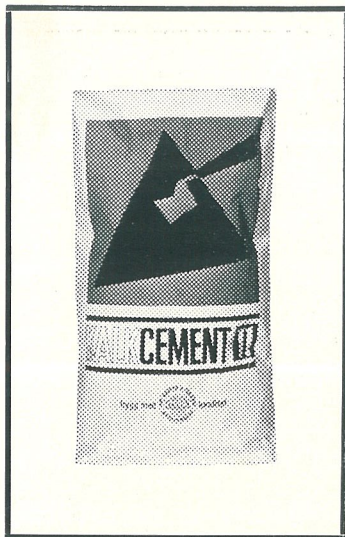




TEGEL TEGEL TEGEL **TEGEL**

# OAXENS ABCD-bindemedel

nu både som KALKCEMENT och MURCEMENT

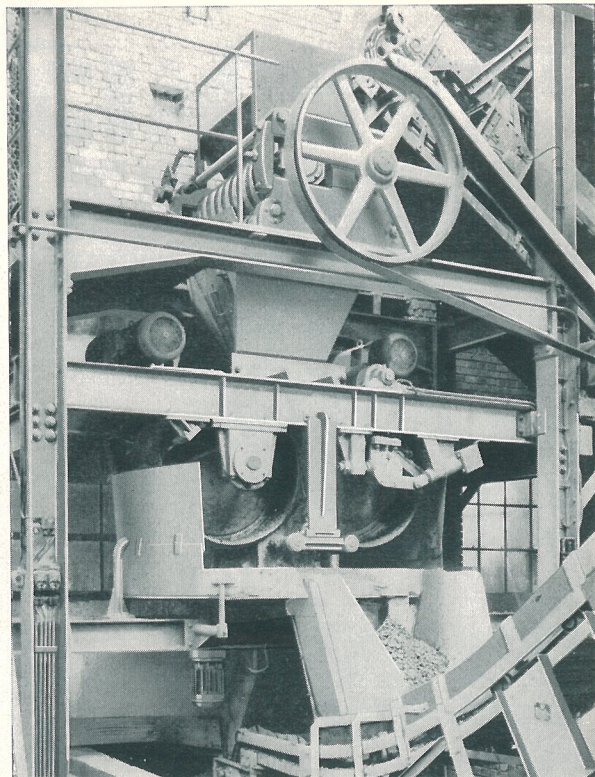
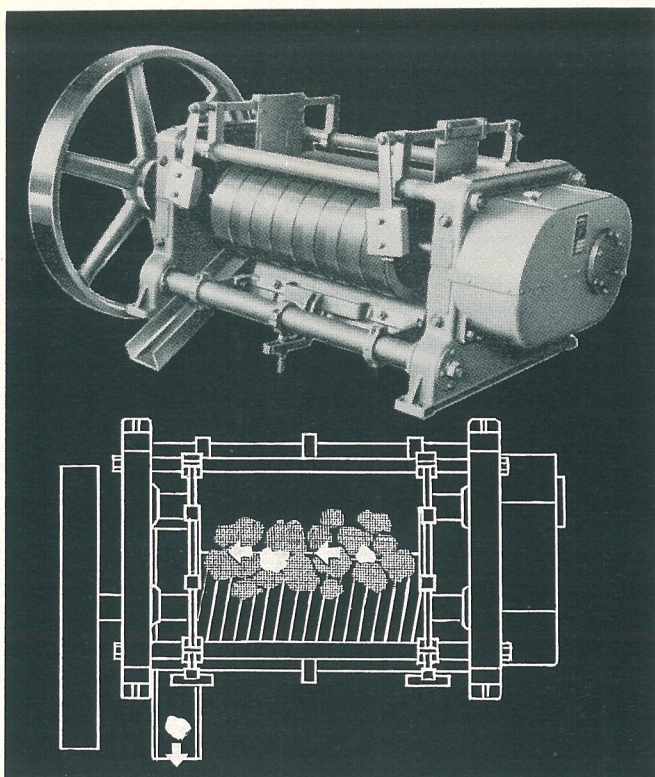


ABCD-bindemedel för bruk användes som enda bindemedel i samtliga bruksklasser A, B, C och D. Sandmängden varieras från 1:2½ till 1:9. Det blir ett ekonomiskt bruk med ABCD-bindemedel.

Den som vill arbeta med färdiga kalkcementblandningar väljer KALKCEMENT-ABCD (nu i 25 kg:s säckar), den som föredrar murcement väljer LIMENT-ABCD. Karta-Oaxen kan leverera **båda** kvaliteterna. Rekvirera vår broschyr "Nya vägar för brukstillverkning", och vår "BRUKSTABELL". Ytterligare upplysningar från AB Karta & Oaxen, Box 9085, Stockholm 9, tel. 08/81 0240.



bygg med  kvalitet



## HÄNDLE - stenvaskiljande valsverk

typ WS 90 b 400×900 Ø bredd och typ WS 120 a 600×1200 Ø bredd

Dessa valsverk finner användning överallt, där man avskiljer sten i storlekar från ca 20—150/30—250 mm Ø.

### Särskilda kännetecken för dessa typer:

Valsstol av gjutjärn, där sidostativen är förbundna med varandra med hjälp av distansrör — 2 cylindriska valsar — den långsamt roterande valsen är slät, den snabbt roterande har en spiralformig, stenvaskiljande gänga och är försedd med i höjdläge förspända tallriksfjädrar, som utgör säkerhet mot överbelastning — denna vals kan genom en stor spärr i den ena ändan av den stenvaskiljande valsen lätt vridas 180°.

**Effektbehov:** Allt efter material och prestation ca 10—12/20—35 HK.

**Prestation:** Allt efter storleken av de stenar, som skall avskiljas ur den brukbara leran. typ WS 90 b: ca max 15 m<sup>3</sup> pr timme. typ WS 120 a: ca max 40 m<sup>3</sup> pr timme.

Vår schematiska framställning överst till vänster visar arbetsgången för dessa typer.

Bilden överst till höger visar ett stenvaskiljande valsverk typ WS 90 b, inbyggt framför ett kollervalsverk typ WK 10 c.



GENERALAGENT FÖR DANMARK OCH SVERIGE

INGENIÖRFIRMAET

**VIGGO BENDZ A/S**

ROSKILDEVEJ 519-523 • KØBENHAVN GLOSTRUP • TLF. (01) 96 41 22 • TELEX 2985

# Tegel talar!



Svenska Dagbladets nya hus i Stockholm är en av 60-talets mest uppmärksammade affärsbyggnader. Arkitekt SAR Anders Tengbom. Byggföretag: Bygg-Oleba, Olle Engkvist AB.

## Tänk i tegel!

Tegel talar för sig själv – men det är Ni som tänker på det! Ni tänker på att tegel är ett oöverträffat naturligt byggelement. Ni tänker på att i Sverige liksom över hela världen hävdar sig tegel för ökad byggkvalitet. Ni tänker i tegel både för ny vision, ekonomisk funktion och förnämlig tradition.

Tegelbrukens Försäljnings AB är en försäljningsorganisation för flertalet tegelbruk i Stockholm, Uppsala, Västmanland och Södermanlands län. Vi står gärna till tjänst med närmare upplysningar.



### Tegelbrukens Försäljnings AB

Norrländsgatan 11 • Stockholm C • Telefon 08/23 31 15

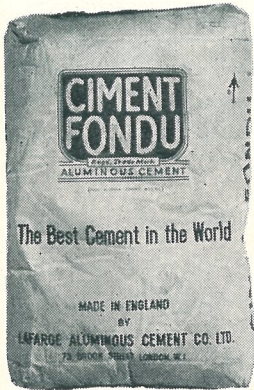


# CIMENT FONDU

snabbbetong

härdnar på **24** timmar

aluminatcement



**CIMENT FONDU**  
aluminatcement  
för:  
Snabbbetong.  
Eldfast betong  
upp till 1350°C.  
Värmeisolerande  
betong.  
Syrafast betong.  
**Samma cement  
med olika ballast-  
material till fyra  
olika betonger.**



**ALAG** ballastmaterial  
med  
**CIMENT FONDU**  
aluminatcement  
för:  
Slitstark, tät betong.  
Eldfast upp till 1200°C.  
Tryckhållfast (1000  
kg/cm<sup>2</sup>).  
Syrafast, snabbhård-  
nande.  
Till industrigolv, ug-  
nar, pannor, koks-  
ramper m. m.



**SECAR 250** högren vit  
kalkiumaluminatcement  
för:  
Snabbbetong eldfast upp  
till 1800°C.  
Hållfast mot slagg-  
angrepp och förbrän-  
ningsprodukter.  
Ingen särskild för-  
bränning.  
Gjutes exakt till storlek  
och form, fogfri,  
sprickhållfast.

begär fullständiga data och anvisningar från

AKTIEBOLAGET INGENIÖRSFIRMAN

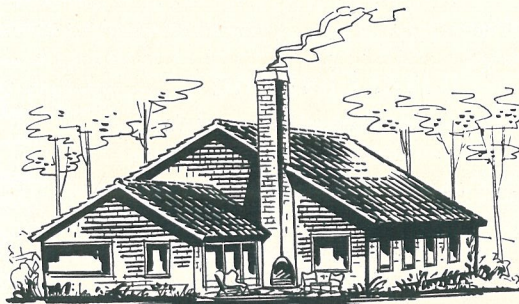
## TITAN

STOCKHOLM 16. TEL. 08/23 26 00

Distriktsombud:

Larsson, Seaton & Co AB  
Göteborg 1  
Tel. 031/17 16 80

Skånska Tegelförsäljnings AB  
Malmö 1  
Tel. 040/733 70



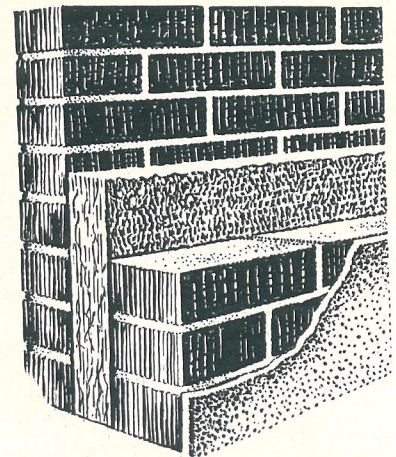
## BYGG VARMT, VACKERT OCH UNDERHÅLLSFRITT

*Vi levererar:*

- Fasadtegel i olika ytbehandlingar
- Murtegel i olika dimensioner
- Taktegel 1- och 2-kupigt
- Dräneringsrör 2"-8"
- Armerade tegelskift

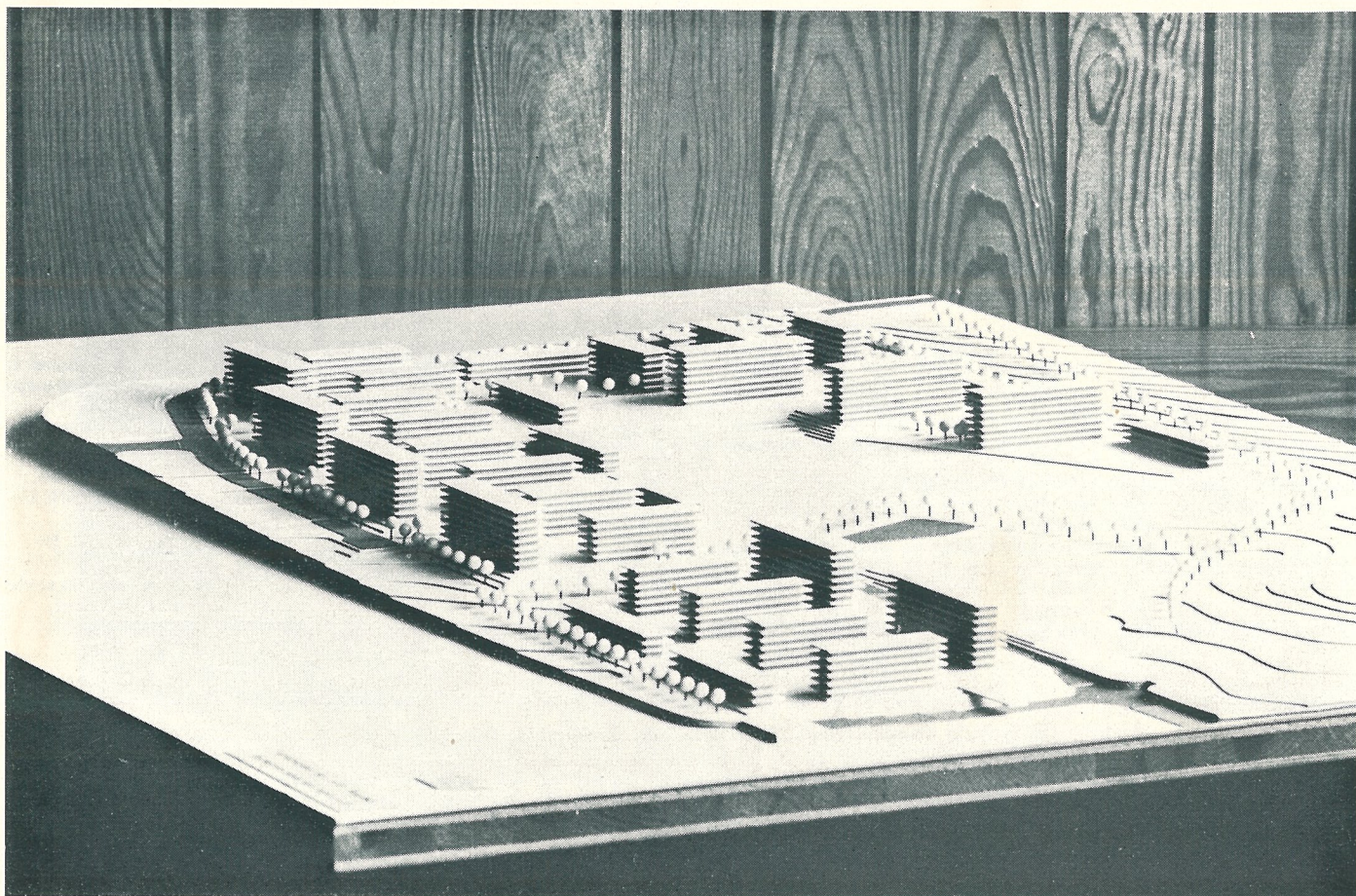
### TEGEL

använt i kanalväggen ger  
följande fördelar:  
underhållsfri fasad  
god bränsleekonomi  
bättre inomhusklimat  
lägsta årskostnader



## TEGELKONTORET I SKÖVDE

Rådhusgatan 1 — Telefon (0500) 158 73, 150 73, 158 07



**BGB i Malmö bygger Rosengård SÖ, Malmö, 1.377 lägenheter.  
Gult borstat fasadtegel, Tjustorp och Hög  
Arkitekt: Arkitektkontoret för Rosengård SÖ, Malmö SÖ.  
Thorsten Roos, Sven Ivar Ekstrand**

Rosengård SÖ är en etapp av Malmös utbyggnad österut. För de närliggande bostadsområdena har man valt tegel som fasadmaterial. Det är då naturligt att man för helhetens skull väljer samma. För uppdragsgivaren är det viktigt att man får en god ekonomi på projektet, något som kommer hyresgästen till godo i sista hand. Tegel är dessutom vackert och i vårt land en gammal fin byggtradition.



## **Tegelcentralen i Skåne**

Malmö 040/734 20, Göteborg 031/27 2140, Jönköping 036/16 35 20,

Bara, Borgeby, Hög, Kanik, Klippan, Lomma,  
Minnesberg, Rögle, Sennan, Skurup,  
Slottsmöllan, Svedala, Tjustorp, Weberöd, Östra Grevie

# Rationellt byggande

I denna tidskrift presenterades i nr 3-4/1963 ett tegelementsystem som var under utveckling och som resulterade i att 4 demonstrationsvillor byggdes i Vallentuna. Villorna byggdes helt av tegel i form av ytterväggs-, mellanväggs- och skorstenselement. Monteringsarbetet gick snabbt och besiktningar har visat att byggnaderna är av mycket god kvalitet. Ytterväggselementen hade den beprövade kanalväggs konstruktion och bestod alltså av två våningshöga tegelskivor med mellanliggande värmeisolering.

Utvecklingsarbetet har sedan fortsatt och speciellt inriktats på olika slag av ytterväggselement av tegel. Det har omfattat såväl de byggnadstekniska som tillverkningstekniska problemen och resulterat i ytterväggskonstruktioner och tillverkningsmetoder som patentskyddats.

I detta nummer av tidskriften redovisar vi de olika ytterväggselement av tegel som kommer att tillverkas vid landets första industrialiserade tegelementfabrik som förvärvat tillverkningsrätt. Fasadtegelementen, som består av fyra typer – ytterväggs-, beklädnads-, bröstnings- och liggande fasadelement – tillverkas vid Skara Tegelbruk AB enligt ett öppet 3M-anpassat system. Fabriken beräknas få en produktionsvolym av 100.000 m<sup>2</sup> per år.

