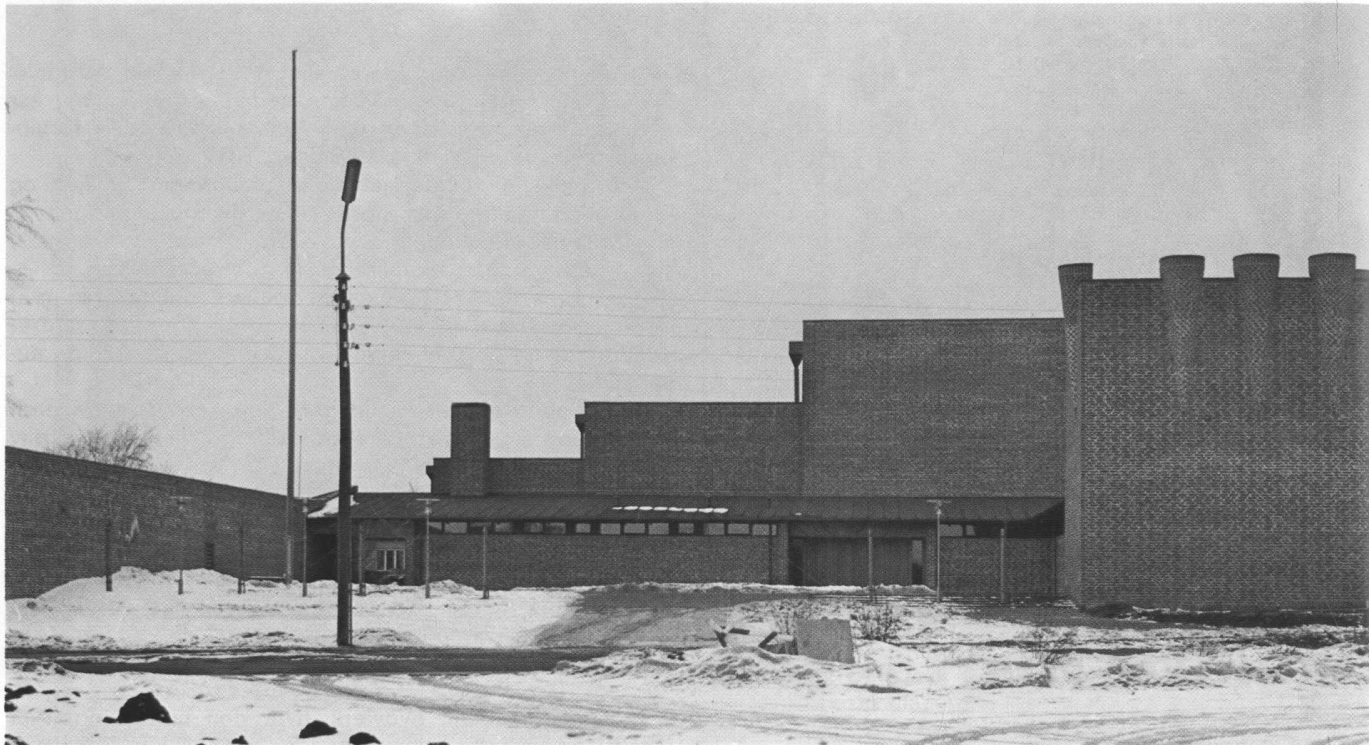


Elektronisk artikelkopi

Tidsskriftkopi af: Tegl Exner, Johs. Islev Kirke 1970 1 8–12

Islev Kirke

Den 18. januar indviedes Islev ny Kirke. Vi har valgt at lade dens arkitekter, arkitekterne Inger og Johannes Exner fortælle om den ny kirke og om baggrunden for og inspirationen til, at man har skabt netop dette særpræg i bybilledet, samt om kirkens ligeså særprægede interieur. Vor egen oplevelse af kirken fremgår af illustrationerne og teksterne hertil.



Kirkekomplekset set foran kirkepladsen. De mange bygningsdele i stærkt varieret udformning, men med samme materialevalg, indgår i en afvekslende og spændende helhed.

Som det udefra ses, består Islev kirke af flere forskellige afsnit eller afdelinger, som indeholder rum til forskelligt brug. Står man på kirkepladsen og ser frem mod hovedindgangen, vil man foran sig have kirkerummet som den højeste bygningsdel, hvortil det store møderum kobler sig med sin noget lavere krop, og hertil føjer sig den mindre sal, endnu en smule lavere. Til højre ligger en lang, lav vænge, beskyttende kirkepladsen mod Slotsherrensvejs trafikstøj. Fløjen afsluttes med klokkehuset, men indeholder i øvrigt forskellige mindre rum for kirkens personale, samt et konfirmandlokale. Til venstre for kirkepladsen, i en lang, rolig længe, indeholdes rum for spejder- og ungdomsvirksomhed. Som det fremgår af den lukkede karakter, har længen sin åbne facade til den anden side, mod et trekantet haverum, der i sin spids bebygges med en gruppe patruljerum. Bygningskomplekset viser sig således udadtil som et bygningsanlæg, formet over det af bygherren stillede program.

