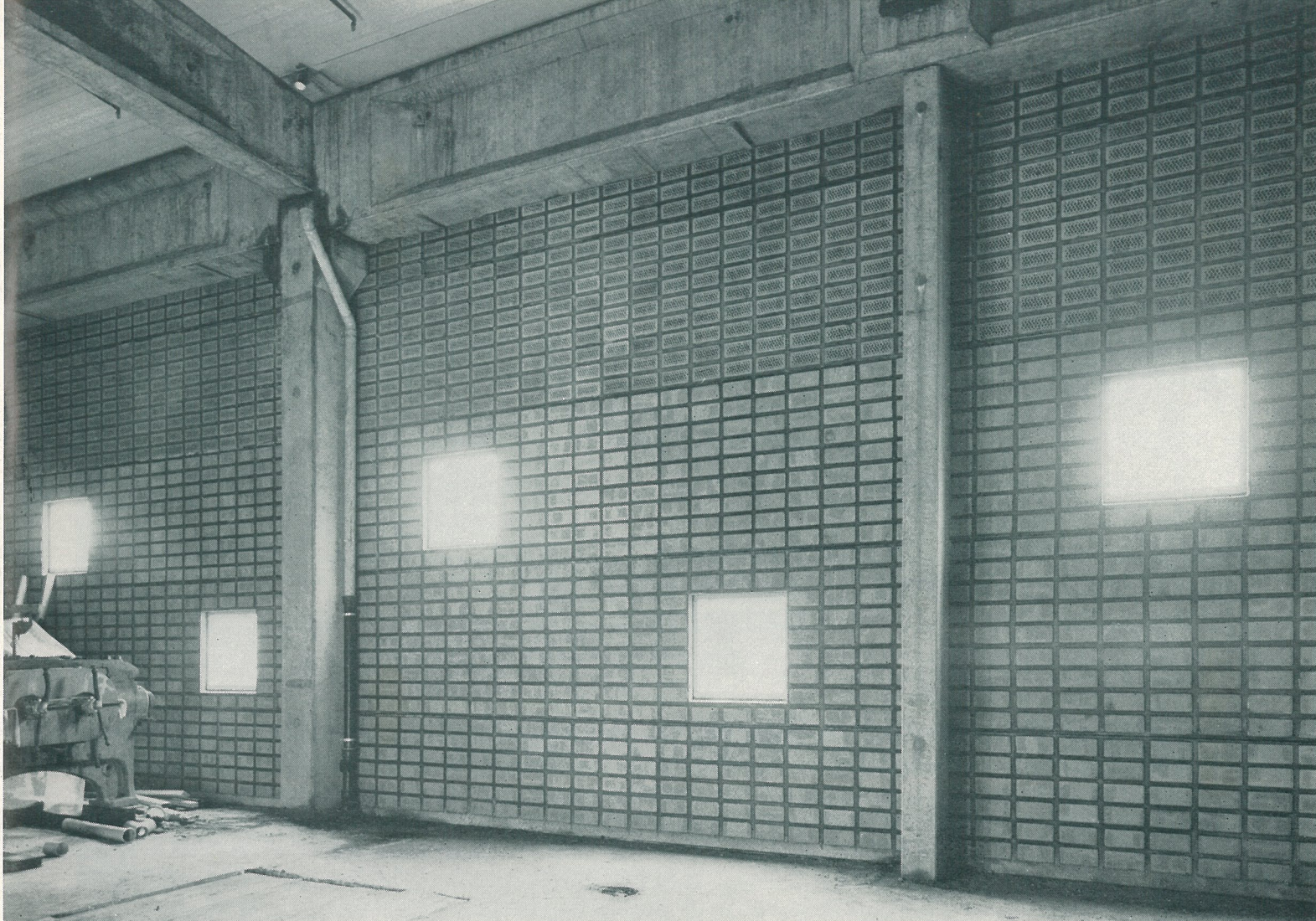
Byggnaden som tas i bruk i augusti är uppförd med tegelement från Skara Tegelbruk. Speciella krav på bullerdämpning inom fabrikslokalerna har lösts genom att bygga upp vissa av sandwichelementen med innerskiva av kantställt håltegel mot mineralullsisoleringen. I övrigt är innerskivorna utförda av kantställt massivt tegel. Lösningen framgår av interiörbilden överst till höger.

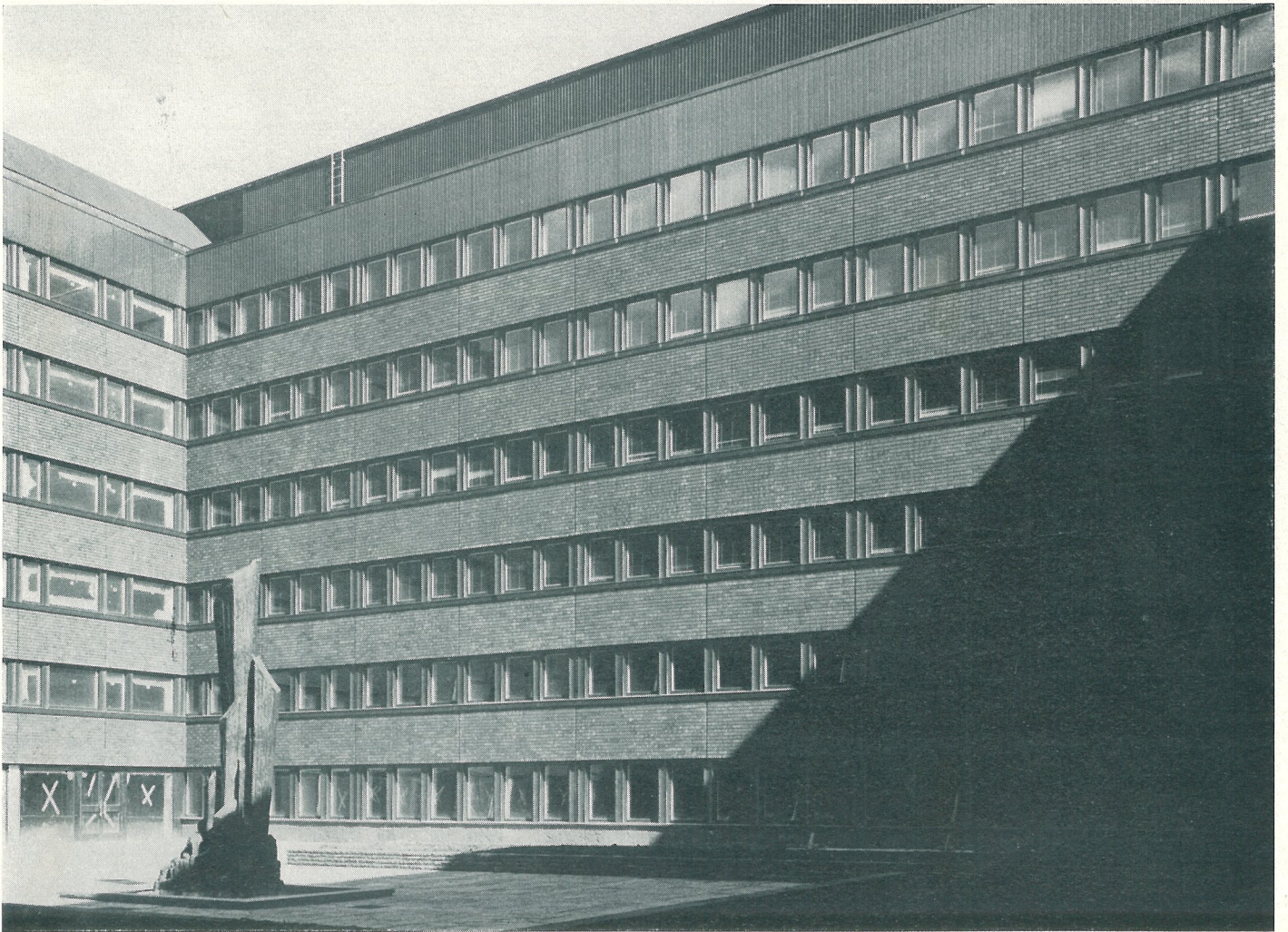
Elementen som har dimensionen 4,60 x 1,20 m är gjorda av rött fasadtegel från Skara Tegelbruks AB och gult tegel från AB Kaniks Tegelfabrik (insidan).