Under rubriken "Tegelstenarna vann över betongelementen" presenteras Vivallo-entreprenaden i Örebro, en entreprenad som omfattar Sveriges största på en gång projekterade låghusstad om 2.538 lägenheter. Den väntades allmänt bli det verkligt stora genombrottet för betongelementbyggandet men blev landets hittills billigaste storbygge, till största delen uppförd enligt traditionella metoder med ytterväggarna klädda med 1/2-sten fasadtegel.

Som framgår av artikel på annan plats vann tegelstenen också i Linköping och Sundsvall, även här i hård konkurrens med betongelement. I båda fallen var det meningen att betongelement skulle komma till användning men det visade sig att fasadtegelväggen även här ställde sig betydligt billigare.

Tegelindustrin kan nu inte bara leverera det lilla elementet tegelstenen för murning på arbetsplatsen utan också som våningshöga kompletta väggelement tillverkade på fabrik.

Den definition för industrialiserat byggande man nu tycks enats om avser inte byggnadsmetoden utan karaktäriseras främst av samordning, upprepning och kontinuitet. Byggnadsmetoden – element eller traditionella byggnadssätt – är alltså inte det väsentliga för ett rationellt byggande utan en samordnande planering, vilken också innefattar utvecklingsarbete, mekanisering och standardisering.

R. E.

## OMSLAGSBILDEN:

Fotograf Jan Olsson, Göteborg, har tagit omslagsbilden, som visar det nya stadsbiblioteket i Göteborg. På sidorna 14-16 presenterar vi den nya monumentalbyggnaden på Götaplatsen.

## TEGEL

Organ för  
Sveriges Tegelindustriförening

Årgång 57 Nr 2 1967

Redaktör och ansvarig utgivare:  
Civiling. Reinhold Elgenstierna

Redaktionssekr.: Jan Juhlin

Tegel utkommer med 4 nr per år

Intresserade får tidskriften kostnadsfritt

Eftertryck med angivande av källan är tillåtet

Bilaga medföljer detta nummer

Tryck: AB R. W. Statlander,  
Stockholm 1967

## INNEHÅLL

|  |    |
|--|----|
| Rationellt byggande  | 1  |
| Tegelement   | 2  |
| Av civilingenjör SVR Reinhold Elgenstierna                                       |    |
| "Tegelstenarna vann över betongelementen"  | 6  |
| Vivalloprojektet i Örebro presenteras  |    |
| Tegelstenen vann även i Linköping och Sundsvall                                  | 9  |
| Prisbelönad industribyggnad  | 10 |
| Av arkitekt SAR Voldemars Vasilis, Göteborg                                      |    |
| 2 bygdeskolor i Nossebro   | 12 |
| Av arkitekt SAR Voldemars Vasilis, Göteborg                                      |    |
| Ny monumentalbyggnad i gult fasadtegel på Götaplatsen                            | 14 |
| Av arkitekterna SAR Rune Lund och Alf Valentin samt arkitekt SIR Sture Björklund |    |

TEGELS REDAKTION: TEL. 08/23 16 90 DROTTNINGGATAN 99, STOCKHOLM VA

# TEGELEMENT

System Tegelinindustrins Centralkontor AB

Av civilingenjör SVR Reinhold Elgenstierna

Tegelinindustrins Centralkontor har under flera år arbetat med att utveckla ett tegelementsystem passande vårt klimat och vår byggtradition. I samband med uppförandet av fyra demonstrationsvillor i Vallentuna 1963 redovisades i denna tidskrift det utvecklingsarbete som då förelåg.

De gynnsamma resultaten av utvecklingsarbetet och det ökande intresset för byggande med element gav anledning till fortsatt utvecklingsarbete såväl vad det gällde byggnadstekniska som tillverkningsmekaniska problem. Detta har nu resulterat i väggkonstruktioner och tillverkningsmetoder som är patentskyddade.

Skara Tegelbruk AB är det första företag som uppfört en fabrik för industriell tillverkning av tegelement enligt de här angivna väggkonstruktionerna och tillverkningsmetoderna. Tegelinindustrins Centralkontor har utarbetat en broschyr som beskriver de olika elementtyperna och deras byggnadstekniska utformning och användning. Skara Tegelbruk utsänder med denna tidskrift broschyren, ur vilken vi här presenterar de viktigaste delarna.

De statiska konstruktionerna för elementen har utförts av professor Arne Johnson Ingenjörbyrå, Stockholm, som också utarbetat det provningsprogram efter vilket tegelementen provats vid Statens Provningsanstalt.

## ALLMÄNNA UPPGIFTER

Elementen ingår i ett öppet 3M-anpassat system och har till en början begränsats till lägsta möjliga antal typer.

**Fasadteglet** är 6 cm tjockt och har i övrigt formatet 23×5,2 cm, vilket med 1 cm stötfog och 1,5 cm liggfog ger byggmåtten 24×6,67 cm. Detta innebär att 3 skift i höjd bygger 2M och att 5 byggsteg med 6 cm längd ger 3M. Tegelformatet används i avaktan på utredning om tegelstenarnas anpassning till 3M.

**Förbandet** i elementen är vanligen 1/2-stens löpförband men kan lätt varieras. För större elementserier kan projektören ges möjlighet att fritt komponera mönster.

**Fogbruket** utgörs normalt av cementbruk kvalitet A och sandmaterialet i fogen kan friläggas. Färgat fogbruk kan givetvis också användas.

**Armeringsstegarnas** sicksackformade tråd är av kvalitet SIS 23 40 och den vertikala armeringen skall ha god svetsbarhet och hopsvetsning sker med motståndssvetsning. Lyftbyglar utförs av Ss 26 S.

**Hantering.** Samtliga element är försedda med lyftbyglar och all hantering utförs med elementen stående.

**Montage.** Ytterväggs- och beklädnadselement ställs i bruk på avvägda stålbrickor. Fogbruket skall vara cementbruk K 250 av sådan mängd och konsistens att den färdiga fogen blir helt utfylld. Alternativt kan elementen ställas direkt på underlagspapp på avvägd slät yta.

## TEKNISKA EGENSKAPER

Elementen har konstruerats för att på bästa sätt utnyttja tegelprodukternas beprövade och oöverträffade materialegenskaper, som bl. a. ger elementen följande fördelar:

1. De brända tegelprodukterna, som ingår i elementet, bidrar med sin volymbeständighet till att elementet får obetydliga rörelser på grund av fuktighetsvariationer och krympning.
2. Detta innebär i sin tur att fogarna mellan elementen kan ges ett enklare utförande och att risken för sprickbildning blir mindre i den färdiga byggnaden.

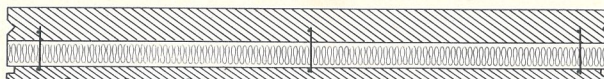
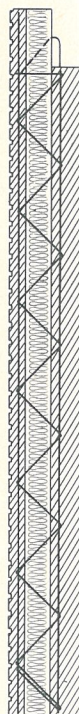
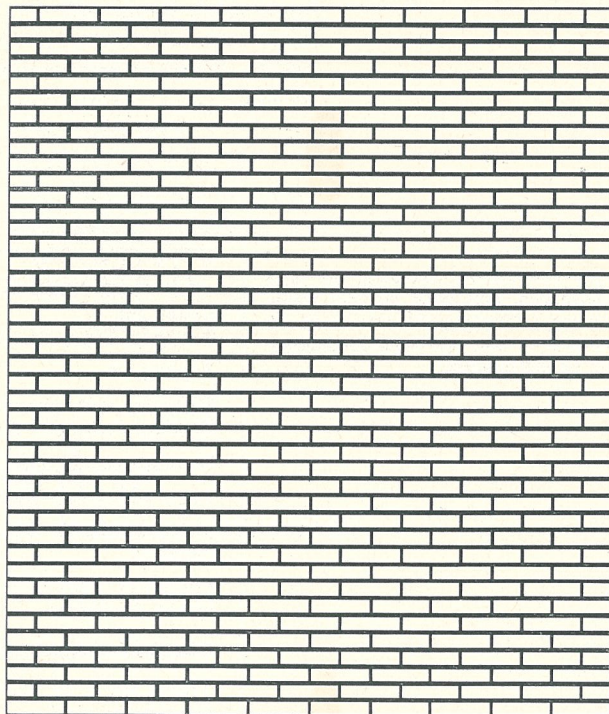
3. Tegelprodukternas idealiska fuktupptagande och fuktavgivande egenskaper kan utnyttjas.

4. Tegelprodukternas volymvikt och elementens konstruktion ger en låg egenvikt, vilket ger låga transportkostnader och gör det möjligt att elementen vid en maximerad elementvikt kan utföras med större dimension.

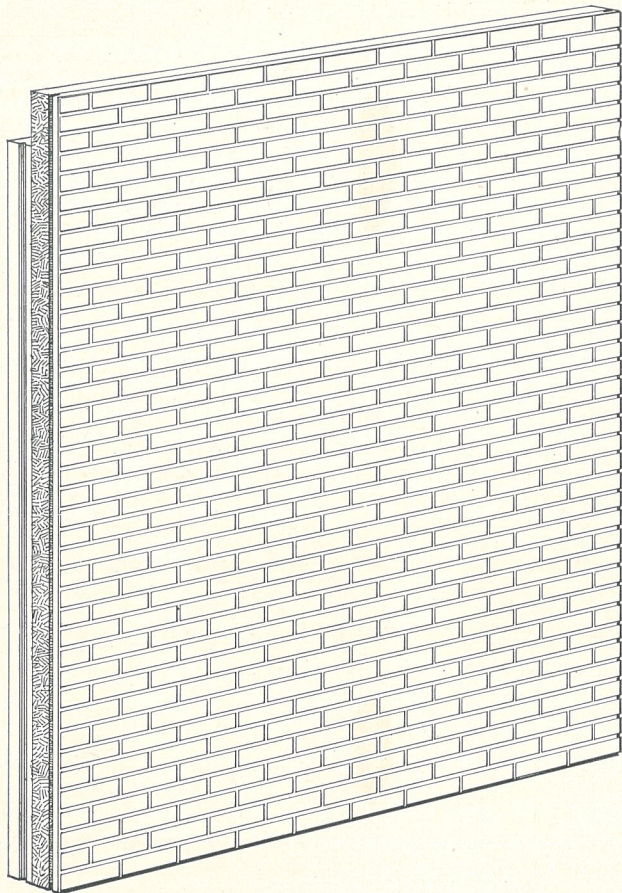
5. Elementens ytor är goda putsbärare och ger ett gott fäste för olika infästningsanordningar.

## KONSTRUKTIONSPRINCIP

Samtliga här redovisade element är "rena" tegelement, dvs. de är helt uppbyggda av tegelstenar hopfogade med bruk, precis som i ett murverk. Elementen saknar alltså pågjutningar av betong, vilka kan förorsaka spänningar mellan de olika materialen och t. ex. äventyra elementens planhet. Det grundläggande elementet i de här presenterade tegelementen är alltså tegelstenen — en välkänd keramisk produkt med en volymbeständighet som inte överträffas av något annat byggnadsmaterial. Tegelstenarna i elementet hopfogas med bruk till en yttre fasadskiva eller en inre bärande skiva eller en kombination av båda. De båda skivorna kunna sammanhållas av en rostfri armeringsstege och vara åtskilda av en högvärdig isoleringsskiva, då de bilda våningshöga ytterväggselement, bröstningselement eller liggande fasadselement. Är skivorna hopfogade direkt till varandra bildar de beklädnadselement.







## YTTERVÄGGSELEMENT – YV

Ytterväggselement av sandwichtyp betecknas YV och består av en 6 cm fasadtegelskiva, 10 cm mineralullskiva och 12 cm inre murtegelnskiva med 1 cm puts. YV-elementen tillverkas i nedan redovisade typer med max. bredd 24M och höjd 28M.

För vägghöjder över 28M kan tillverkas element med nominella bredden 12M eller 14M samt nominella höjden upp till 60M.

Vid beteckning av ytterväggselement anges generellt tegelsort, färg och ytbehandling.

Vid angivande av elementtyp anges bredden i M och elementets höjd med fasadskivans höjd/inre bärande skivans höjd. Öppningar i elementen B · H anges i M. F betecknar fönster, D dörr och m mitten, h höger och v vänster.

Särskilda hörnelement (H) för utåtgående (HY) eller inåtgående (HI) hörn tillverkas.

Elementen är bärande och kan användas i såväl enfamiljs- som flerfamiljshus, i vissa fall upp till 8—10 vån.

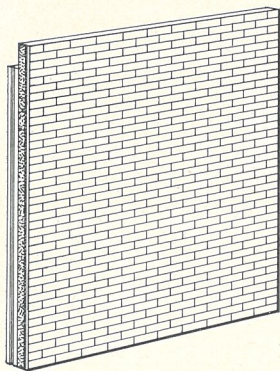
## BEKLÄDNADSELEMENT – BV

Elementen, som betecknas BV, utförs i princip med samma ytdimensioner som ytterväggselementen och betecknas enligt samma system.

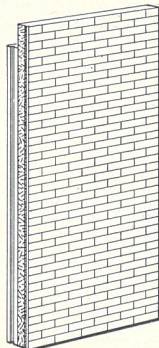
Beklädnadselementen har den 6 cm tjocka ytterskivan av fasadtegel sammanfogad med en 6,5 cm tjock tegelskiva med ett 1,5 cm tjockt bruksskikt. Väggtjockleken blir alltså 14 cm och elementets baksida slmmas av i samband med framställningen.

För beklädnadselementen tillverkas speciella hörnelement som betecknas HBV.

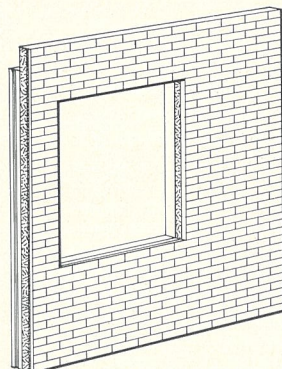
Elementen kan användas för beklädnad av bostadshus och andra byggnader samt användas till bärande väggar, t. ex. i enfamiljshus där man sedan kompletterar väggen med värmeisolering och en inre väggyta.



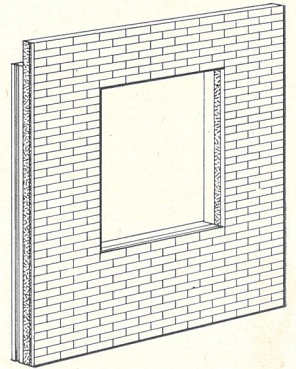
YV — 24M



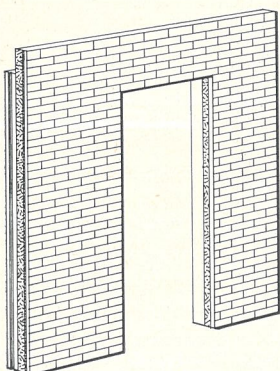
YV — 12M



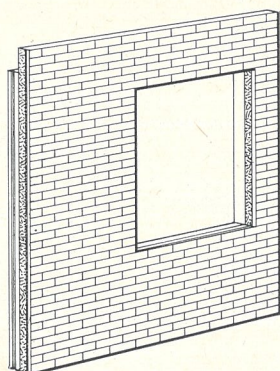
YV — 24M — F<sub>v</sub>



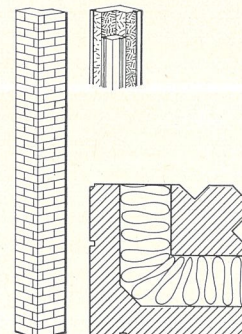
YV — 24M — F<sub>m</sub>



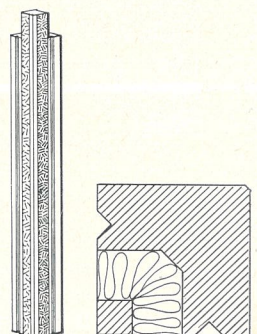
YV — 24M — F<sub>h</sub>



YV — 24M — D<sub>h</sub>

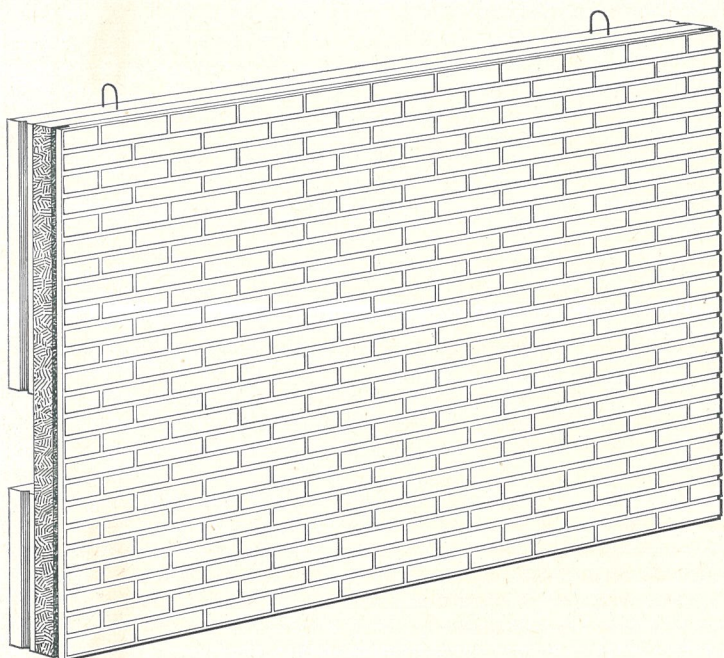


HY — 3M · 3M — 280/257



HI — 3M · 3M — 260/247

## TEGELEMENT ...

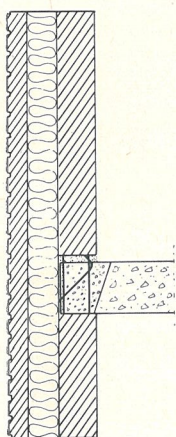
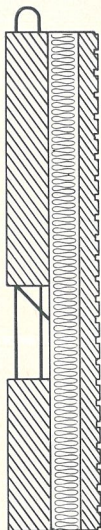