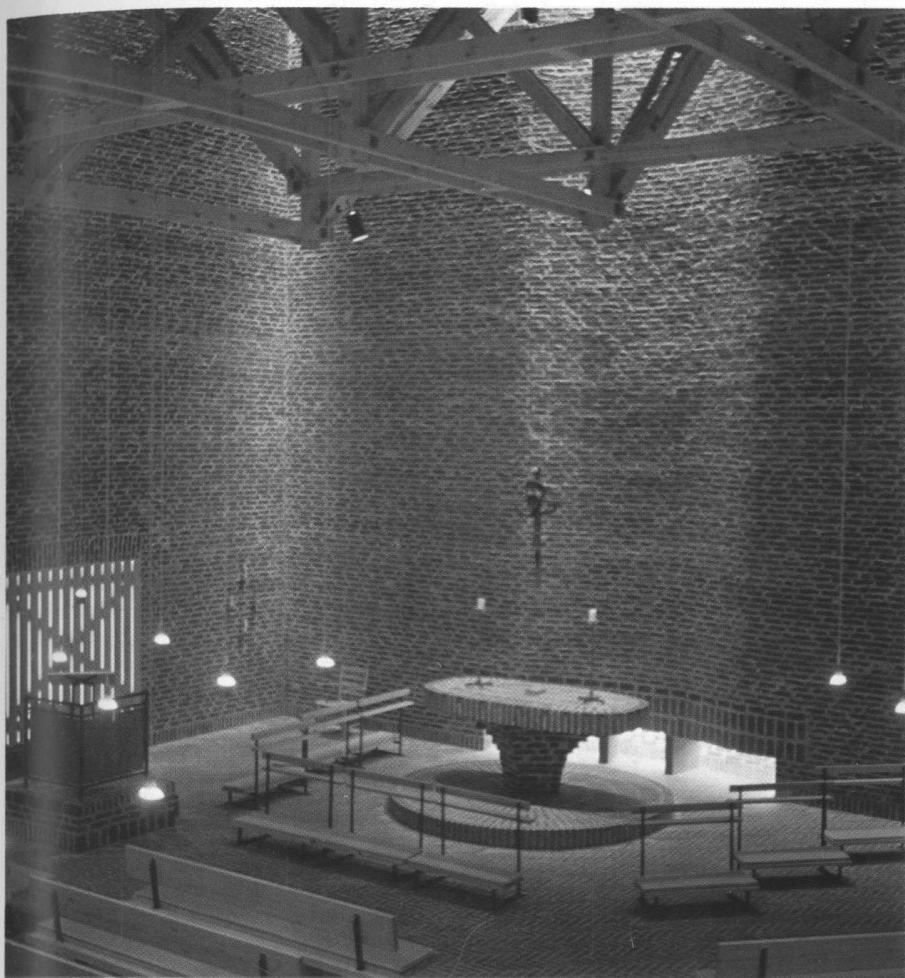
Friarealerne udgør i hovedsagen kirkepladsen, haverummet, de mindre, grønne arealer langs vejene, samt parkeringspladsen overfor indkørslen, men på den anden side af Hvidsværmervej. Kirkepladsen er belagt med røde teglsten. Den påtænkes møbleret med bænke, både langs vægge og omkring et springvand inde på pladsen. Endvidere vil den blive beplantet med enkelte trægrupper. Haverummet skal først og fremmest være et græsklædt areal, som kan tjene til børne- og ungdomsarbejdets aktiviteter. Omkring hele bygningskomplekset plantes et springvand inde på pladsen. I begyndelsen ret tæt, således at de som skoven kan »trække« hinanden op i højden. Træsarten skal være letløvet træ, et lys-træ, for at stå rigtigt til det tunge murværk. Det kan være eg, birk eller f. ex. tandbladet løn. Den teglbelagte kirkeplads, som mod de tre sider afgrænses af bygninger, afgrænses mod indgangssiden ved et bredt trappeanlæg, som strækker sig fra klokkehuset til ungdomsfløjen. På midten er trappeanlægget erstattet af en køre-

rampe, således at man kan køre helt op til kirkens hovedindgang. I en linje på trappen er plantet kastanietræer og opsat standerlamper, som er med til at markere pladsen. Udenfor og nedenfor trappen er arealet græsklædt med »armeret græs«. Det er græs med betonfliser imellem, således at det også kan tåle kørende og gående trafik.