Arkitekt: Arkitekt SAR Axel Grönwall, Stockholm.

Konstruktör: Ingenjörbyrå Hugo J. Andreasson AB, Göteborg.

Foto: Gösta Nordin, Stockholm.







Kgl Fortifikationsförvaltningen, Stockholm

Foto: Gösta Nordin, Stockholm

En kontorsbyggnad av imponerande dimensioner har på relativt kort tid uppförts strax intill Östermalms idrottsplats. Den korta byggnadstiden har möjliggjorts genom en avancerad byggnadsteknik där alla ingående komponenter utgjorts av prefabricerade element. I byggnaden ingår ca 1.000 bröstningselement av tegel där huvuddelen har måtten $3,60 \times 1,60$ m.

Elementen, som tillverkats av BPA:s elementfabrik i Västerås, består av 6 cm rött fasadtegel från Hyllinge Tegelbruk, 2×5 cm spårad cellplastskena (för genomluftning) och 6 cm armerad betong.

Arkitekt: Ancker, Gate, Lindegren Arkitekter SAR, Stockholm.

Konstruktör: Ingenjörfirman Jacobsson & Widmark AB, Stockholm.

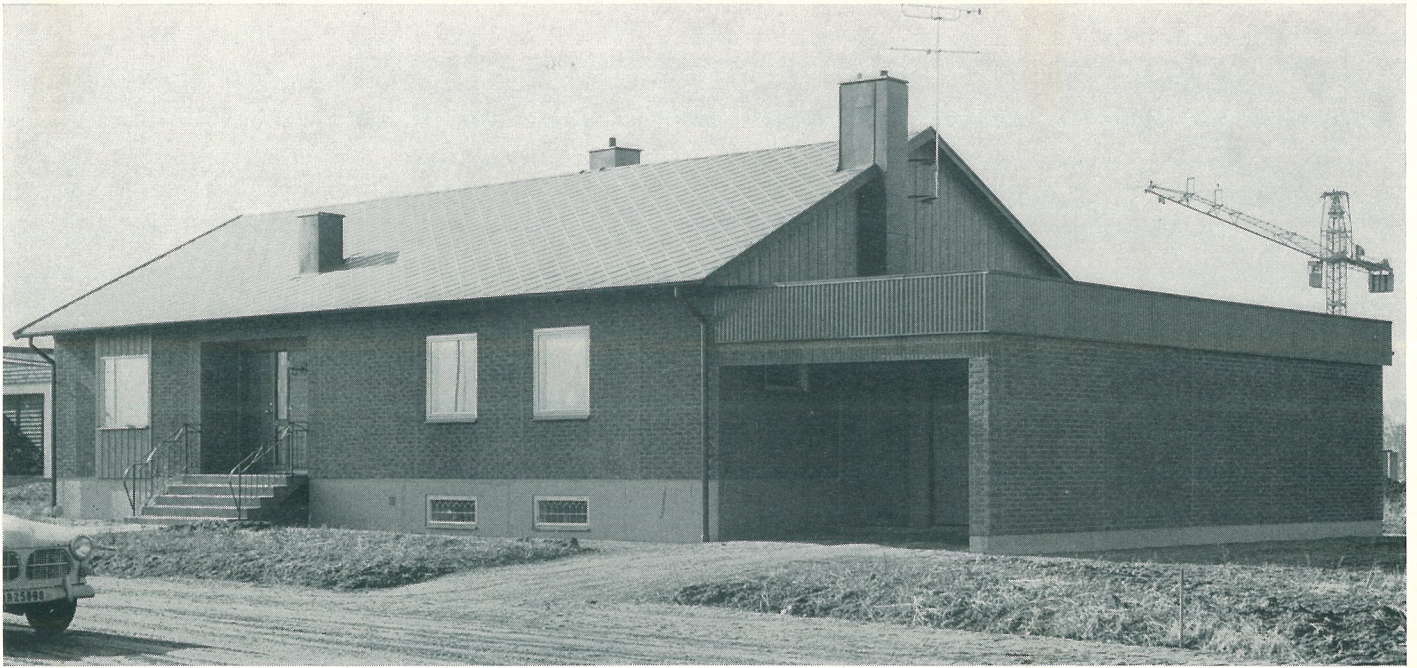


Foto: Gösta Nordin, Stockholm.

Enplansvilla, Skara

Bilden ovan illustrerar en av de många enplansvillor som producerats och byggts av Skara Tegelbruk.