## BRÖSTNINGSELEMENT – B

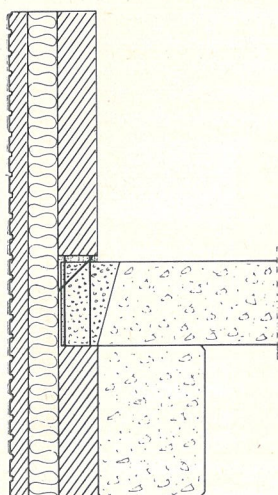
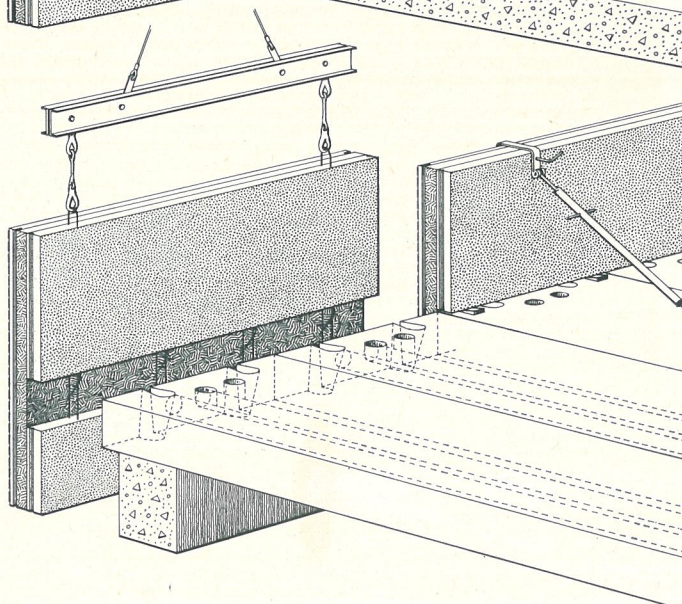
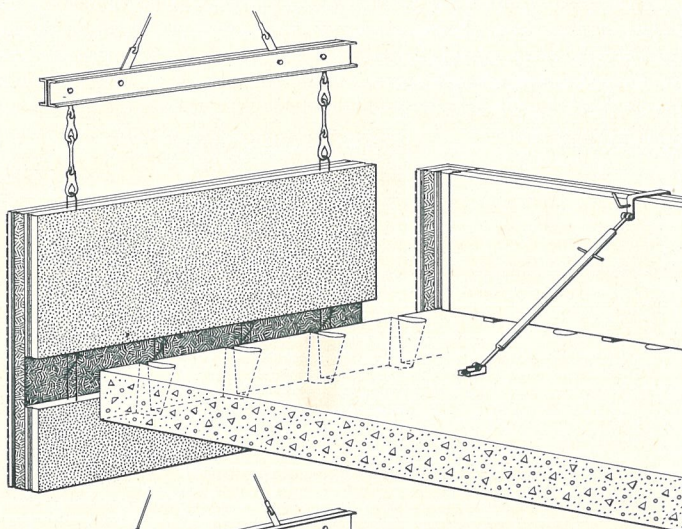
Bröstningselementen tillverkas med byggmåtten 24M och 12M samt företrädesvis med höjder i jämna moduler, t. ex. 14M och 16M. Det horisontella urtagets läge i innerskivan anges med 3 mått — underifrån räknat. För ett 16M högt element t. ex. 5M — 3M — 8M.

För monteringen gäller att elementet lyftes upp dikt mot bjälklagsplattan och justeras i läge med kilar och stagas. Vid lämplig tidpunkt gjutes sedan cementbruk K 250 i urtagningarna och under elementen packas med jordfuktigt cementbruk.

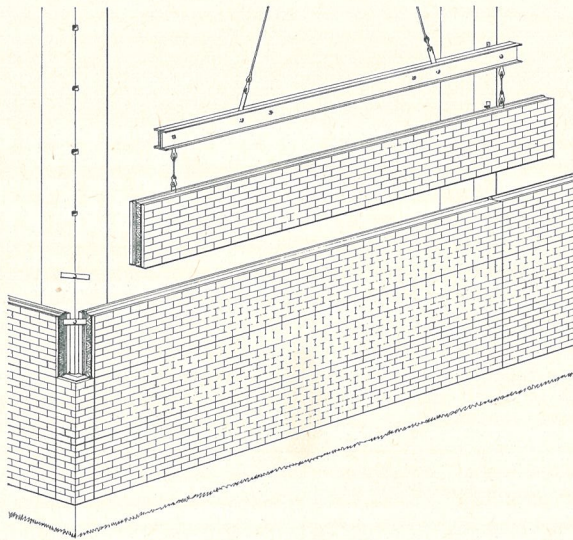
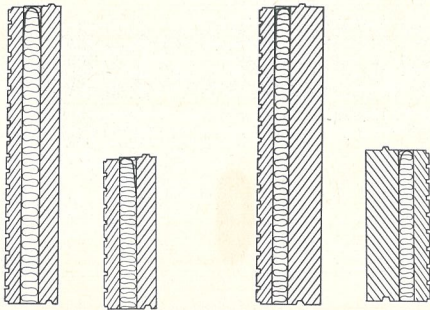
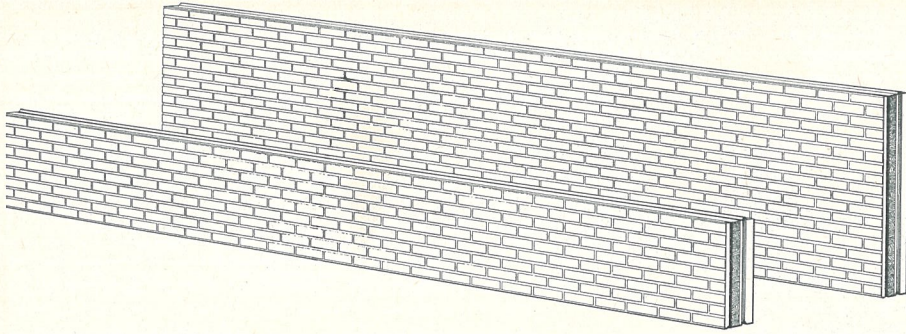
Elementen är uppbyggda enligt samma princip som ytterväggselementen. Armeringsstegarna är dock försedda med 3 vertikala armeringsstänger varav 2 stänger ingår i den inre skivan och alltså ingjuts i urtagen i bjälklagsplattor eller balkar. Härigenom erhåller elementen en så god inspänning och samverkan med dessa att någon särskild infästning mot t. ex. pelare inte erfordras. För hörnavslutningar tillverkas hörnpelare av samma typ som för ytterväggselement med byggmått 3M×3M.



Exempel på infästning av bröstningselement mot fri bjälklagskant vid platsgjutet bjälklag.



Exempel på infästning i prefabricerat bjälklagselement som kragar över prefabricerad betongbalk.

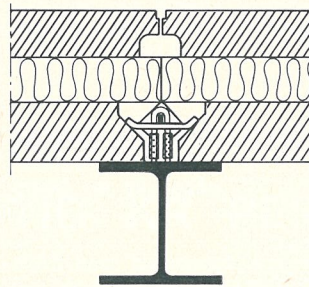


### LIGGANDE FASADELEMENT — L

Dessa element har i princip samma sandwichkonstruktion som ytterväggselementen. De tillverkas i två vägg tjocklekar, båda med 6 cm fasadskiva och 6 cm högvärdig isolering (k ca 0,50), men där alltså den inre tegelskivan inkl. ytbehandling kan vara 8 eller 13 cm. Vägg tjocklekarna blir då 20 resp. 25 cm och vikten 230 resp. 300 kg/m<sup>2</sup>.

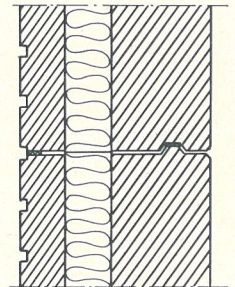
Elementen tillverkas med nominella längdmåtten 12M, 48M och 60M och nominella höjdmåtten 6M och 12M. Beteckning anges med längd, höjd och tjocklek, t. ex. L — 60M — 12M — 2,5M. För hörn tillverkas hörnelement 3M×3M och höjden 6M och 12M. Elementen är dimensionerade för en vindlast av 100 kg/m<sup>2</sup> och är försedda med lyftbyglar.

Elementen har längsgående spont och not med inåt avfasad kant och har urtag för vertikalfog i ändarna.



Vertikalfog vid stålpelare.

En bygel  $\emptyset$  6 Ss 26 S svetsas mot balken och skänklarna kläds med plastslangbitar. En bricka 8×80×110 med hål  $\emptyset$  30 tråds på bygeln och fästes med en kil 8×8—8×25, L = 150 Fogen i innerskivan fylls med cementbruk. Yterskivan fogas på samma sätt som ytterväggselement.



Normal horisontalfog med mellanlägg av compriband i inner- och yterskiva.

### BYGGNADSSTYRELSENS GODKÄNNANDE

Ytterväggselementen av sandwichtyp av här beskrivet utförande har godkänts av Kungl. Byggnadsstyrelsen att användas som bärande väggar varvid medgivits följande tillåtna laster:

#### Sandwichelement med 12 cm innerskiva

Tillåten last,  $P_{till}$  på elementen är för centrisk last 25 ton/m genomgående vägg.

Normalt måste en viss excentricitet i lastangreppet påräknas och den tillåtna lastens beroende härav kan uttryckas enligt följande:  $P_{till} = 33.75 - 562.5 e$  ton/m dock högst 25 ton/m där e är excentriciteten mätt i meter från centrum på innerskivan.

När belastningsexcentriciteten beror på påtvungna vinkelförändringar vid elementändarna =  $\alpha$  radianer, råder följande samband:

$$e = 130 \frac{\alpha}{P} \quad \text{om } e \text{ är mindre än } 0.03 \text{ meter}$$

$$e = \frac{780 \alpha}{3P + 13000 \alpha} \quad \text{om } e \text{ är större än } 0.03 \text{ meter där } P \text{ är rådande}$$

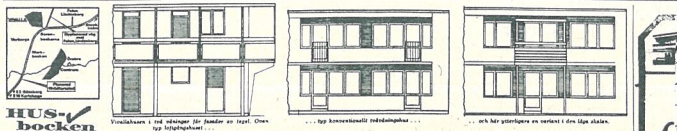
last uttryckt i ton/m

Då anslutande bjälklag utgörs av betongplattor, fyrsidigt upplagda eller enkelspända med högst 4.5 m spännvidd, får tillåten last uttryckas som funktion av antalet våningar N, där N = 1 för översta våningen, 2 för nästa osv.

$$P_{till} = 3.125 (1 + N) \text{ ton/m dock högst } 25 \text{ ton/m}$$

# "TEGELSTENARNA VANN ÖVER BETONGELEMENTEN"

HUS- och BYGGET Omslag den 10 Maj 1967



## Tegelstad i Vivalla blir prisbomb

Från Dagens Nyheter utskick meddelanden

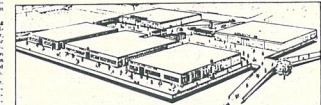
Tegelstenarna vann över betongelementen. Så kan man sammanfatta den mest spännande i huskonsten följande kampen mellan en rad storbegärr som står för byggandet av Vivallastaden med enastående kvalitet i Örebro. På lördagen offentliggjordes resultatet av anbudskonkurrensen. Fackföreningarna Byggnadsprodukt AB i Örebro har vunnit härvidt före ett konsortium bestående av Byggnadsfirman Andersson & Nyström AB. Det märkligaste är att man lyckats erövra konstigheter som priset för byggnaderna hela 16 procent under det så kallade lärotalet.



En man med tegelstenarna. Byggnadschefen Joel Danielsson i bygghuset gör sina uppgifter med tegelstenarna på bygghuset i Vivalla. I mitten (sittsittande) Sten Månsson (den stiftelsen Hyresbostäder och längst till höger ingår Rune Söderström från bygghuset Skövdebyrå.

Det är inte någon i sig bygg- boken, vilket är ett stort utbud av betongelement. Bygghuset har varit tillräckligt för att bygga den nya Vivallastaden med enastående kvalitet i Örebro. På lördagen offentliggjordes resultatet av anbudskonkurrensen. Fackföreningarna Byggnadsprodukt AB i Örebro har vunnit härvidt före ett konsortium bestående av Byggnadsfirman Andersson & Nyström AB. Det märkligaste är att man lyckats erövra konstigheter som priset för byggnaderna hela 16 procent under det så kallade lärotalet.

Det är inte någon i sig bygg- boken, vilket är ett stort utbud av betongelement. Bygghuset har varit tillräckligt för att bygga den nya Vivallastaden med enastående kvalitet i Örebro. På lördagen offentliggjordes resultatet av anbudskonkurrensen. Fackföreningarna Byggnadsprodukt AB i Örebro har vunnit härvidt före ett konsortium bestående av Byggnadsfirman Andersson & Nyström AB. Det märkligaste är att man lyckats erövra konstigheter som priset för byggnaderna hela 16 procent under det så kallade lärotalet.



Centrumbyggnaden i Månvalla. Man kan se vilken underbyggnaden i ett stort parkeringsgarage.

**Dystra felaktigheter**  
Bostad för bostadsbyggare. Bygghuset har varit tillräckligt för att bygga den nya Vivallastaden med enastående kvalitet i Örebro. På lördagen offentliggjordes resultatet av anbudskonkurrensen. Fackföreningarna Byggnadsprodukt AB i Örebro har vunnit härvidt före ett konsortium bestående av Byggnadsfirman Andersson & Nyström AB. Det märkligaste är att man lyckats erövra konstigheter som priset för byggnaderna hela 16 procent under det så kallade lärotalet.

**30 mil till godo**  
Bygghuset har varit tillräckligt för att bygga den nya Vivallastaden med enastående kvalitet i Örebro. På lördagen offentliggjordes resultatet av anbudskonkurrensen. Fackföreningarna Byggnadsprodukt AB i Örebro har vunnit härvidt före ett konsortium bestående av Byggnadsfirman Andersson & Nyström AB. Det märkligaste är att man lyckats erövra konstigheter som priset för byggnaderna hela 16 procent under det så kallade lärotalet.



**Gamla ritningar söks**  
Bridhögars gås igenom  
Kulturhus...  
För närliggande ritningar söks. Kontakta oss på adressen ovan.

**SKÖNHETSSKOLAN**  
16.5-20.5  
Årskurs för tjejer på teledag  
10 06 53 eller 21 80 56.

Ovanstående artikel — liksom den citerade rubriken — fanns införd i Dagens Nyheter onsdagen den 10 maj 1967 — dagen efter det stiftelsen Hyresbostäder i Örebro låtit något av en bomb detonera inom den svenska byggnadsvärlden.

Vivalla-entreprenaden i Örebro — Sveriges största på en gång projekterade läghusstad med 2.538 lägenheter på 73,3 hektar tomtmark och plats för 7—8.000 invånare.

Vivalla-entreprenaden, som lockat landets skarpaste konstruktions- och produktionshjärnor att under ett helt år räkna och rita sig fram till det bästa alternativet.

Vivalla-entreprenaden, som allmänt väntades bli det verkligt stora genombrottet för elementbygget — den entreprenaden blir landets hittills billigaste storbygge och till största delen blir det frågan om traditionellt byggande.

### 16,4 % UNDER LÄNETAKET

Totalkostnaderna för bostäderna blir "bara" 151,12 miljoner kronor — "bara" eftersom produktionskostnaderna ligger minst 16,4 procent under det s.k. lånetaket, vilket för Vivalla beräknats till 180,75 miljoner. Nedpressningen med nära 30 miljoner medför besparingar som omedelbart kommer hyresgästerna till godo i form av 1,5 miljoner lägre hyror än som annars hade behövts tas ut varje år.

Fackföreningarnas Byggnadsproduktion AB i Örebro blir generalentreprenör för Vivalla. Med BPA-systemet som grund skall Byggnadsproduktion på tre år färdigställa hela bostadsområdet. De källarlösa tvåvåningshusen uppförs på betongplattor i stället för de av konstruktörerna föreslagna kryppgrunderna. Bärande väggar och bjälklag görs i plattsjuten betong. Ytterväggarna kläds med fasadtegel. Inklusiv trädgårdsanläggningar stannar Byggnadsproduktions entreprenad vid 127,75 miljoner kronor. Antalet beräknade arbetsdagar uppgår till 88.000.