Men lad os gå en tur ind i kirken!

Kirkepladsen, som vi går henover, giver os afstand til den omgivende urolige fløj, og i ro kan vi gå ind gennem hovedindgangens brede trædør, ind i »våbenhuset«, som her udvider sig til begge sider, men ret for har vi døren ind til kirkerummet. Inden vi går ind, når vi lige at iagttage våbenhusets dæmpede belysning, møbleringsgrupperne til højre og venstre til ventende dåbsfolk, og korridoren til venstre, hvorfra der er adgang til mødesale, køkken, toiletter og kælder og i øvrigt findes garderobe.

Døren ind til kirkerummet sidder i dets hjørne. Er vi trådt indenfor, har vi over vore hoveder orgelpulpitrets



Fra orgelpulpiturets gulv får man en klar fornemmelse af arkitekternes intentioner med hensyn til lysvirkning og den samlende placering af alteret.

Pejsestuen med teglgulv lagt i smukt, kvadratisk mønster. Rummet er lagt an på afslapning og hygge.

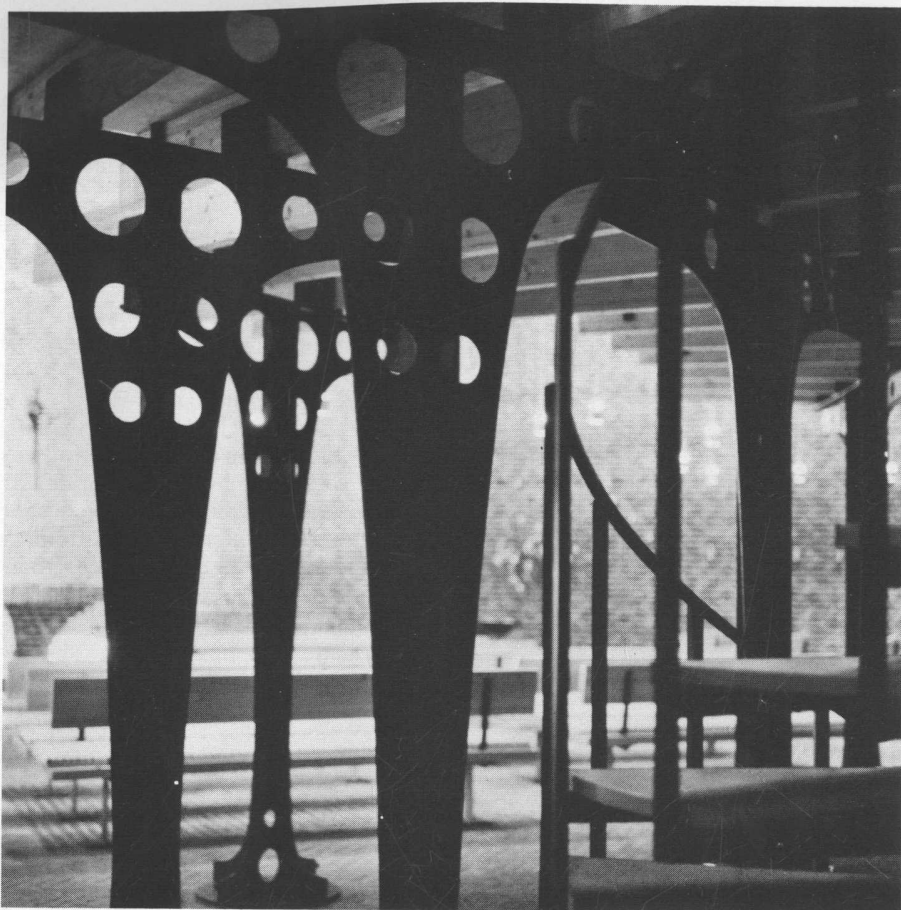


gulv, og omkring os står pulpiturets jernsøjler som træer i en skov med grene ud til siderne, bærende pulpiturgulvets træbjælker, der stråler ud fra de to hjørnesider. Vi befinder os i en lille dunkel »skov«, som åbner sig ind mod det høje kirkerum, i hvis modsatte hjørne alteret skimtes. Rummet er kvadratisk i grundplan. Den kubiske form understreges ved lysspalterne i loftet ude ved væggene. Disse spalter frigør loftet og loftsstrukturen til en selvstændig arkitektonisk virkende del af rummet, som spiller en lige så væsentlig rolle som hvælvingerne i de middelalderlige kirker, blot på en anden måde. Konstruktionen er et stort rumgitter, der består af krydsende gitterdragere, som går på begge leder af rummet. Gitterdragerne »hænger nedad«. Deres bærende ender hviler på udsparede hylde i murværket højt oppe. Murværkets vægge er i hovedsagen lukkede flader for at skabe et roligt rum. Bag alteret udvider væggen sig med en svagt accentueret apsis, netop tilstrækkeligt til såvel inde- som udefra at markere dette steds særlige betydning i bygningskomplekset.