Ytterväggarna består av sandwichelement med fasadtegel av 6 cm tjocklek, 10 cm mineralull och insida av 1/2-stens murtegel med stålglättad putsyta. Även källarväggarna har byggts med tegelement med fasadtegelskivan vänd inåt och där den yttre skivan försetts med ytskikt av asfaltstruken cementslamning.

Garaget som också byggts med tegel-element, har takplatta av betong. Plattans fria kant över infarten bärs upp av ett prefabricerat rullskift.

Kylteknik AB, Huddinge

En fabriksbyggnad med väggar i tegel-element och stomme i betong har nyligen uppförts i Huddinge. Bilden nedan.

Tegelementen — av sandwichkonstruktion med 6 cm ytterskiva av fasadtegel och 12 cm innerskiva av murtegel samt 10 cm mellanliggande isolering — har fasadmönster i stapelförband vilket i

hög grad bidrar till att dölja skarvarna mellan elementen.

Tegelementen har tillverkats av Skara Tegelbruk i mörkrött fasadtegel av egen tillverkning.

Arkitekt och konstruktör: Nylander & Hernelind Konstruktionsbyrå AB, Stockholm.

Forts. fr. sid. 11

startat en industriell tillverkning av tegelement.

AB Mälardalens Tegelbruk har vid sin elementfabrik i Bro tillverkat tegel-element till några uppmärksammade byggnader liksom BPA:s elementfabrik i Västerås, som nyligen tagit upp tillverkningen av tegelement. Såväl Mälardalens som BPA:s tegelement bygger på sandwichprincipen, men elementets bärande del är utförd i armerad betong.

I år har ytterligare en tegelementfabrik tagits i bruk i Skurup — Skurup Montage Tegel AB. Det mest betecknande för Skurup-elementet är att det utföres i princip oarmerat (bortsett från transport- och hanteringsarmering) vilket möjliggöres av ett speciellt fogbruk med mycket god vidhäftning.

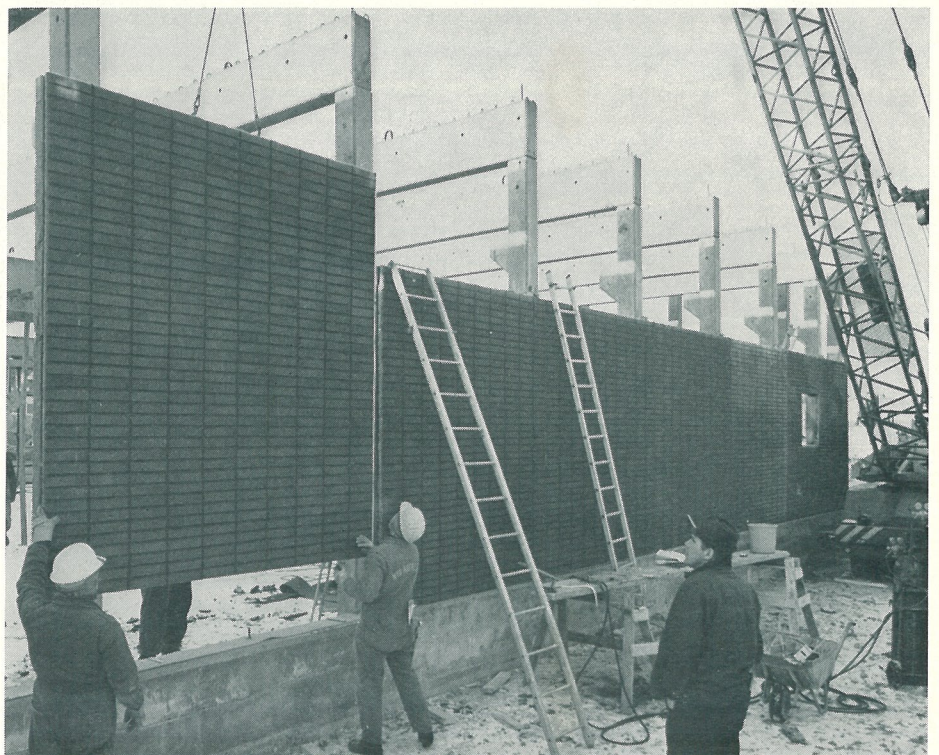


Foto: Manne Lind, Stockholm.



Fondväggen i kyrksalen har en enkel utformning i form av ett obehandlat järnkors. Predikstolen är uppbyggd av Hyllingeteegel.