Utgången av kampen mellan entreprenörerna blev märklig så till vida, att betongelementbygget varken kostnadsmissigt eller arbetsmissigt kunde göra sig gällande mot det mer traditionella byggandet med plattsjutna stommar. Genom stiftelsen Hyresbostäderna än så länge ganska ovanliga förfarande, att låta intresserade byggföretag själva föreslå grundläggnings- och andra konstruktioner samt val av material och produktionsmetoder, stod chansen öppen för alla bygg- och materialsystem att verkligen visa sin konkurrenskraft.

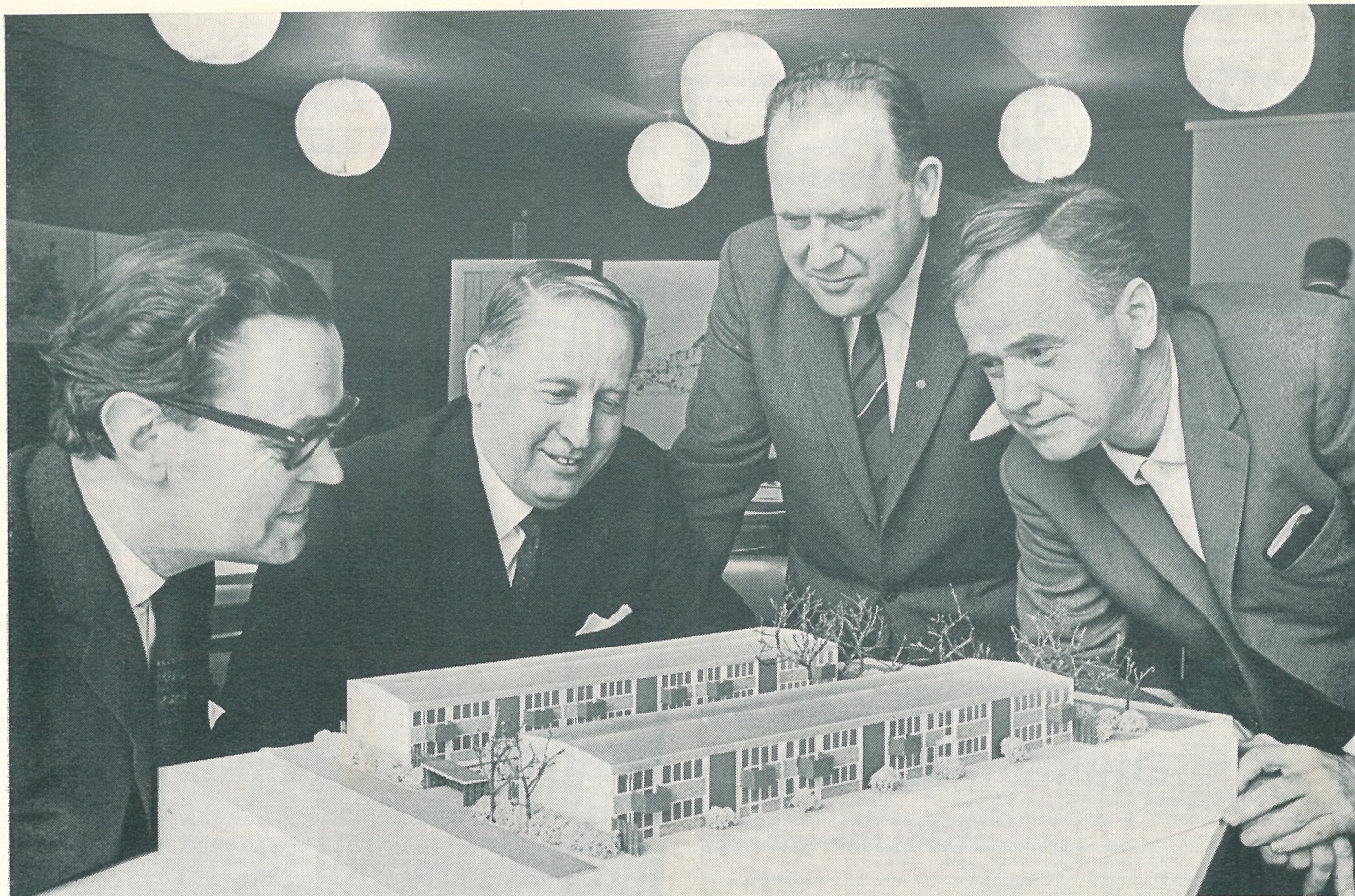
### RÖTT OCH GULT TEGEL

Byggnadsproduktion i Örebro har satsat verkligt hårt på Vivalla-projektet. Givetvis var det en mycket nöjd och glad direktör Joel Danielsson som tog emot beskedet om att Byggnadsproduktions anbud på 127,75 miljoner kronor antagits.

— Hela området kommer att byggas med plattsjutna bärande väggar och bjälklag, samt alla ytterväggar kläds med 1/2-stens fasadtegel, säger han. Vi hade räknat på vad det skulle kosta att använda bärande stomelement och betongfasadelement, men de ställde sig för dyra. Plattsjutna stommar är mer ekonomiska. — Eftersom stiftelsen fordrat låga underhållskostnader räknade vi med fasadtegel som bästa ytterbeklädnad. Det går också att göra tegelmurning rationell. Och för de inre arbetena spelar det ingen roll att vi har fasadtegel. De bärande tvärgående väggarna gjuts ju av betong. Sedan vi färdigställt stommarna och satt in utfackningselement av trä med fönster är hela huset tätt mot väder och vind.

— För fasadteglet kan olika färger givetvis diskuteras. Anbudet gäller rött tegel, men inget hindrar utbyte till gult. Personligen tror jag det skulle ge större variationer om färgen växlade mellan de olika kvarterna.

Direktör Danielsson räknar — trots storleken på projektet — med att inte behöva större arbetsstyrka än cirka 160 man vid full produktion.



Här ses fyra storbelätna "segrare" vid modellen till ett av områdets flerfamiljshus. Från vänster professor Lennart Kvarnström, direktör Joel Danielsson, direktör Harald Aronsson och professor Bertil Hulten. Professorerna Hulten och Kvarnström vann arkitektpristävlingen om Vivalla, direktör Da-

nielsson vann med Byggnadsproduktions anbud entreprenörernas kamp om storbygget och direktör Aronsson vann dubbel seger, dels åt stiftelsen Hyresbostäder genom rekordbilligt projekt, dels åt Örebro stads invånare genom rekordlåga hyror.

## ORVAR BERGMARK "VIVALLAFADDER"

Orvar Bergmark, svenska fotbollslandslagens klippa under många år och nuvarande UK-diktator, har stått fadder för Vivalla-projektet. Det var nämligen under signaturen "Orvar" som professorerna Bertil Hulten och Lennart Kvarnström, Göteborg, vann den allmänna arkitektpristävling som utlysts för Vivallaområdets utformning. Efteråt har vinnarna erkänt att det var ÖSK:s och landslagets Orvar Bergmark de hade i tankarna när de satte signatur på tävlingsförslaget.

I januari 1964 var tävlingsprogrammet klart. Cirka 2.500 lägenheter med butikscentrum, föreningsgård, lekskolor, daghem, skolor, församlingshem, bensinstation, reparationsverkstad, 1,2 bilplatser per lägenhet, idrottsplatser och tävlingsbanor var huvudsakliga riktlinjer. De tävlande skulle belysa möjligheterna till ekonomiskt välfungerande och arkitektoniskt tillfredsställande lösning inom ramen för stiftelsens och stadens kvalitetskrav. Skiss till stadsplan för hela området, närmare utarbetad stadsplan för en första bostadsetapp plus butikscentrum, föreningsgård och skola, samt lösning av lägenhetstyper utgjorde tävlingsuppgifter. I förutsättningarna ingick bl.a. att området skulle få fjärrvärmeservice.

När tävlingstiden utgick i juni hade inte mindre än 37 förslag lämnats in. Inget av förslagen motsvarade helt de krav beställaren haft och de synpunkter prisenämnden lade fram. De förslag som i allmän disposition hade den högsta kvaliteten måste omarbetas väsentligt, ansågs det. Därmed fick nämnden söka finna förslag som skulle kunna bearbetas på sådant sätt att slutresultatet kunde accepteras. Förstapriset tilldelades då "Orvar".

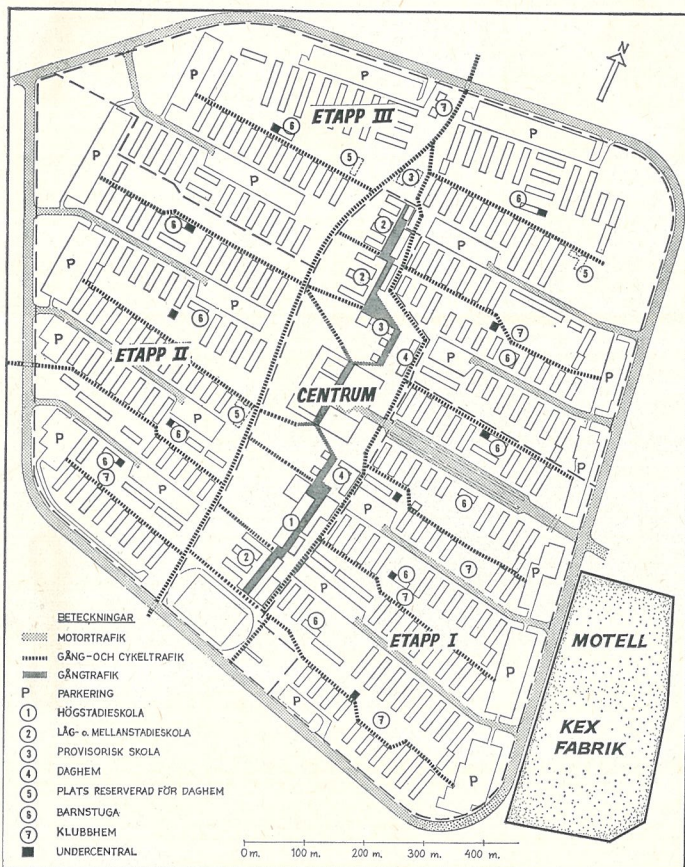
## HYRAN PRESSAS TIO KR PER M<sup>2</sup>

Vivalla-området i Örebro får lägre produktionskostnader än något annat bygge i landet med motsvarande höga standard. Totala produktionskostnaden ligger nära 30 miljoner lägre än låneunderlaget. Det innebär att hyrorna för bostäderna blir 8—10 kronor lägre per kvm än vad låneunderlaget medger. Om jämförelse görs med de bostadsområden, som på andra håll byggs ungefär i höjd med lånetaket, skulle hyrorna för motsvarande lägenhet ligga cirka 700—750 kronor högre per år. I stället för att ta ut kallhyror på totalt 12,7 miljoner kan stiftelsen Hyresbostäder nu kalkylera med endast 11,2 miljoner, dvs. en ren vinst för Vivallas hyresgäster med cirka 1,5 miljoner per år.

Med ledning av det antagna anbudet om generalentreprenad har stiftelsen "låst fast" de rena byggkostnaderna vid 117,49 miljoner. Inklusive direktupphandlingar, arvoden, kredit- och administrationskostnader stannar produktionskostnaden vid 151,12 miljoner. Det innebär att låneunderlaget 180,75 miljoner underskrids med minst 16,4 procent.

Kapitalkostnaderna för hela området stannar då vid 7,7 miljoner per år. Därtill kommer driftkostnader med 3,48 miljoner, dvs. totalt 11,19 miljoner som måste tas ut i kallhyra för områdets 183,639 kvm lägenhetsyta. Hyran stannar då vid 60:97 per kvm och år. Därtill kommer bränsletillägg, som också påverkas av lägenheternas storlek. När totalbeloppet jämförs med andra lägenheter måste också beaktas att Vivallas lägenheter i regel har större ytor. Genom att från början gå in för så rationellt byggande, att produktionskostnaderna pressades ned, kunde stiftelsen öka lägenhetsytorna utan att totala hyreskostnaderna därför blev högre.

## "TEGELSTENARNA VANN..."



Efter den här planen skall det 73,3 hektar stora Vivallaområdet byggas. Produktionen sker i tre årsetapper, som här inramats med smala långstrecklinjer. Centrum, skolor, idrottsplatser m.m. ingår inte i den nu uppgjorda byggentreprenaden. Alla bostadshus blir två våningar höga. De övriga skisserna på detta uppslag visar entréfasaden till ett flerfamiljshus, planlösningar för 2- och 3-rummare samt två olika typer av 1-rummare i loftgångshus.

## Sex lägenhetstyper Tvårummarna 65 m<sup>2</sup>

Vivalla ligger i de nordvästra delarna av Örebro, strax bortom det tidigare så uppmärksammade bostadsområdet Baronbackarna. Bostadshusen fördelas på 11 storkvarter, som vart och ett får 200—250 lägenheter. I kvarteren grupperas husen kring park- och lekstråk. Kvarteren åtskiljs av säckgator och parkeringsplatser. Alla gångstråk mynnar ut i områdets centrala park- och skolområde, varifrån kontakt också nås med angränsande stadsdelar.

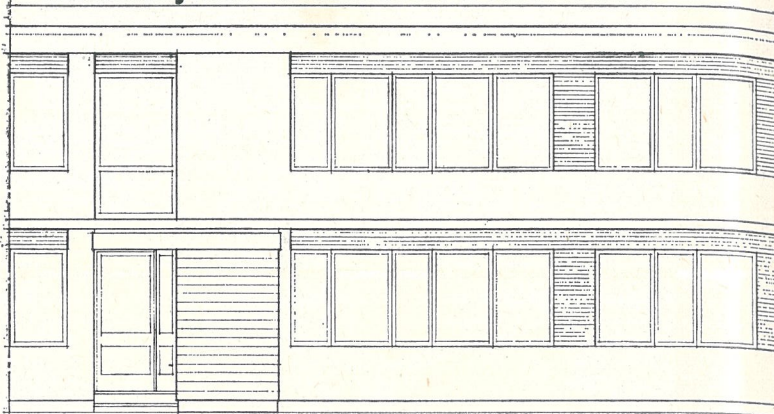
### SKILDA PLAN

I Centrumstråket byggs butikscentrum upp. Där blir vändslinga för bussarna, plats för taxi och handikappbilar, men i övrigt fritt från motorfordon. Under butikscentrum, som byggs upp på förhöjd betongplatta, ställs 400 parkeringsplatser till besökandes förfogande. I anslutning till skolorna i centrumstråket byggs bibliotek, fritidlokaler i föreningsgård, idrottsplats lekplaster m.m. Drygt 3.000 P-platser — 1,2 per normallägenhet — förläggs till två tredjedelar i områdets periferi. Av P-platserna blir 20 procent i garage, 20 procent under skärmtak och resten helt öppna. För lärare tillkommer ett 80-tal P-platser nära skolbyggnaderna.

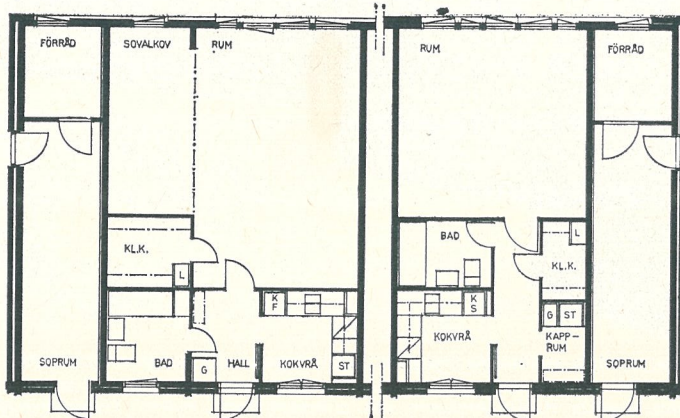
### LOFTGÅNGSHUS

Professorerna Bertil Hultens och Lennart Kvarnströms ursprungsförslag för Villa upptog 2.845 normallägenheter. Efter bearbetning har antalet minskats till 2.538 fördelade på 216 hus av 28 typer. Trots typvariationen är konstruktion och delenheter tämligen lika inom tre stora huvudgrupper: loftgångshus, flerfamiljshus och radhus.

## FLERFAMILJSHUS: LÄGENHETER 2 RUM o. KÖK



ENTRÉFASAD



Loftgångshus, 1 rum o. kokvrå, yta: 53,8 kvm.

Loftgångshus, 1 rum o. kokvrå, yta: 40,6 kvm.

Sex lägenhetstyper finns att välja på. De minsta, med en respektive två rum och kokvrå, placeras i loftgångshusen medan de större, fyra- och femrummarna, byggs som radhus. Huskropparna får i medeltal tre entréer och blir cirka 50 meter långa. Samtliga lägenheter är 3M-projekterade för att nå största möjliga förenkling och standardisering.

### FÖR MORGONDAGEN

I loftgångshusen blir det 168 lägenheter om rum och kokvrå samt 234 om två rum och kök. Flerfamiljshusen får 1.052 lägenheter om två rum och kök och 860 om tre rum och kök. Till radhusen förläggs 147 fyrrummare och 77 femrummare.