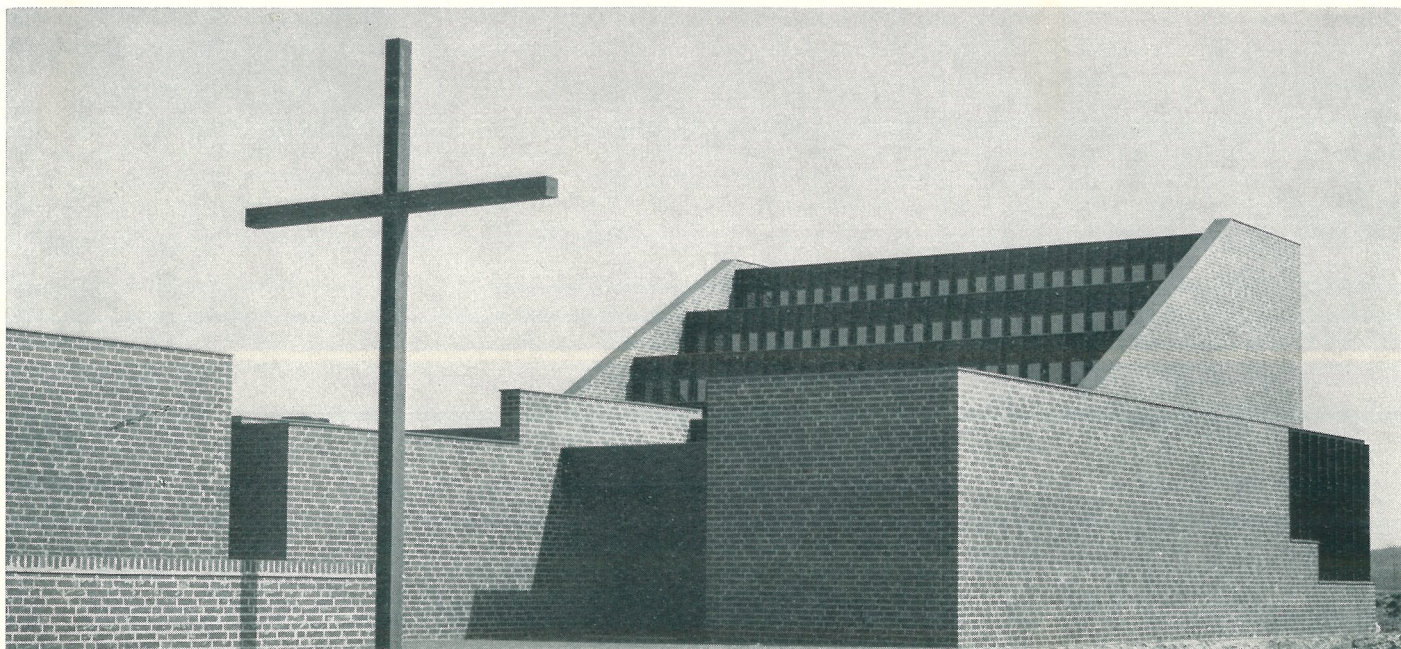


Scoutlokal.

KYRKAN I CENTRUM

Av Bengt Blasberg och Henrik Jais-
Nielsen, arkitekter SAR, Helsingborg

Foto: Sune Sundahl, Saltsjö-Duvnäs



Tack vare det hårdbrända Hyllingeteglens goda frostbeständighet har soekel i annat material kunnat undvikas. Teglet är murat ända ner i mark.

Planerna på att bygga en ny kyrka för Bjuvs Frikyrkoförsamling konkretiserades med ett första skissförslag våren 1966. Sedan har planerna långsamt men säkert utvecklats, så att man nästan exakt fyra år senare kunde inviga den nya kyrkan — CENTRUMKYRKAN.

Detta namn markerar kyrkans utomordentligt fina läge intill ett nytt köpcentrum och bostadsområde, men också det faktum att man har önskat placera kyrkan i nära kontakt med människan, så att den nya anläggningen med alla sina aktiviteter kan bli en integrerande del av Bjuvs centrum.

Kyrkobyggnaden har i huvudsak tre funktioner: själva kyrkorummet, församlingssalen och ungdomsavdelningen. Dessa funktioner, som griper in i varandra, är lokalmässigt grupperade omkring en atriumgård. Denna kan fungera som trivsamt uteplats om sommaren. Tack vare stora fönsterpartier ger den visuell kontakt mellan de olika lokalerna.

Arkitektoniskt dominerar kyrkorummet med sin terrassformade takkonstruktion och kontrasterar härigenom mot den övriga delen av anläggningen, som är ganska låg och utsträckt.

Kyrkorummets rymd upplevs starkast när man kommer från entréhallen med sin extremt låga takhöjd.

Taket över kyrksalen är uppbyggt som trappsteg och höjer sig mot fondväggen som domineras av ett rustikt kors av järn.

Rummet belyses genom smala fönsterband placerade mellan takskivorna. Den elektriska armaturen är placerad utmed dessa fönsterband. Ljuset infaller således alltid mot fondväggen, så att bländning undviks, samtidigt som ett vackert skuggspel uppstår på väggarna.

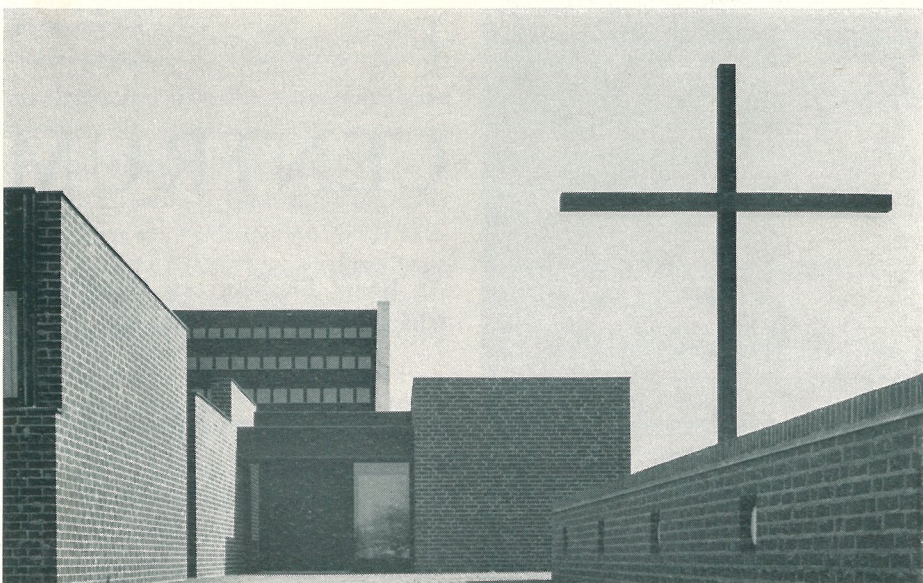
Intill kyrksalen ligger församlingssalen med egen estrad och möjlighet till sceniska framträdanden, filmförevisning och föredrag. I församlingssalen är dopgraven placerad.

Kyrksalen kan med hjälp av en vikvägg sättas i direkt förbindelse med församlingssalen, varvid antalet åhörarplatser fördubblas till ca 200.

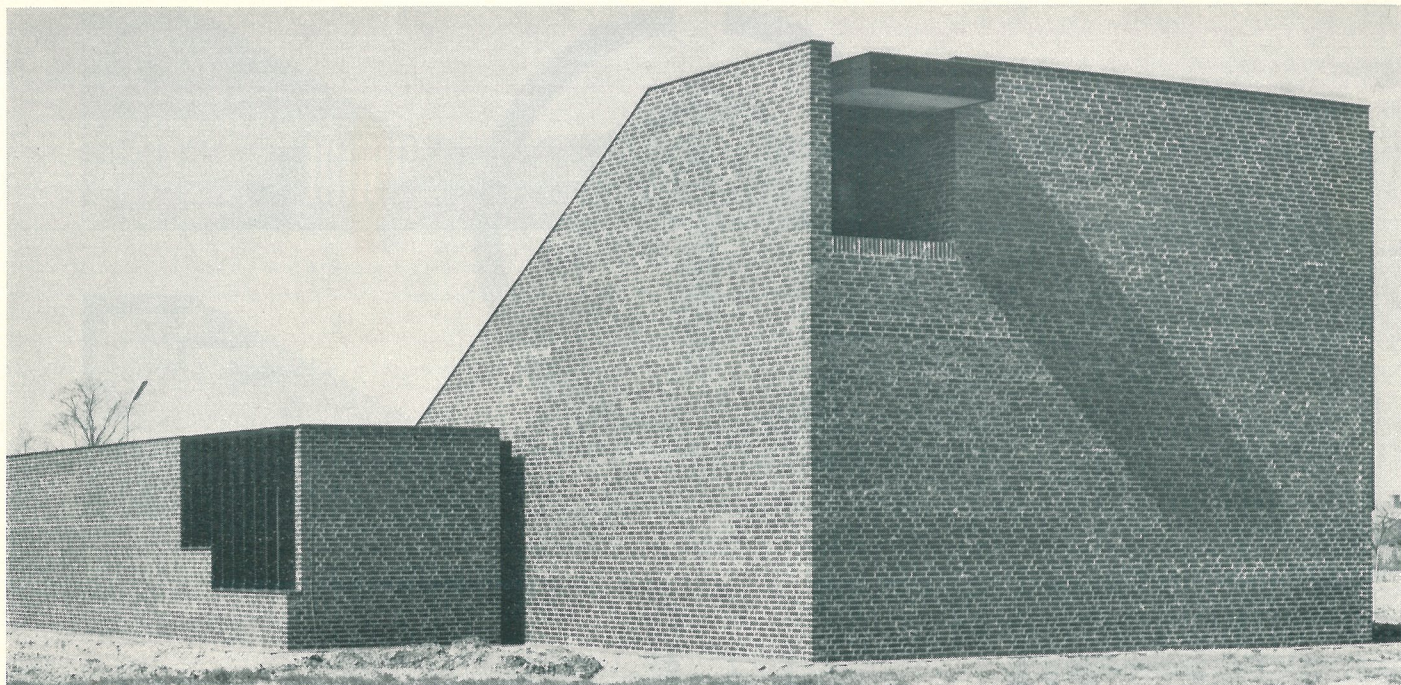
Ungdomsavdelningen, som har egen entré, består av trivsel- och samkvämsrum, rum för bordtennis och annan hobbyverksamhet, scoutlokal med öppen spis, patrullrum samt ett särskilt ledarrum.

Till församlingssalen och ungdomsavdelningen finns ett gemensamt kök, som kan betjäna båda avdelningarna samtidigt.

I anslutning till entréhallen finns expedition, ett mindre andaktsrum samt nödvändiga kapprumsfunktioner.



Huvudentré med kors av obehandlat järn. Till höger en kallmur av tegel med inbyggda belysningsarmaturer.



De stora massiva väggarna får liv och struktur genom teglets naturliga färgvariation och den ovanliga murningstekniken.

Materialvalet är enkelt. Överallt upplever man tegelväggar, såväl ute som inne.

Att kyrkan skulle byggas av tegel var naturligt, då det intilliggande köpcentrumet var uppfört i detta material.

Man bestämde sig för att använda

det mörkt brunröda Hyllingeteglet från det lokala tegelbruket, endast få kilometer från kyrkbygget.

Murverket är inte efterfogat på traditionellt vis. Under uppmurningen skrapades överflödigt murbruk av med slevan, en teknik som i början väckte

blandade känslor hos byggnadskommittén, men som sedan helt accepterades.

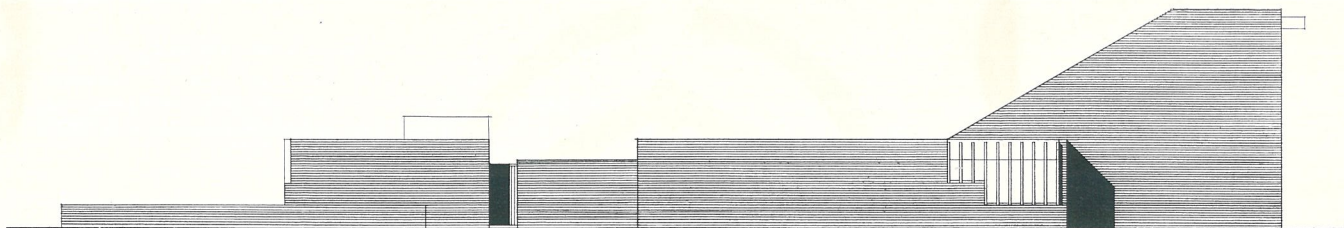
Murverket är inte avsyrt utvändigt och står med en rustik, levande yta som accentueras av teglets keramiska tyngd.

På grund av Hyllingeteglets speciell-

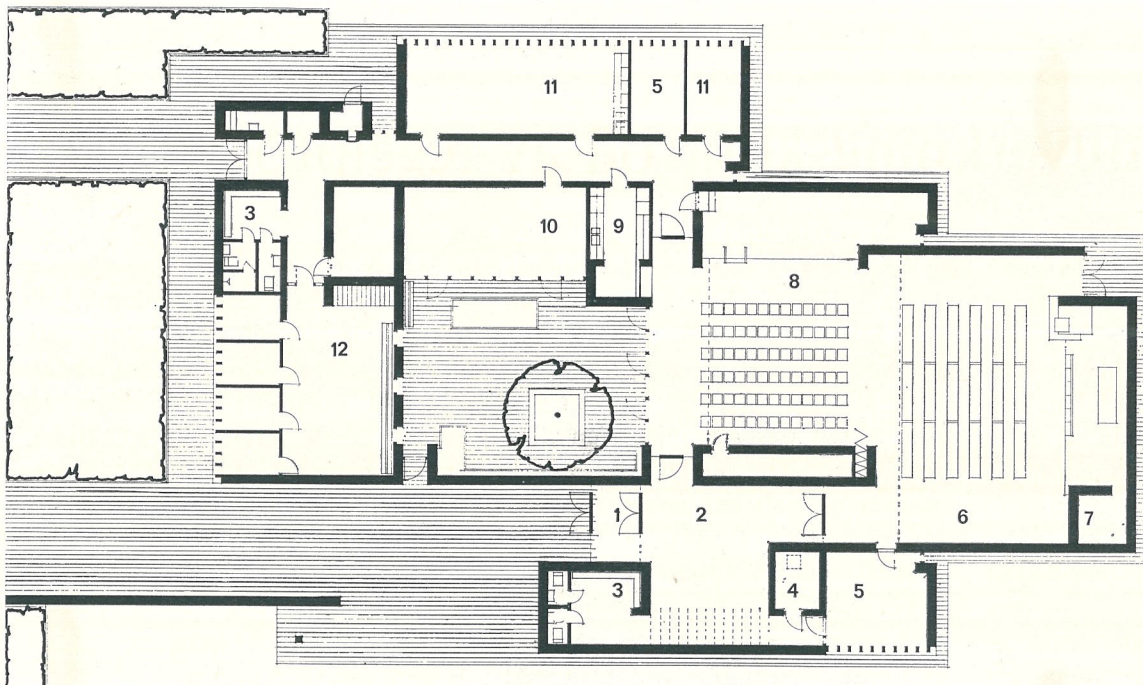
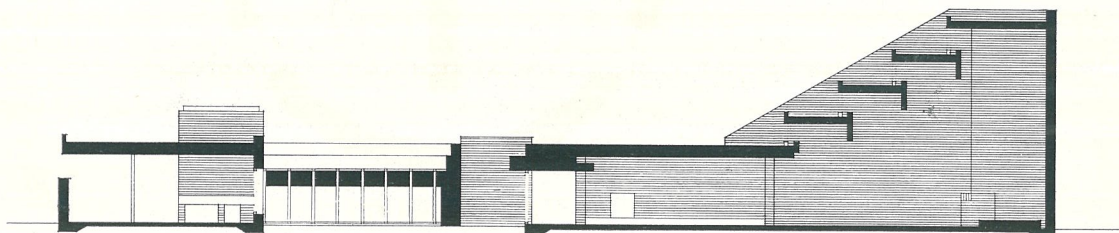