Det stora antalet tvårummare beror på två speciella faktorer: dels är de flesta "tvåorna" så stora som nästan 65 kvm, dels är efterfrågan på tvårummare mycket stor. För att täcka dagsbehovet av "tvåor", men ändå ha ytor tilltagna för morgondagens tvårummsbehov, har stiftelsen Hyresbostäder valt denna praktiska lösning. För bara några år sedan ansågs 65 kvm vara rymliga ytor för tre rummare. Så fort har utvecklingen gått. Vivallas tre rummare blir nästan 82 kvm.

### SOVALKOV TILL HEDERS

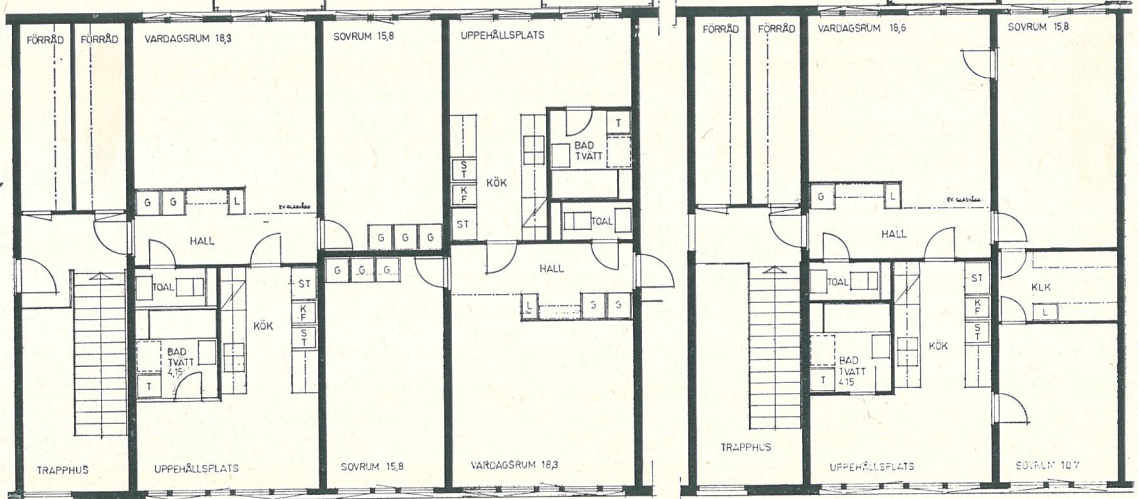
Fyra- och femrumslägenheterna i radhusen får utrymmes- och inredningsstandard som de bästa privatvillor. Fyrrummarna blir på 100,8 kvm och femrummarna hela 125 kvm.

De mindre lägenheterna förläggs till loftgångshusen, vars konstruktion med de utvändigt liggande loftgångarna i överplan bäst lämpar sig för smålägenheter. Men även där blir det rejält tilltagna ytor. Ett rum och kokvrå omfattar 40,6 kvm. Den som vill ha rum, kokvrå och sovalkov — den tas till heders igen — får hela 53,8 kvm till förfogande.

Alla lägenheter får badrum och alla kök utrustas med både kyl och frys. Lägenheter om två rum och kök eller större utrustas med separata toaletter. Dubbel toalettuppsättning blir det i alla radhuslägenheter.

Flerfamiljshus  
2 rum o. kök, yta: 64,9 kvm.

Flerfamiljshus, överplan.  
3 rum o. kök, yta: 81,8 kvm.



Endast 20 dagar efter det Byggnadsproduktion AB utsetts till generalentreprenör för Vivallaområdet tog landshövding Valter Aman projektets första spadtag. Eftersom bygget skall ske höggradigt rationellt och med industriella metoder var det ingen vanlig spade landshövdingen utrustades med. I stället fick han för första gången prova på att sköta en bastant grävmaskin. På bilden ses landshövding Aman (sittande i grävmaskinen) och stiftelsen Hyresbostäders VD Harald Aronsson.

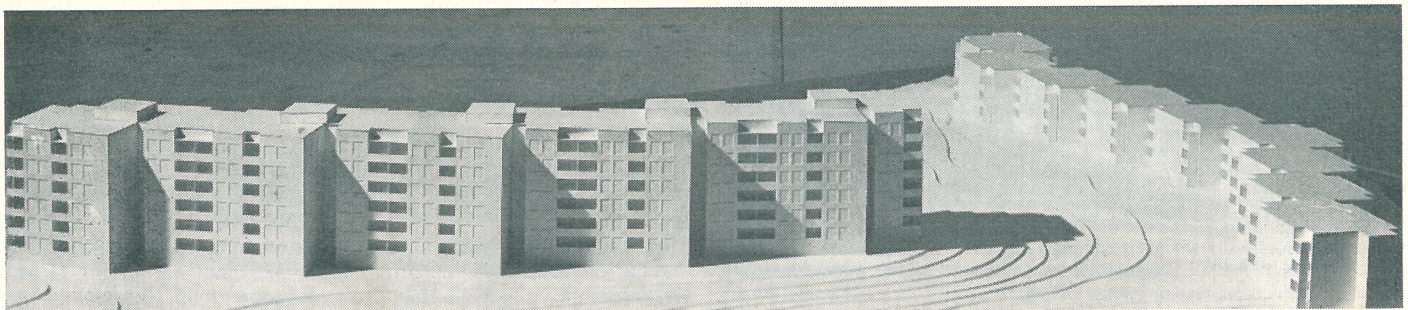
## TEGELSTENEN VANN ÄVEN I LINKÖPING OCH SUNDSVALL!

Det är inte enbart i Örebro som Byggfacken har stora entreprenader på gång. På Ryds gårds marker utanför Linköping är Byggnadsproduktion AB i Linköping i full färd med att uppföra 888 lägenheter och lika många bygger Uppsvenska Byggnadsgillet i Nackstaområdet vid Sundsvall.

I vintras betecknades projektet på Ryds gård som det "billigaste bygget i landet". Byggfackens anbud låg på 45,6 miljoner kronor, vilket med mer än 15 procent understeg det av myndigheterna uträknade lånetaket. Huruvida det epitetet alltjämt gäller eller om Vivallaprojektet i Örebro blir billigare får väl framtiden utvisa... Samtliga hus — 72 st — byggs i två våningar utan källare. Förutom vanliga lägenheter blir det även studentbostäder. Trots att arkitekterna Erik och Henry Andersson, Hälsingborg, ritat husen för anpassning till byggande med betongelement, uppförs de 72 husen enligt den traditionella byggmetoden med platsgjutna bärande väggar och bjälklag. Förutom de 72 bostadshusen, vilka får gult fasadtegel, skall 18 servicehus uppföras.

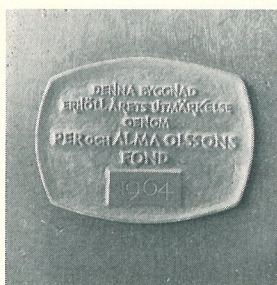
Nackstaområdet i Sundsvall är med sina 888 lägenheter ett av de största bostadsprojekt som påbörjats i Norrland. Projektet omfattar två typer hus, tio stycken 3-våningshus och sex 6-våningshus (se bilden nedan), samtliga med källarvåning. Bostadshusens fasader kommer att bli i rött tegel. Ursprungligen var det här — liksom i Linköping och Örebro — meningen att fasaderna skulle bestå av betongelement men då det visade sig att fasadtegelväggen ställde sig betydligt billigare blev det tegel som vann.

Husen är ritade av Riksbyggens arkitektkontor i Sundsvall och byggnadsentreprenaden drar en kostnad av omkring 50 miljoner kronor.





Vy mot husfasaden. Bakom längan av kontorsrum skymtar tryckerihallens höga volym.



## PRISBELÖNAD INDUSTRIBYGGNAD

Av arkitekt SAR Voldemars Vasilis, Göteborg

I dessa rader berörs projektet — industribyggnad för Antonson-Avery AB Boktryckeri, Göteborg — huvudsakligen ur fasad-, beklädnads- och väggmaterialsypunkter.

Byggnaden i sin gestaltning blev ett skal kring det strängt tekniska och resultatet av de ekonomiska konsekvenserna. Underhållsfria, tåliga fasader, slitstarka och smutsavvisande interiörer var kraven på in- och ytterväggar. Direktionen hade stor praktisk insikt om driften och det byggnadstekniska, så det svävades ej på målet eller leds i tysthet utan hölls benhårt på det "praktiska" och förut beprövade. Av dessa skäl var teglet självskrivet.

### INDIVIDUELLA ÖNSKEMÅL

Byggherrens gamla bekanskap med civilingenjör Berglund på Almnäs gods förde oss ut på Skaraslätten till det idylliskt vid Vättern belägna Almnäs tegelbruk.

Under rundvandringen där såg man hela förvandlingsprocessen från råmaterialet — leran — till färdigbrända teglet. Här låg påtagligt åskådliga de möjligheter till variation i färg och ytbehandling en skicklig tegelmästare med olika knep kan trola fram. Man fick en känsla av att i ett bruk av denna storlek, där rationaliseringen ej varit allt för hårt driven, ännu fanns möjligheter till att få individuella önskemål tillgodosedda. Ytstruktur, variation i färg, men framför allt sorteringen i pallar av önskad blandning kunde experimenteras fram och beställas utan att det acceptabla i kostnader överskreds.

Detta givande studium av produktionsförloppet, det avslutande trampet med bar "högerdoja" på våt lerplatta (en gammal brukstradition), brukspatronparets utsökta omsorg om oss, gör att min kontakt med tegelproduktionen fick något av ett behagligt upp-täcktsäventyr över sig.

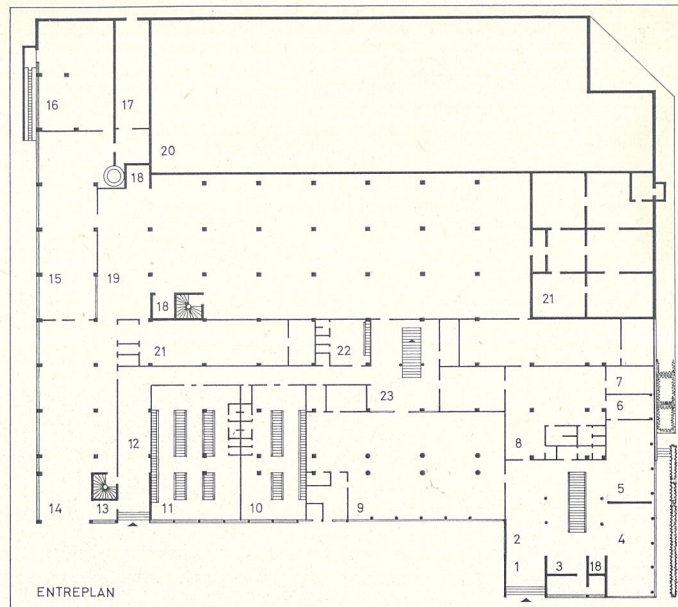
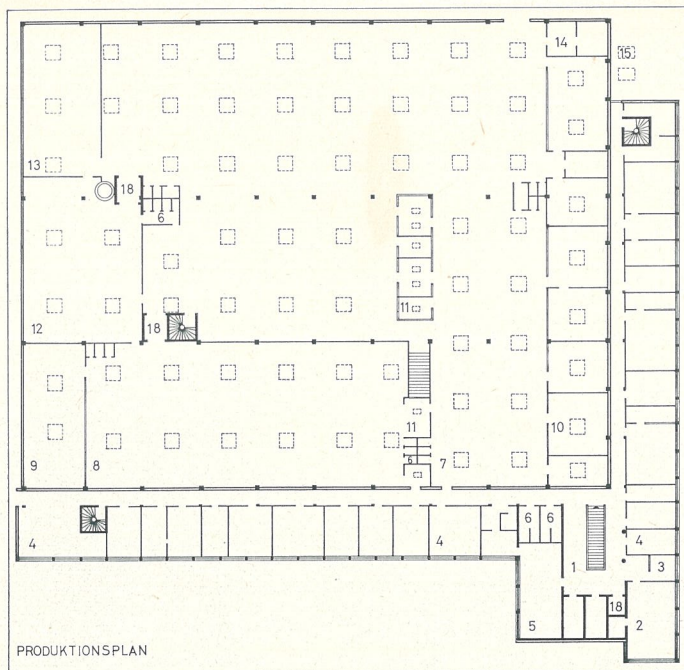
### ALMNÄS RÖDA — RÖGLES GULA

Ytterväggar utfördes som västkustväggar med  $\frac{1}{2}$  sten Almnäs röda, mellansandad fasad + 1 cm slamning + 10 cm mineralulls-isolering +  $\frac{1}{2}$  sten Rögles ljusgult, lätt borstat som innervägg. Bärande mellanväggar  $\frac{1}{2}$  sten, ovannämnda rögleteget. Ytterfasader fogades med murbruk i samband med murningen, innerväggar med vit serponitfog. Som intressant kan framhållas att



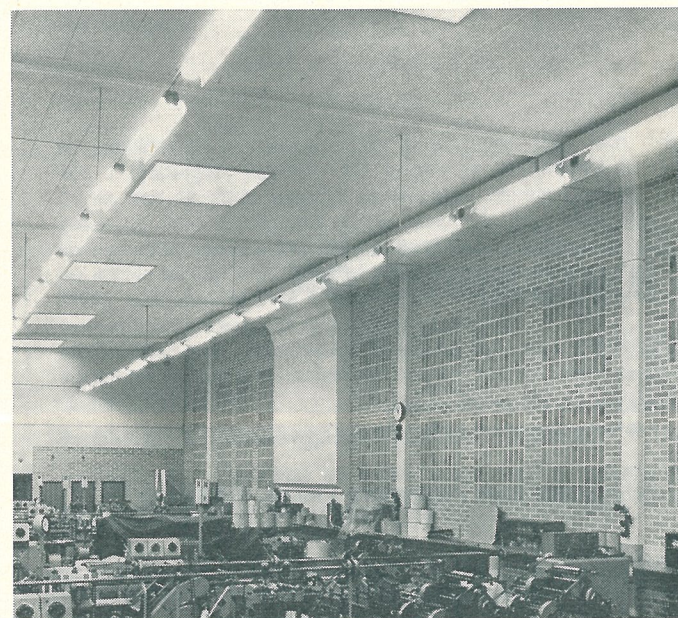
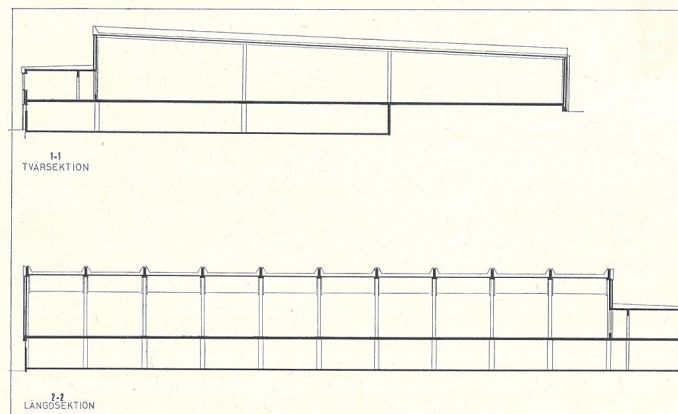
Vy mot huvudentrén. Den mörkröda tegelväggen krönes med svartbrun träpanel. Fönsternickerier i teak eller oljemålade i brunt. Bottenvåningen: mörkbrunt målade mot råspont gjuten betong.





ENTRÉPLAN. 1) Huvudingång. 2) Entréhall. 3) Reception. 4) Utställning. 5) Konferensrum. 6) Pentry. 7) Sjukrum. 8) Kapprum. 9) Matsal med ekonomiuutrymmen. 10) Omklädning för kvinnlig personal. 11) Omklädning för manlig personal. 12) Personalentré. 13) Vakt. 14) Lastning, lossning. 15) Expedition. 16) Panncentral. 17) Transformatorstation. 18) Hiss. 19) Lager. 20) Outgrävt. 21) Verkstad. 22) Omklädningsrum, faktorer. 23) Förrum med trappa.

PRODUKTIONSPLAN. 1) Övre hall. 2) Verkställande direktör. 3) Sekreterare. 4) Kontor. 5) Ateljé. 6) Toiletter. 7) Civiltryckeri m m. 8) Etikettryckeri. 9) Lackerering. 10) Div. specialutrymmen. 11) Faktorer. 12) Kontroll. 13) Lager. 14) Oljor och färger. 15) Oljetankar. 18) Hissar.



Interiör från etikettryckeriet. Fälten mönstermurade och utformade som ljudabsorbenter. Sänker avsevärt bullernivån från ett flertal större och mindre maskiner.

väggar med den gula stenens "baksida" utåt efter fogningen blev helt acceptabla och framträdde med säregen lyster och mönster.

Företaget Antonson-Avery är ett kvalitetstryckeri med traditioner sedan tre generationer och känt genom sin höga klass på katalog- och reklamtryck för diverse industrier. En ny expanderande komponent i produktionen var självhäftande etiketter med etiketteringsmaskin, konstruktion, produktion och serviceorganisation som underavdelningar.

Byggnaden utfördes år 1961—63 på för ändamålet med speciella grundförhållanden utvald tomt. De tunga Viking- och Heidelbergpressarna skulle stå på fast berg och utbyggnadsmöjlighet till det dubbla beaktades.