Atriumgården är liksom markytorna kring kyrkan belagd med Hyllinge marktegel.

Sektion.



Fasad mot söder.



Plan: 1. Vindfång, 2. Entréhall, 3. Bastu, 4. Andaktsrum, 5. Expedition, 6. Kyrkrum, 7. Garderob, 8. Församlingssal, 9. Pentry, 10. Uppehållsrum, 11. Hobbyrum, bordtennis etc., 12. Scoutlokal.

la egenskaper beträffande frostbeständighet behövde man inte arbeta med synlig betongsockel, utan kunde föra teglet ända ner i marken.

För att uppnå konsekvens i materialvalet är alla utvändiga ytor, även i atriumgården, belagda med Hyllinge marktegel utan mönster med genomgående fogar i båda riktningarna.

Samtliga golv är belagda med brunröda klinker med en levande yta. Ett undantag är dock trivselrummet som har heltäckande matta av kraftig, naturfärgad kokos.

Innertaken är av sågad, obehandlad furupanel, dock har taket i entréhallen och korridoren beklätt med vitmålad gipsskivor med furulister.

Fönster och ytterdörrar är svartbetasade. Invändiga dörrar, vikväggen samt fast inredning i hobbylokaler och kök är målade i vagnsgrönt.

Predikstolen är murad i samma tegel som väggarna. Inredningarna är utförda i limmad furu.

Utsmyckningen av fondväggen utgörs av ett enkelt kors av järn. Korset är, liksom andra järndetaljer, helt obehandlat.

Kyrkklockan är upphängd i kyrkorummets högsta del, i ett särskilt avdelat utrymme, som står i förbindelse med det fria, och via ett gallerförsatt fönster även med kyrksalen. Klockan, som vägar 400 kg, är gjuten på Ystads Klockgjuteri.

Byggherre: Bjuvs Frikyrkoförsamling, Bjuv.

Arkitekt: Bengt Blasberg & Henrik Jais-Nielsen Arkitekter SAR, Helsingborg.

Konstruktör: Ingenjörfirman Jacobson & Widmark AB, Helsingborg.

VVS-konsult: Helsingborgs Rörteknik AB.

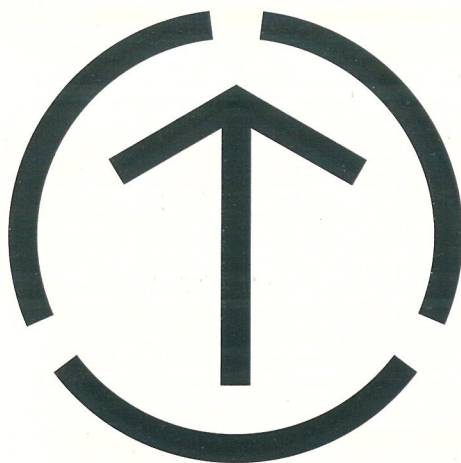
El-konsult: Holmgrens Elektriska AB, Bjuv.

Entreprenörer

Huvudentreprenör: Hermanssons Byggnads AB, Bjuv.

VVS-entreprenör: Rörlednings AB T. Holmström, Helsingborg.

El-entreprenör: Holmgrens Elektriska AB, Bjuv.



Ansluten till
Svensk Tegelkontroll

Officiell tillverkningskontroll av tegelprodukter

Det av tegelindustrin och planverket gemensamt inrättade kontrollorganet Svensk Tegelkontroll har vid sammanträde den 5 april 1971 godkänt anslutning av nedanstående tegelbruk till den fortlöpande tillverkningskontroll av tegelprodukter som kontrollorganet utför.

Tillverkningskontrollen förutsätter att någon typ av driftskontroll äger rum vid bruket. Vanligen utgörs denna av fortlöpande bestämning av lermassans brännkrympning. Kontrollorganet utför stickprovsmässig kontroll av tillverkade produkter enligt reglerna i svensk standard SIS 22 21 02. Denna kontroll omfattar normalt bestämning av formtoleranser, volymvikt och tryckhållfasthet. För fasadtegel tillkommer dessutom kontroll av frostresistensen.

Kontrollerade produkter från de anslutna tegelbruken kommer att förutom med kvalitetsbeteckning märkas med det inregistrerade kontrollmärket, se ovan, antingen direkt på tegelstenarna eller på till leveranser fogade märklappar. Produkter märkta på detta sätt behöver normalt inte underkastas någon provning i samband med byggkontrollen på arbetsplatsen. Denna kan inskränkas till att blott omfatta kontroll av att uppgifterna om materialkvaliteten överensstämmer med vad som är angivet på byggritningarna. En förenkling av byggplatskontroll och byggnadsnämndens kontroll kommer därigenom normalt att ske. Vidare ger kontrollerade produkter konsumenten en kvalitetsgaranti så att det normalt inte behöver avtalas om någon provning i köpeavtalet.

Svensk Tegelkontroll behandlar för närvarande ansökan om anslutning till tillverkningskontroll från ytterligare några tegelbruk. Ansökan om anslutning till kontrollen kan ställas till Svensk Tegelkontroll, c/o S O Björk, Statens planverk, Box 22027, Stockholm.

Till Svensk Tegelkontroll hittills anslutna tegelbruk:

AB Haga Tegel, Enköping
Högs Tegel AB, Kävlinge
AB Kaniks Tegelfabrik, Flädie
Minnesbergs Tegelbruks AB, Svedala
AB Mälardalens Tegelbruk, Stockholm:

Husby Tegelbruk
Bergsbrunna Tegelbruk
Slottsmöllans Tegelbruk, Halmstad
Walla-Tegel AB, Valla



Ansluten till
Svensk Tegelkontroll

FASADTEGEL

**AB KANIKS TEGELFABRIK
230 51 FLÄDIE**

Tel. 046/470 09, 470 24

1,3/450

Exempel på märklapp

VI ÄR FÖRST I VÄRLDEN MED OARMERADE TEGELEMENT

Vi kallar det Skurupselementet.

Det är egentligen vår samarbetspartner,
Dow Chemical Company, som fastnat för namnet.
Dom tycker att det passar bra på en produkt
med internationell framtid.

Bilden ljuger inte.

Hela elementet kan lyftas i bara två stenar.
Det kan hanteras med samma lätthet och säkerhet
som vilket annat fasadelement som helst.

Vi kan tillverka det i storlekar upp till 18 m².

Det har en måttexakthet på ± 5 mm

Vi har alltså gjort det i samarbete med Dow.

Utvecklingsarbetet har skett parallellt i Sverige och USA.

Vi har blivit färdiga ungefär samtidigt.

Men vi är faktiskt en liten aning längre komna. I Skurup.

Försöken att göra hanterbara tegelement
har ju alltid strandat på bindemedlen.

Om bruket måste bränna i flera veckor
och elementet måste armeras både kors och tvärs
för att överhuvudtaget kunna flyttas
då är det ju inte mycket mening med prefabrikation.

Med Skurupselementet är det något helt annat.

Det är fogat med Sarabond-bruk. Lägg namnet på minnet

för det är ett bruk med nästan svindlande egenskaper.

Både när det gäller vidhäftning och hållfasthet.

Skurupselementet sammanfogas liggande
men redan efter en halvtimme kan det ställas upprätt
utan någon annan bindning eller armering
än den som Sarabondbruket ger.

Och efter ett dygn är det färdigt för hantering.

Fogarna blir till och med starkare än själva stenen
och det färdiga elementet kan både betraktas
och behandlas som en homogen skiva.

Vi som jobbar med tegel har tusentals gånger fått frågan
när vi skall komma ikapp elementbyggnadstekniken
så att teglets unika skönhetsvärden åter blir tillgängliga
för alla typer av byggnader.

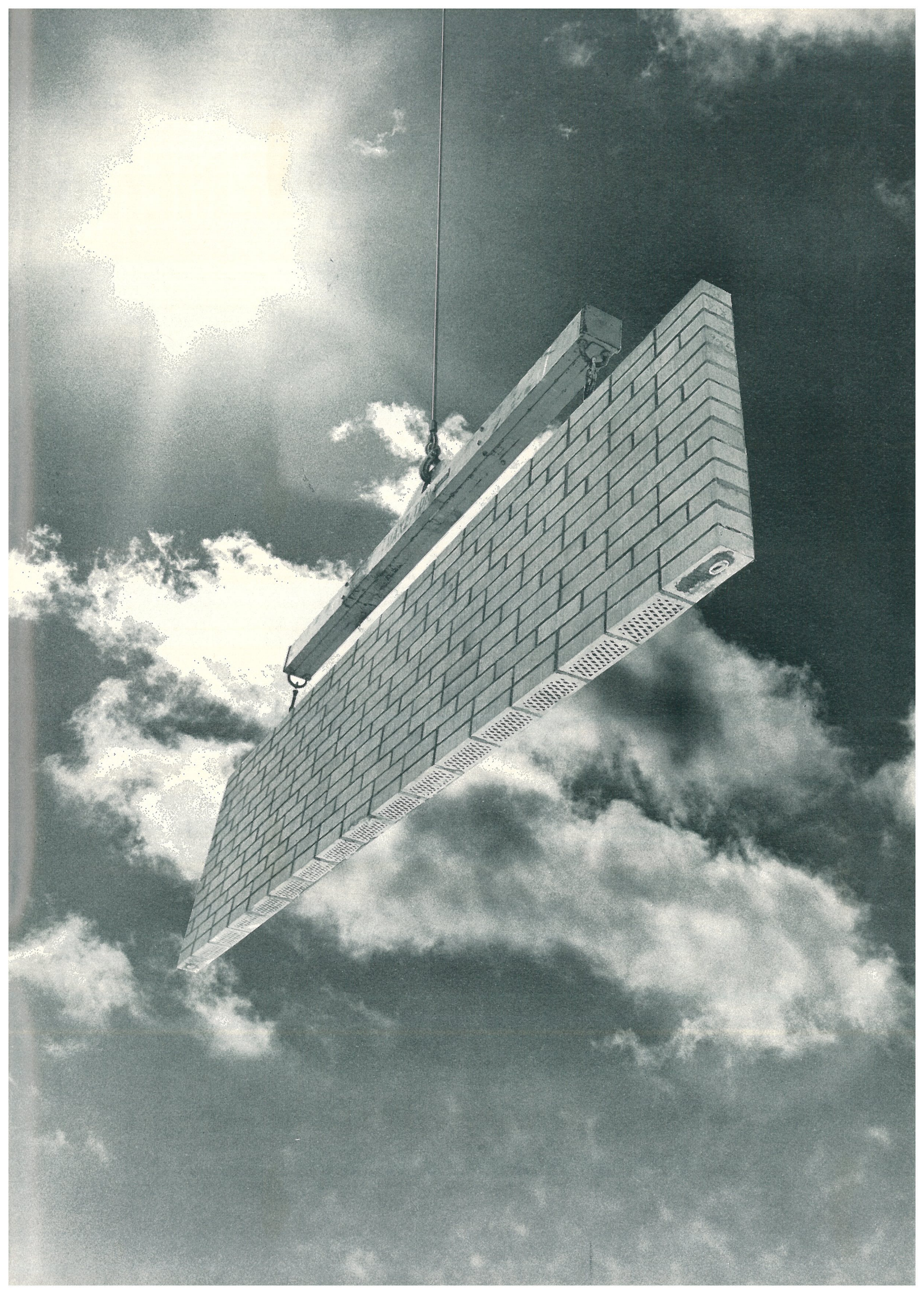
Nåväl. Här är svaret.