Byggherren erhöll år 1964 Göteborgs stads pris för industribyggnad färdigställd under nästföregående år och som visat sig bäst motsvara estetiska samt därjämte hygieniska och praktiska krav. Utmärktes med hedersplakett i brons.

#### PRISNÄMNDENS MOTIVERING:

"Byggnaden är mycket välplanerad såsom funktionell, hygienisk och trivsam arbetsmiljö. Även exteriörmässigt är byggnaden en förebildlig exponent för industribyggnadsarkitekturen. Omsorg har nedlagts på kvalitativt utförande, väl sammanställda material, god proportionering av fasader samt väl ordnad omgivning kring byggnaden. I en stad som Göteborg med dominerande industribebyggelse är det särskilt betydelsefullt att även sådana nyttobyggnader underkastas en fackmässig arkitektonisk projektering såsom här varit fallet".

Mina högt värderade medarbetare:

Arkitekt SAR Andrejs Graudums, handläggande och kontorets kontakman.

Arkitekt SIR Lars-Gunnar Johansson, inredningar.

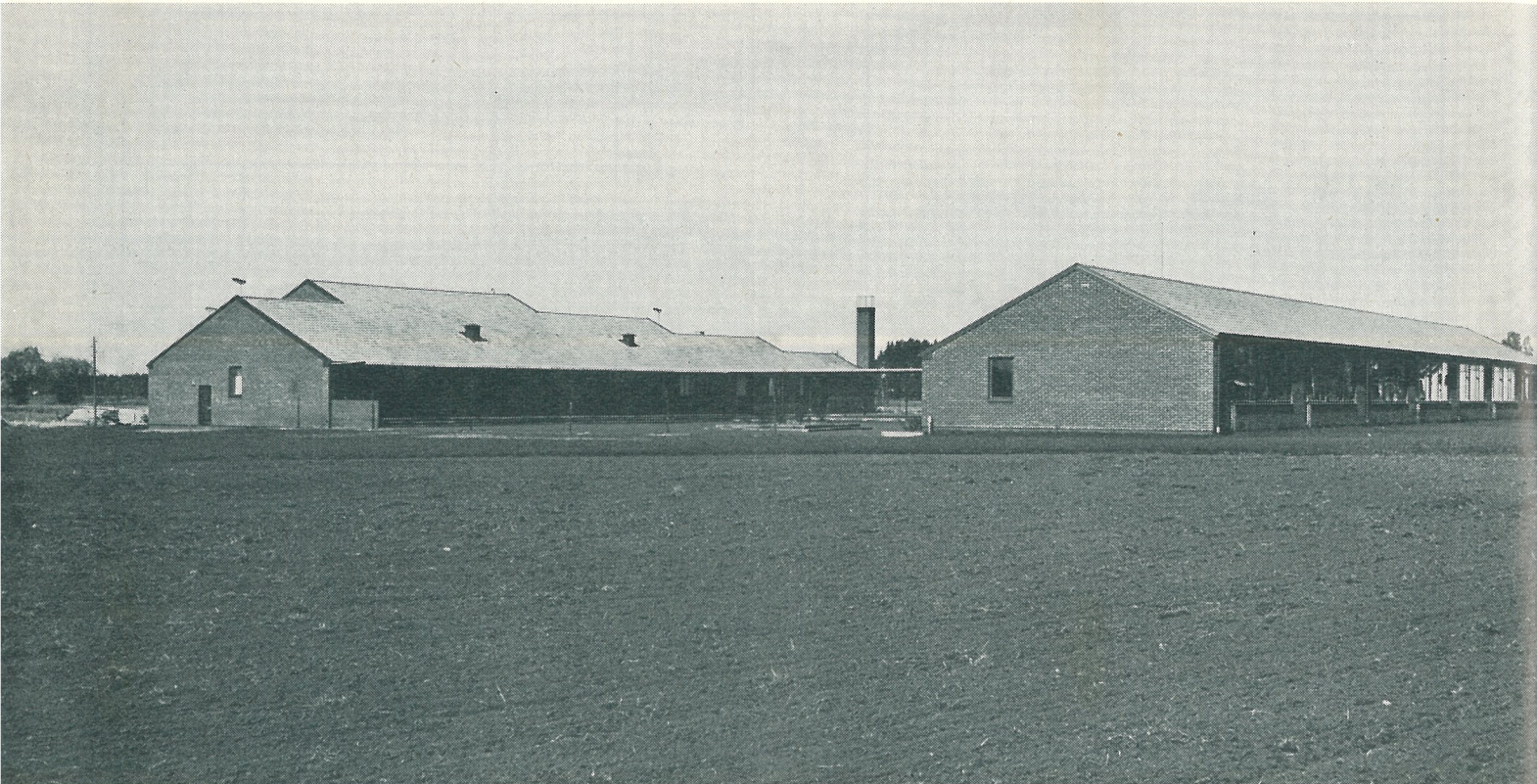
Byggherre: Antonson-Avery AB Boktryckeri, Göteborg

Arkitekt: Arkitekt SAR Voldemars Vasilis, Göteborg

Statisk

konstruktör: Civilingenjör Gunnar Wiel-Nilson, Göteborg

Byggmästare: Byggnads AB L. Joh. Larsson & Co, Göteborg



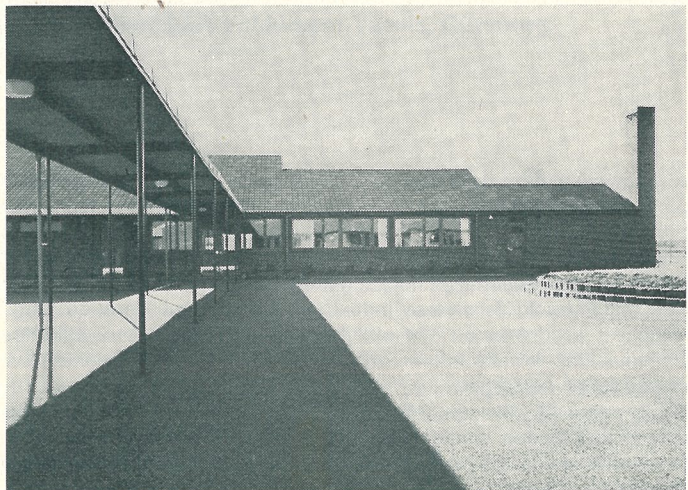
Vy från sydväst. Trädplantering och skyddsplank mellan gymnastik-matsalsbyggnaden och klassrumslängan skall inhängna de naturligt bildade och till resp. stadium anknypna skolgårdar.

## JONSLUND

Skoltomten var här mer öppen och utsatt för vindar från norr och väster. De planerade och föreskrivna trädplanteringarna har tyvärr än så länge ej kommit till stånd.

Byggnader med hög takresning bildar här vindskydd mot de förhärskande vindarna och på anvisade ställen vindskydd kompletteras med planterad vegetation.

Till fasaden användes röd, spånad fasadtegel från Skara Tegelbruk AB. För övrigt i allt lika som i Bredöl.

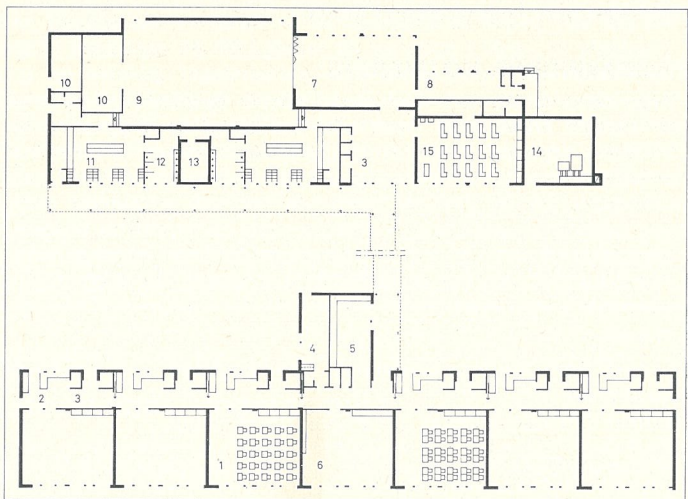


Vy mot skolgården. Skärmtaket mellan klassrumslängan och gymnastik-matsalsbyggnaden nyttjas som regnskydd.

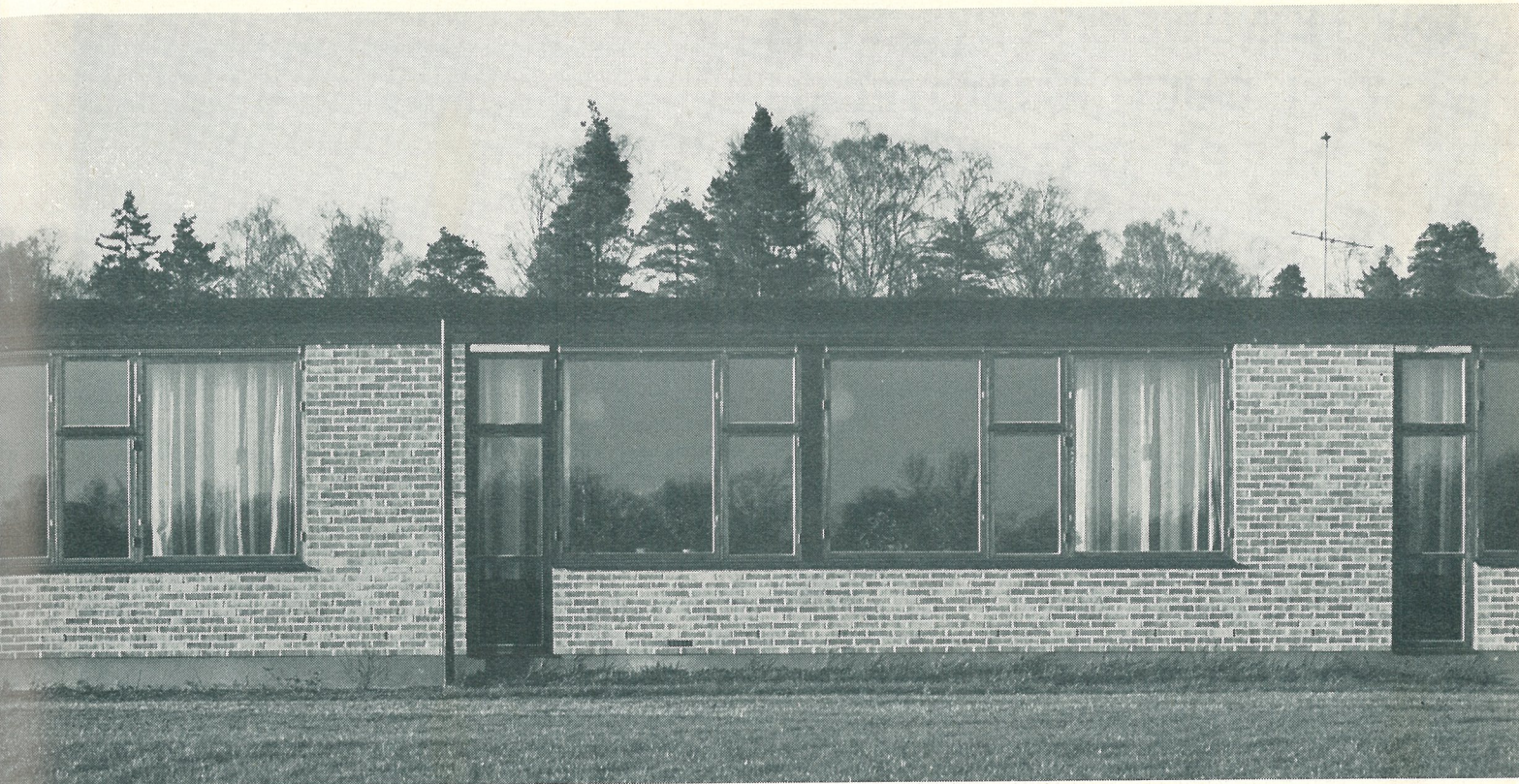
# 2 BYGDESKOLOR I NOSSEBRO

Av arkitekt SAR Voldemars Vasilis, Göteborg

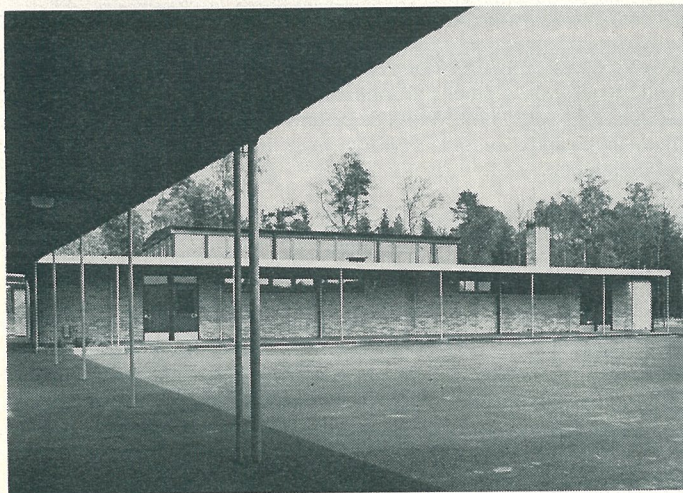
Dessa två bygdeskolor hade exakt lika lokalprogram och enligt resp myndigheters rekommendation skulle de utföras identiskt lika. De topografiska förutsättningarna inbjöd dock till två olika lösningar.



1) Klassrum. 2) Grupprum. 3) Kapprum. 4) Lärarrum. 5) Materialrum. 6) Bibliotek. 7) Matsal. 8) Kök. 9) Gymnastiksal. 10) Redskap. 11) Omklädning. 12) Tvagning. 13) Bastu, 14) Pannrum. 15) Träslöjd.



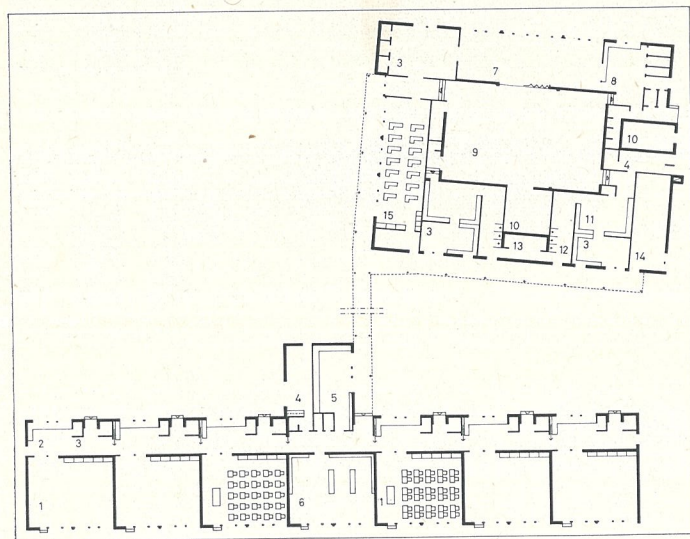
Ett fragment av klassrumslängans framfasad. Trots söderläget och ganska stora fönsterytor kan temperaturen i klassrummen hållas inom det acceptabla.



Vy mot skolgården. Gymnastiksalens lanternin och de ljusgula mönstermurade, ljusfogade väggarna skapar en lugn och behaglig rumsupplevelse.

**BREDÖL**

Skoltomten omgärdades från tre sidor av skog och från den fjärde av väg och ganska brett vattendrag. Lågebyggnelse eftersträvades. Plana papptak. Ytterväggar murades i lättbetongblock som bärande och isolerande material och kläddes med gul Rögle fasadsten. Innerväggar genomgående av ljusgult Rögle. All ut- och invändig mur fogades med ljus serponitfogbruk. Fönster- och dörrsnickerier jämte fotlister betsades mörkbruna och båtlackades.



1) Klassrum. 2) Grupprum. 3) Kapprum. 4) Lärarrum. 5) Materialrum. 6) Bibliotek. 7) Matsal. 8) Kök. 9) Gymnastiksal. 10) Redskap. 11) Omklädningsrum. 12) Tvättning. 13) Bastu. 14) Pannrum. 15) Träslöjd.

Projekteringen av dessa skolor påbörjades 1961 och det nya i lösningen var den till grupprum ombildade korridoren och de goda visuella kontakterna genom klassrumsglasvägg med detsamma. Varje klassrum med tillhörande korridor kan genom skjutdörrar avskiljas och fungera som en enhet för sig med separat entré och toaletter. Båda entreprenörerna erhåller undertecknads eloge för synnerligen intresserat och väl utfört arbete. Intresserad och uppskattad medarbetare samt kontorets kontaktman med arbetsplatsen: Arkitekt SAR Andrejs Graudums.

Byggherre: Skolbyggnadskommittén i Essunga  
 Arkitekt: Arkitekt SAR Voldemars Vasilis, Göteborg  
 Byggmästare: Bredöl: Byggmästare Ivar Johansson, Främmestad,  
 Jonslund: Byggmästare Paul Johansson, Kyrkås, Nossebro

Samtliga bilder på sid. 10–13 har tagits av fotograf Lars Nyman, Göteborg, och arkitekt SAR Boris Schönbeck, Göteborg.