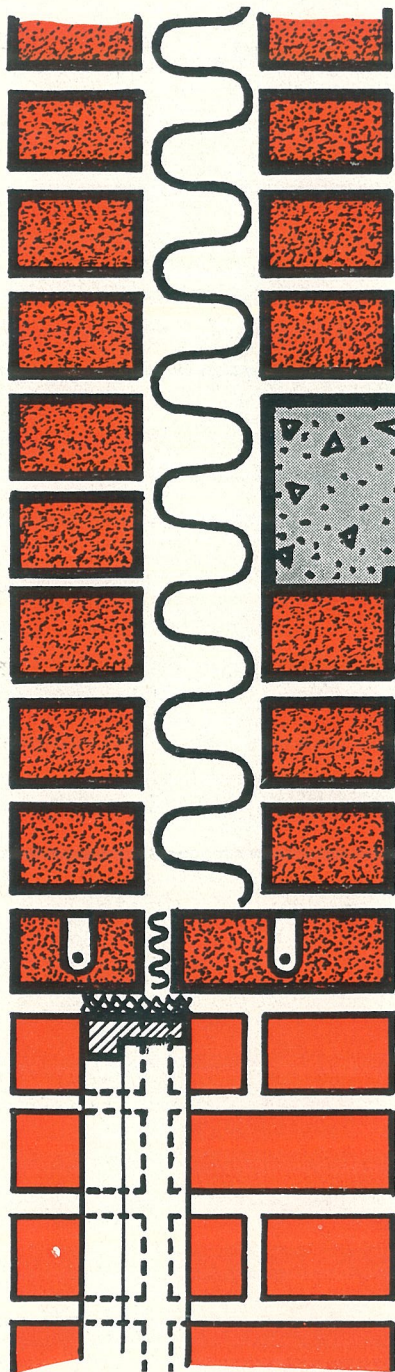
Det känns skönt att ha fått ge det med stora bokstäver.

Tegelcentralen

Malmö Fersens väg 16. 040/734 20 • Göteborg 14 Box 140 07. 031/27 21 40 • Jönköping Västra Storgatan 21. 036/16 50 75

Tillverkare: Skurup Montage Tegel AB





**FÖRENKLA
FÖRBÄTTRA
FÖRBILLIGA**
tegelbyggandet

med

**SPÄNN-
← ARMERADE
TEGELSKIFT**

Oberoende av tegelsort och fabrikat kan Ni alltid erhålla tegelskift med förspänd armering till Edert bygge.

Vidtala Eder tegelleverantör eller kontakta oss för ytterligare information.

Broschyr och prislista kan rekvireras från oss eller från de flesta mellansvenska tegelbruk och större byggmaterialaffärer.

För teknisk information:

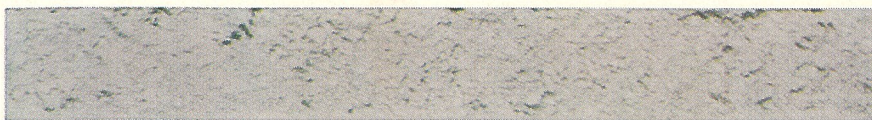
SKÖLDINGE BYGGELEMENT AB

BOX 9, 640 24 SKÖLDINGE

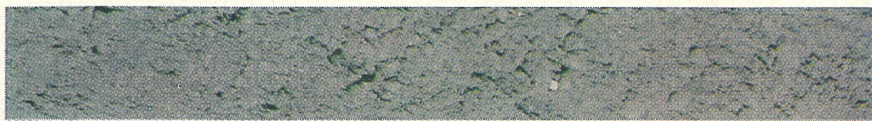
TEL. 0157/503 70



Vit nr 500



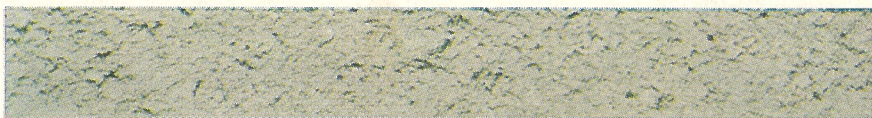
Ljusgrå nr 501



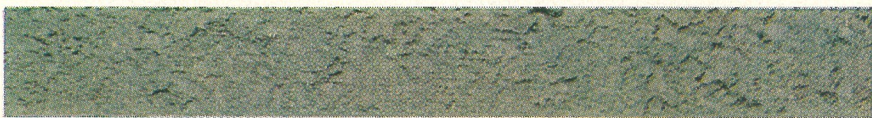
Mörkgrå nr 502



Svart nr 503



Ljusgrön nr 504



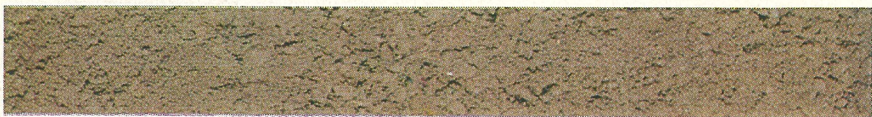
Mörkgrön nr 505



Grågrön nr 506



Gulbrun nr 507



Rödbrun nr 508



Mörkbrun nr 509


MURASIT FÄRGAT MURBRUK

Tio färger passande till olika typer och färger av fasadtegel.

Fabrikstillverkat bruk med rätt sammansättning av bindemedel och ballastmaterial

Färdigt bruk, torrt i säckar; endast vatten skall tillsättas

Murning och fogning samtidigt med samma bruk; lägre arbetskostnad

 **Stråbruken ab**

STOCKHOLM
08/24 82 00

GÖTEBORG
031/45 46 27-28

MALMÖ
040/93 20 10-11

ÖREBRO
019/11 02 25

SUNDSVALL
060/12 44 80-81



Marktegel

Marktegel måste vara absolut frostbeständigt. Därför kan man inte göra marktegel av vilken lera som helst.

Hyllinge marktegel tillverkas av skånsk urtidslera och brännes vid hög temperatur.

För uterum, garageinfarter, trappor, trädgårdsgångar, gårdar, torg m. m. Frostbeständigt.

Hyllinge fasad- och marktegel.

Höganäs AB



Höganäs AB