# NY MONUMENTALBYGGNAD I GULT FASADTEGEL PÅ GÖTAPLATSEN

För ett par månader sedan invigdes det nya stadsbiblioteket i Göteborg — "den senaste kulturklenoden i gult tegel vid Götaplatsen", för att citera en göteborgstidning.

Bibliotekets skapare, arkitekterna SAR Rune Lund, Alf Valentin och arkitekt SIR Sture Björklund lämnar här sin redovisning av den nya biblioteksbyggnaden.

Uppgiften har varit att inlemma biblioteket i Götaplatsens miljösammanhang med de enhetliga fasadmaterialet, bl a gult tegel, säger författarna i redogörelsen över den yttre gestaltningen.

## YTTRE GESTALTNING

Götaplatsen omges av byggnader med kulturellt-institutionellt innehåll, var och en med klart avgränsad gestalt, sammanhållna genom strängt formal gruppering, genom stegring av mark- och byggnadshöjder upp mot konstmuséet och genom de enhetliga fasadmaterialet, gult tegel och natursten.

På bibliotekets tomt har Lorensbergsparkens vegetation hittills avgränsat Götaplatsens rumsbildning mot nordost. Terrassanläggning och trädplantering av samma slag som den framför Götabio-grafen har markerat platsen för i stadsplanen avsedd byggnad. Uppgiften har varit att inlemma biblioteket i detta miljösammanhang under hänsynstagande till ovan beskrivna kavliteter.

Byggnadens volymskala är således avpassad med hänsyn till den befintliga miljön. Höjdstegringen upp mot konstmuséet har bibehållits och därmed har samtidigt den växling av byggnadernas höjd, som ger platsen en livfullhet inom ramen för dess monumentala struktur, bevarats.

Biblioteket har också givits en avslutad form. Några hänsyn till kommande tillbyggnader har inte tagits, men då ett bibliotek av i dag bör planeras så att utvidgningar är möjliga har detta organiserats inom den givna formen.

I den yttre gestaltningen har vi också försökt spegla byggnadens innehåll och institutionella karaktär. Då en biblioteksbyggnad trots allt innehåller rätt många olika funktioner, har strävan varit att byggnaden likväl skall uppfattas som en arkitektonisk helhet tvärsigenom de skiftande uttrycken för sinsemellan olika funktioner. Som genomgående fasadtema har använts smala och djupa pelare av betong utvändigt värmeisolerade och klädda med koppar. Utom för ett mindre antal öppningsbara fönster har glaset anslutits direkt till denna kopparinklädning. Pelarna är placerade på en moduldelning av 111 cm. Alltefter krav om öppenhet och slutenhet har glasytorna mellan pelarna varierats genom att pelare utslutits eller lagts till.

I övrigt har fasaderna klätts med gult tegel från Östra Grevie Tegelbruk AB samt socklar och terrassmurar med röd granit. Inom denna ram har de olika våningarnas fasader gestaltats efter funktion och innehåll.

## INRE GESTALTNING

Målsättningen för den inre gestaltningen har varit att undvika att ge byggnaden en statisk karaktär utan i stället söka uppnå största möjliga rörlighet samt anpassningsbarhet efter de krav som utvecklingen kan komma att ställa på biblioteket. Dessutom måste besökaren lätt kunna orientera sig och snabbt kunna uppfatta byggnadens organisation och totala innehåll.

Ett krav har varit att anläggningen i sin helhet skall vara personalbesparande, med särskilt hänsynstagande till den skiftande besöksfrekvensen. Därför har våningsytorna i stora, öppna plan och med få bärande element grupperats kring en central ljusgård med relativt små planmått. Vid ljusgården ligger också huvudtrappa med tillhörande hissar, varifrån man har en god överblick av verksamheten.

Foto: Jan Olsson

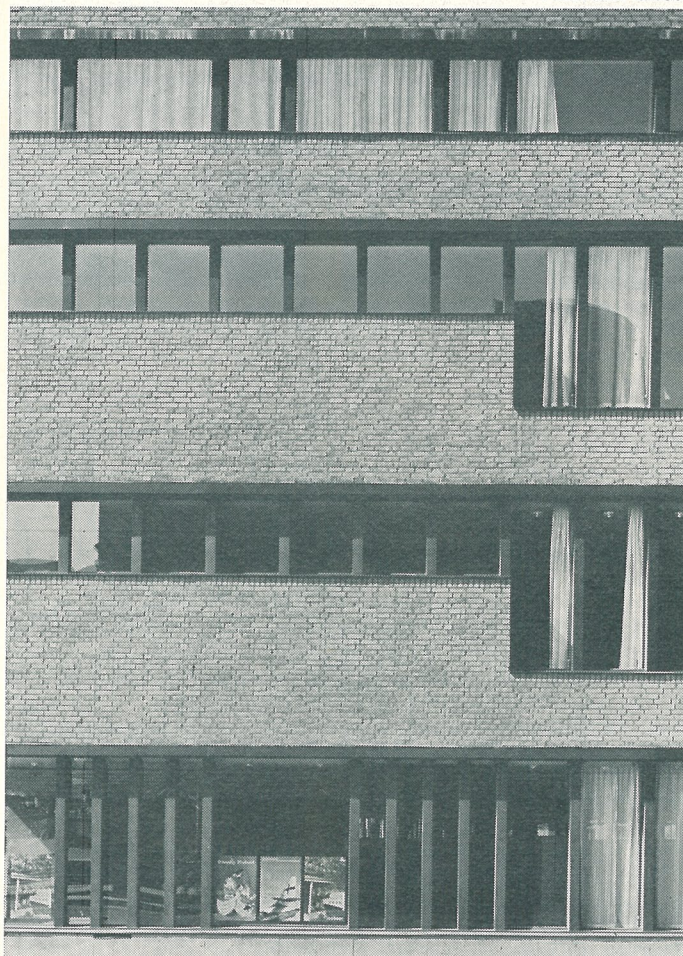




Foto: Jan Olsson

I den utsträckning man önskat skilja de olika facksalarna från varandra har detta skett med hjälp av bokhyllor och annan biblioteksinredning. Upplysningsstationer för bibliotekarier har i huvudsak placerats parvis i anslutning till kommunikationsutrymmet kring ljusgården. Genom denna anordning och genom öppenheten kan personalen reduceras vid låg besöksfrekvens. Ytterväggen har genomgående använts för uppställning av hyllor för böcker och tidskrifter mellan bärande väggpelare. Bokhyllornas höjd är drygt 2 m och tidskriftshyllornas 70 cm. Dessa höjdvariationer på hyllorna avspeglar sig även i tegelfasaden på så sätt att bröstningarna följer dessa mått. Genom denna variation erhålles dessutom inifrån vid de lägre hyllorna en välbehövlig kontakt med omgivningen. Stor hänsyn har vid utformning och materialval tagits till det stora slitage och den överkan en sådan här institution många gånger blir utsatt för.

## KONST

I huvudentrén har Åke Jönsson utfört en skulpturgrupp symboliserande "kunskap, bild, dikt". Med dess placering, utformning och material i samspel med entréns utformning har vi avsett att ge entrén tyngd och intressen. En minnesruna över James Dickson finns dessutom inkomponerad i stenväggen vid entrén. Texten är utförd av Erik Lindegren.

På fondväggen i entrévåningen har Sven Ljungberg utfört en alfresco. Motivet är hämtat ur Pär Lagerkvist "Gäst hos verkligheten". Den 26 m långa frisen spänner över barn- och ungdoms-avdelningarna.

På motsvarande vägg i facksalsvåningen har Erik Lindegren utfört en betongrelief med bostaven A som huvudmotiv. Ridån till scenen i den större samlingsalen har utförts av Ulla-Britt Dejmo. Tekniken är applikationer med inslag av broderi. Då salen kommer att användas för skiftande ändamål såsom teater,

film, konferenser, kammarkonserter m.m. har ridån föreslagits uppdelad i 4 delar och man kan på så sätt utan veckning få scenen avskärmd mer eller mindre längs hela scenbredden.

På scenen skall även de dagliga sagostunderna för barn hållas. För detta ändamål har Ulla Mörck utfört skärmar i batik med motiv ur den klassiska sagoskatten.

I utställningshallens fönster mot Berzeliigatan har Inga Brand utfört dekorativa textilier.

Vidare har gardinerna i administrationsvåningens sammanträdesrum samt en textil i stadsbibliotekariens rum varit föremål för en arbetsuppgift inom sista årskursen för textil vid Konstindustri-skolan i Göteborg.

Resultatet av detta arbete var av sådan kvalitet att de bästa fick i uppdrag att fullfölja sina förslag.

Beträffande den tidigare konstnärliga utsmyckningen av ljusgårdens väggar vill vi framhållande följande. De båda väggarna med den utformning de nu fått, med sina funktioner och material som integrerande arkitektoniska element i den "öppna" biblioteksbyggnadens arkitektur och med hänsyn till den konst som nu inarbetats i byggnaden anser vi att denna utformning helt överensstämmer med helheten och huvudintentionerna av bibliotekets inre gestaltning.

Närmaste medarbetare på kontoret har varit byggnadsingenjör Stig Nilsson, inredningsarkitekt SIR Anita Ställvik, inredningsarkitekt SIR Stig Lindström.

Byggnadskonstruktioner:

VVS-konstruktioner:

El-konstruktioner:

Akustisk planering:

Biografteknisk planering:

Textilkonsult:

Byggnadsentreprenör:

Byggtkniska Byrån

Konsultbyrån Gako AB

K. G. Eliassons Ing.-byrå AB

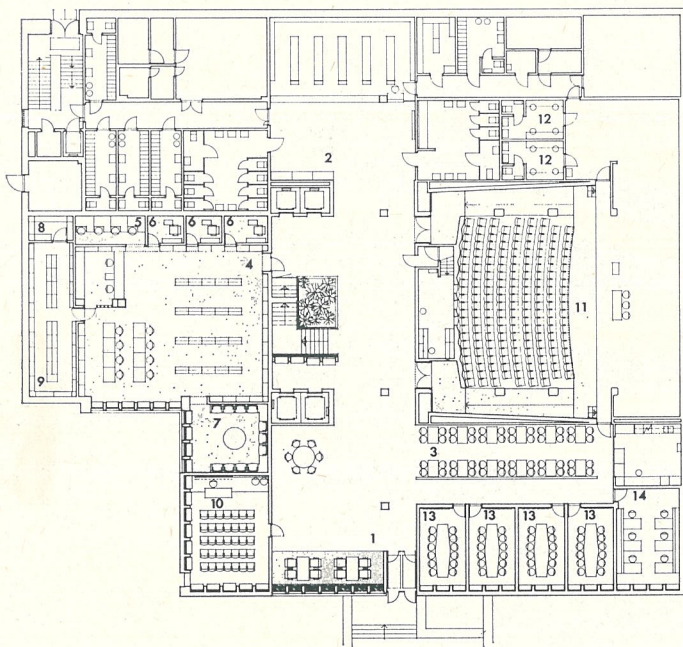
Svensk Akustikplanering AB

Kurt Julin

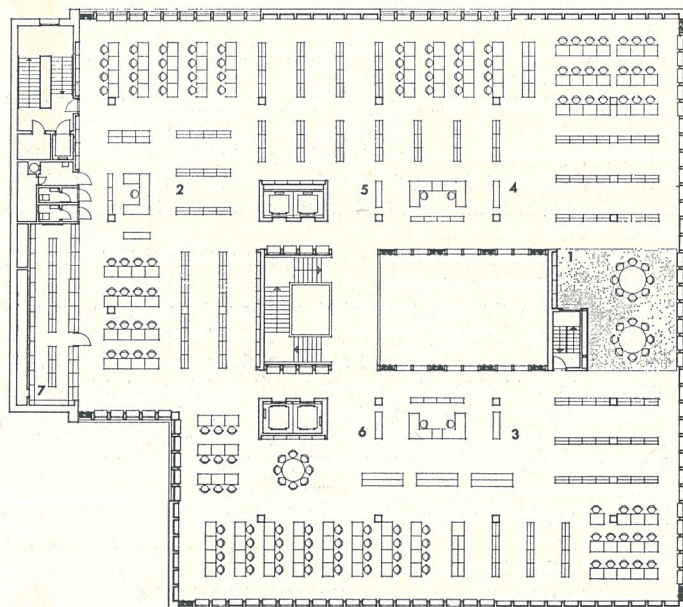
Inga Brand

Yngve Kullenbergs Byggnads AB

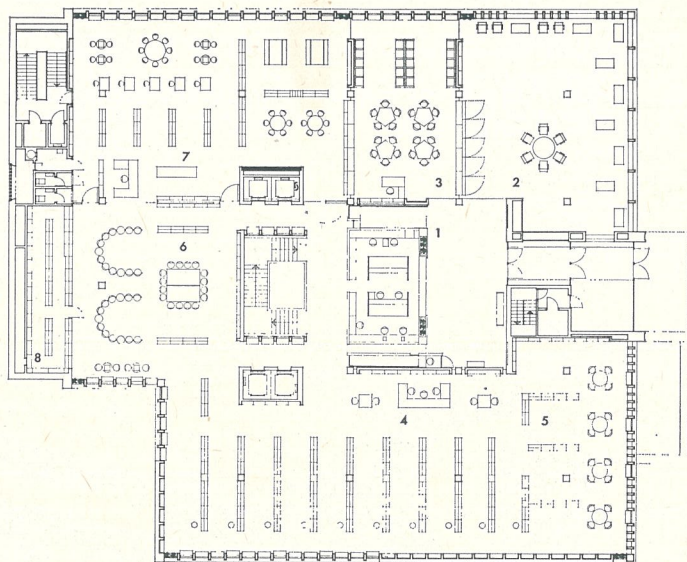
# PLANLÖSNINGAR



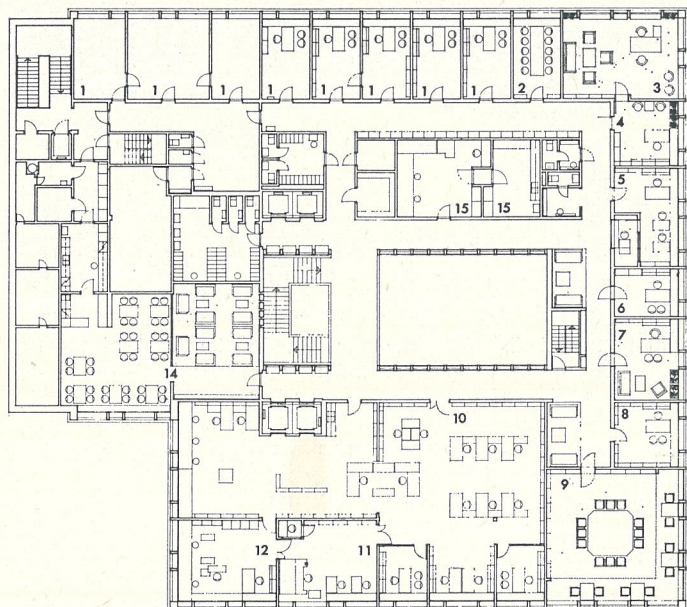
UNDERVANING. 1) Foyer. Väggarna mot 10 användes för artotekverksamheten. 2) Centralgarderob. Kapacitet: 500 samtidiga besökare. 3) Biblioteks-kafé. Kapacitet: 60 platser. 4) Facksal 5. Konst, musik, teater, film. Diskotek för avlyssning inom biblioteket samt för utlåning av grammofonskivor och annan AV-materiel. 5) Avläsningsrum för mikrofilm. 6) Rum för avlyssning av grammofonskivor medelst hörtelefon. Rummet avsett för en person. 7) Grupp- rum för avlyssning av grammofonskivor medelst hörtelefoner. Kapacitet: 15 personer. 8) Filmarkiv. 9) Närmagasin för förvaring bl a av referensbeståndet av grammofonskivor och annan AV-materiel. 10) Sammanträdesrum. Kapaci- tet: 45 platser. 11) Hörsal. Kapacitet: 192 platser. 12) Loge. Kapacitet: 6 platser. 13) Studiecirkelrum. 14) Arbetsrum för personal med yttre tjänst vid inre arbete.



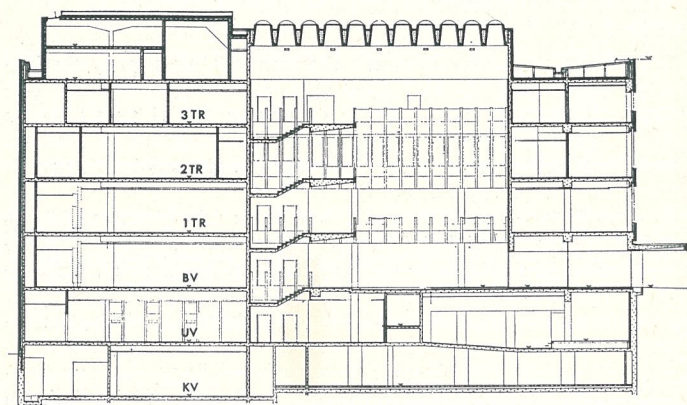
VANING 1 TR. 1) Facksal 2. Litteratur om Göteborg samt om Göteborgs och Bohuslän. 2) Facksal 3. Teknologi, ekonomi, naturvetenskap, krigsväsen, matematik och medicin. 3) Facksal 4. Historia, biografi, etnografi och geo- grafi. 4) Facksal 6. Samhälls- och rättsvetenskap. 5) Facksal 7. Religion, filosofi, uppfostran och undervisning, språkvetenskap, litteraturhistoria. 6) Facksal 8. Huvudläsesal. Allmänna encyklopedier och bibliografier. 7) När- magasin.



BOTTENVANING. 1) Låneexpedition gemensam för samtliga låntagare. Hö- gertrafik med återlämning vid diskens högra sida samt utlåning via två kameror vid diskens vänstra sida. Av säkerhetsskäl kontroll av portföljer och väskor vid utgången. 2) Utställningshall. I väggen mot vindfång skyltmontrar som förhyres av tre göteborgsboklädor. 3) Tidningsrum. Kapacitet: 150 tid- ningar, 47 platser. 4) Facksal 1. Skönlitteratur på svenska och på främmande språk. 5) Facksal 1. Intressegrupper med böckerna ordnade efter reader interest system. 6) Facksal 9. Ungdomslitteratur jämte fickböcker samt den samlade idrottslitteraturen. 7) Facksal 10. Barnböcker. 8) Närmagasin.



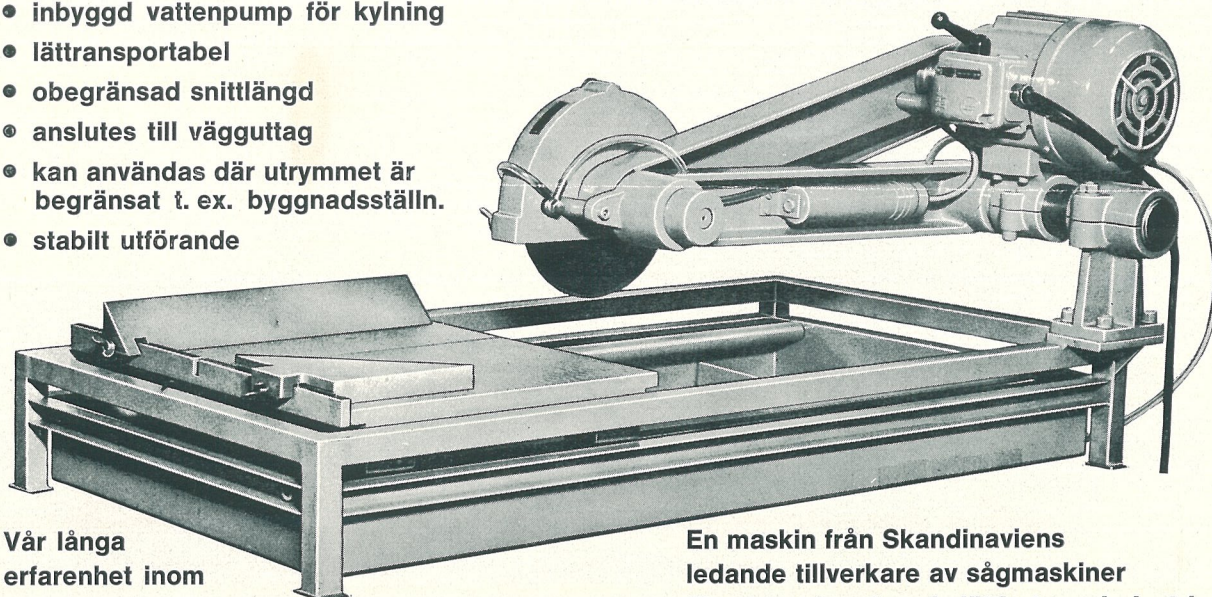
VANING 3 TR. 1) Kontorsrum. 2) Elevrum. 3) Stadsbibliotekarie. 4) Sekreterare (tillika arbetsledare för 5). 5) Kansli. 6) Personalchef. 7) Biträdande stads- bibliotekarie. 8) Inköpschef. 9) Konferensrum. 10) Inköps- och katalogavdel- ning. 11) Lectrieverrum. Arbetsplats för hyllista. Utrustad med telex. 12) Tryc- keri. 14) Lunch- och röktrum. 15) Fotoavdelning.



Längdsnitt

## N Y H E T: Den lätta, transportabla kapmaskinen för byggnadsbranschen

- inbyggd vattenpump för kylning
- lätttransportabel
- obegränsad snittlängd
- anslutes till vägguttag
- kan användas där utrymmet är begränsat t. ex. byggnadsställn.
- stabilt utförande



Vår långa erfarenhet inom branschen = er garanti för en förstklassig produkt

**Tekniska data:** dimension 1070×540×500 mm  
vikt: ca 60 kg  
motor på 3 hk 220 V/50 hz  
inbyggd vattenpump för kylvatten, ingen dammutveckling  
klingdiameter 250 upp till 600 mm

**För sågning av:** mosaik, kalksten, marmor, granit, skiffer, tegel, betong, lättbetong, badrumskakel etc.

En maskin från Skandinavien  
ledande tillverkare av sågmaskiner  
för sten-, tegel- och lättbetongsindustrin

För offert skriv eller ring till: **AB SKANDINAVISKA MASKINMEKANO**  
Hammarvägen 19, Box 547, Gamleby (0493) 108 55 vx

## Spara 20–30% på Edra bränslekostnader

Isolera med EKONOMISKUM — luftcellplast som sprutas in i väggar, golv och tak.  
Fackmässigt utförande.



Ring för närmare upplysningar.  
**KÄVLINGE HUSFÖRBÄTTRINGAR AB**  
Stanstorpsvägen, Höör. Tel. 0413/254 61.

Återförsäljare: Tel. 044/740 50, 189 43, 183 36, 131 98,  
0451/600 60, 301 25, 203 73, 0479/910 58, 040/462 24,  
0480/303 82.

## ASKI-SANDSJÖ

Till det nya Stadsbiblioteket i Göteborg, det modernaste och mest rationellt uppförda i vårt land, fick ASKI-Sandsjö det hedrande uppdraget att delta som huvudleverantör av inredningen, såsom bokhyllor, diskar, soffor, kontorsmöbler.

Detta är återigen ett bevis på det stora förtroende och uppskattning som svensk kommunalförvaltning hyser för ASKI-Sandsjös tillverkningar.

I samarbete med Arkitektfirman Lund & Walentin och dess inredningsarkitekter Stig Lindström och Sture Björklund har skapats det bästa inom svensk möbelfabrikation.

Vi gratulerar Göteborgs Stad till detta förnämliga byggnadsverk.

Vid planering och inredning av kontor och offentliga institutioner, rådgör med ASKI-Sandsjös arkitekter och planeringsmän.

**AB Sandsjö Möbelfabrik Bodafors**

Tel. Nässjö 0380/300 28, 300 95

**AB Svenska Kontorsmöbelindustrier**

Göteborgsfilialen: Ö. Larmgatan 17-21 Tel. 13 71 18, 13 71 80



**DET GULA FASADTEGLET**

till

**NYA STADSBIBLIOTEKET**

**I GÖTEBORG**

har levererats av

**ÖSTRA GREVIE TEGELBRUK AB**

Östra Grevie

Tel. 040 - 487006, 487372

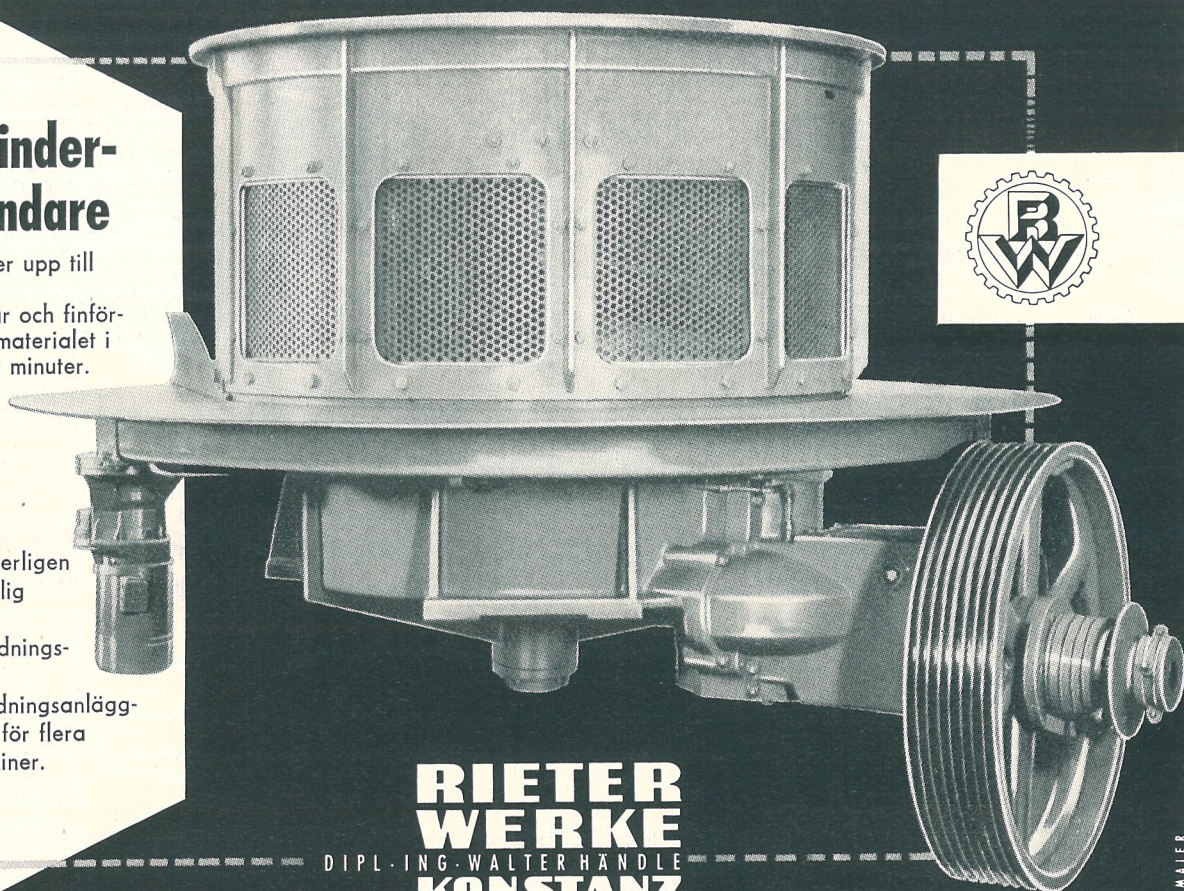
---



## Cylinder- blandare

Rymmer upp till  
10 ton.  
Blandar och finför-  
delar materialet i  
20-30 minuter.

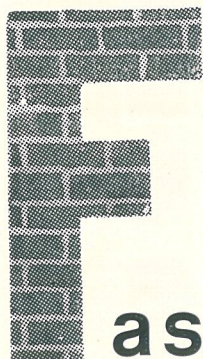
Synnerligen  
lämplig  
som  
berednings-  
och  
blandningsanlägg-  
ning för flera  
maskiner.



**RIETER  
WERKE**  
DIPL.-ING. WALTER HÄNDLE  
**KONSTANZ**

BERGMAIER

Representant i Sverige: Firma Tegelingeniör Hubert Nilsson, Storgatan 28, Malmö C. Tel. 040-97 72 51



## asadtegel

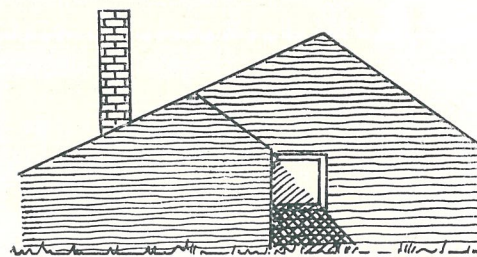
### Vålbackens Tegelbruks AB

Prästgatan 24  
ÖSTERSUND

Tel. 11385, 13755

**Tegel för Norrland — från Norrland**

Ni får  
**rätt vägg**  
till  
**rätt pris**  
med  
**rött tegel**  
Begär offert



Til de SKANDINAVISKE

## TEGLVERK:

Vår enerepresentasjon av

# Georg Zehner

## W I E S B A D E N

omfatter nå både

### SVERIGE

### DANMARK

og

### NORGE

med

komplette leveringsprogrammer

for

**tunnelovner**

**tørker**

**settemaskiner**

**måle- og**

**reguleringsanlegg**

**fyringsanlegg m. m.**

INGENIØRFIRMAET

## J. C. FALKENBERG AS

Telefon 55 69 90

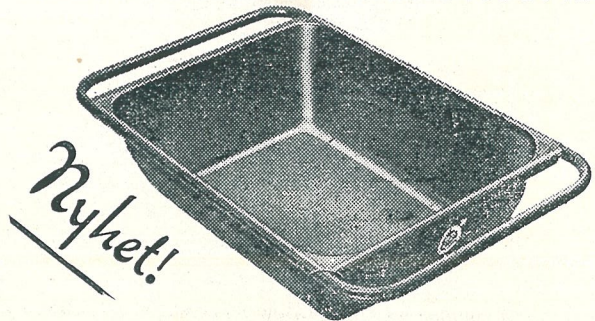
Telex 64 71

Drammensveien 126

Oslo

Norge

## HELPRESSAD MURBRUKSBALJA



LÄTT I VIKT · LÄTT ATT ARBETA UR · LÄTT ATT  
RENGÖRA · ABSOLUT TÄT · STAPLINGSBAR

Finns i två storlekar 55- och 70-lit.

Lackerad i grågrön rostskyddande färg.

Handtag av Ø 22×1,5 mm stålrör, runtgående.

|            | Längd  | Bredd  | Djup   | Rymd    | Plåt    | Vikt  |
|------------|--------|--------|--------|---------|---------|-------|
| Best.nr 55 | 680 mm | 500 mm | 190 mm | 55-lit. | 1 mm    | 8 kg  |
| Best.nr 70 | 680 mm | 500 mm | 220 mm | 70-lit. | 1,25 mm | 10 kg |

Säljes av Järnhandlare och Byggnadsmaterialaffärer

**Bröderna Franssons Verkstads AB**

Fågelsta - Tel. 0141/301 70 vx

Postadress: M o t a l a

Flyttningen till Göteborgs nya

centrala Stadsbibliotek

utfördes av

## FREYS EXPRESS AB

**FLYTTNING**

över hela världen



**CONTAINERUTHYRNING**

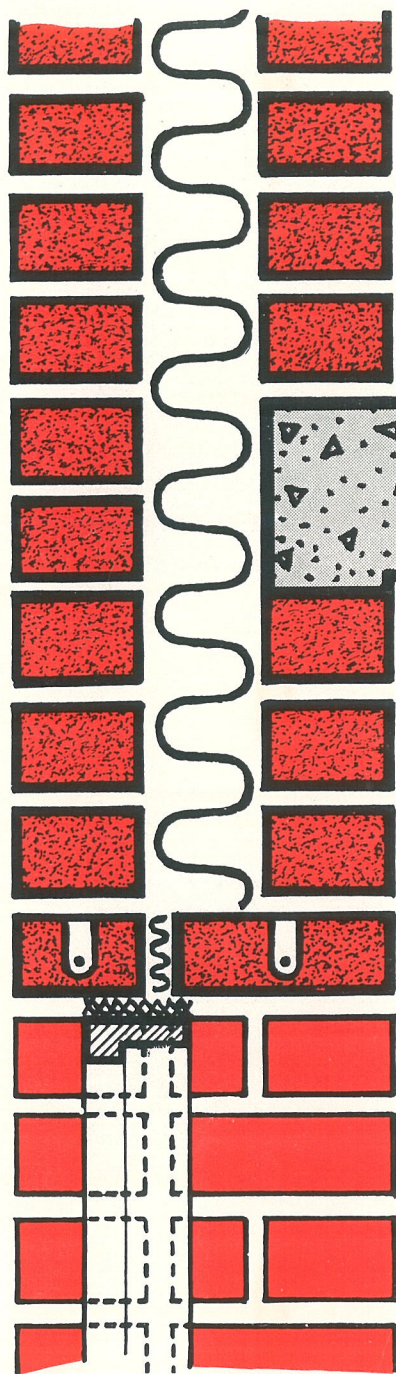
över hela världen



Färgaregatan 6 Göteborg C Tga Freyexpress

Telefon 031-15 50 76 - 15 50 77





**FÖRENKLA**  
**FÖRBÄTTRA**  
**FÖRBILLIGA**  
 tegelbyggandet

med

**SPÄNN-**  
**← ARMERADE**  
**TEGELSKIFT**

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

Vidtal 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, SKÖLDINGE

TEL. 0157/502 07, 500 51



Villainteriör, Malmö. Ägare: Dir. Hagerrot, Beleshögsvägen, Malmö

## **WE-BE** GOLVTEGEL

Tegel har åter blivit ett modernt golvmaterial. Med WE-BE golvtegel får Ni lättskötta, slitstarka golvytor, som med sin varma, röda färg ger rummet personlig prägel och hemtrevlig atmosfär.

Rekvirera vår broschyr:

Läggning, behandling och skötsel av tegelgolv.

**WEBERÖDS NYA TEGELBRUKS AB**

VEBERÖD - Tel. 046/804 50