For dog at give kontaktfornemmelse med terrænet udenfor, er der bag alteret i den krumme apsis udformet et lavt vindue helt nede ved gulvet. Endvidere er der i væggen til venstre for alteret anbragt et vindue, der dels tjener som nødudgang og dels som en speciel lysgiver, med dæmpet lys, der ses gennem en trærist. Formålet med denne er at accentuere prædikestolens placering.

Kirkerummets møbleringsplan er udformet med bænkerne stillet op i grupper, »cirkelende« omkring alter, døbefont og prædikestol. Dette er efter circumstanteprincippet (circumstantes = omkringstående) sådan som man havde det i oldkirken, hvor præst og menighed samledes omkring alteret, og hvor præsten stod bag alteret, med front mod menigheden. Denne form vinder mere og mere indpas og er også tænkt anvendt i Islev kirke. En af fordelene er bl. a. mere kontakt og mere fællesskab med menigheden, måske også en lidt mere afslappet og naturlig form under gudstjenesten.

Knæfaldet, som benyttes ved altergang, danner tit en barriere om alteret, danner adskillelse mellem menighed og præst, og giver indtryk af, at præsten er noget ganske specielt, og at han og alteret er utilnærmeligt. I virkeligheden er alterskranken blot et hjælpeapparat til at knæle ved, ligesom bænken er en hjælpeanordning til at sidde på. Som arkitekter finder vi derfor alterskranken problematisk, fordi den let giver en falsk symbolik.



Højdeforholdene er understreget gennem oplevelsen af den lave indgang, forlænget ind under orgelpulpituret, hvis bærende jernsøjler som træer i en dunkel skov giver perspektiv og indfatning i billedet.

Den beskedne, men meget dekorative indgangsdør til selve kirkerummet – en videreførelse af udformningen i Sct. Clemens Kirke i Randers, omtalt i TEGL 3/66.



Dens udformning som enkelte stykker, der er sat sammen, illustrerer, at de kan flyttes som stole. Endvidere er de søgt stillet op, således at der ikke dannes lukkede hjørner, eller således at der ikke overalt er lige og lukkede rækker.

Selve alteret er ikke skarptkantet rektangulært, det er heller ikke cirkulært, men er en mellemting, superelliptisk, således at man fra den vifteformede bænkeopstilling føler, at man indgår i en fælles møblering »om« alteret.

Alterbordet er muret. Dets konstruktion er som en muret gotisk pille, der bærer fire hvælkkapper til hvert sit hvælv. Disse ville her styrte ned, hvis der ikke skaffedes et sammenholdende træk i bordpladen. Dette træk i bordpladens overflade ses som en mangegrenet organisk konstruktion af jern som to træer, der spejler sig over bordpladens tværgående midterlinje. På alterbordet er anbragt to høje kobberlysestager, der med deres alterlys »trækker« op mod jernkrucifikset, der ses hængende over alteret. Krucifikset, som er udført af billedhuggeren Robert Jacobsen, markerer både ved sin placering over alteret og i sig selv kirkens centrale emne.

Krucifiksets rustne jern, lysestagerens patinerede kobber og alterbordets brunrøde teglvariationer danner et farvefællesskab med variationer, et fællesskab, som er benyttet i rummet og i bygningen som bærende helhed. Af samme årsag er døbefonten af kobber. Ydersiden naturligt patineret af vand, vind og vejr oppe på murermester Skjellerups garagetag, inder-siden skal derimod holdes blankpudset, hvorved peges på vandets og dermed dåbens særlige betydning. Bag døbefonten er på væggen opsat et antal lampetter til levende lys i en sådan komposition, at døbefontens placering markeres.

Prædikestolen er i sit princip bare at opfatte som en muret forhøjning for bedre at kunne høre og se præsten.

Bænkene er placeret således, at man sidder »rundt« om alter, døbefont og prædikestol. Der er bevidst ikke søgt markeret nogen egentlig midtergang. Gangen fra indgangsdøren og til alteret går diagonalt, men er delvis opløst ved hakkede sider, som fremkommer ved bænkegruppernes placering. Inde i grupperne er der små åbne pladser, som dels giver luft, og dels opstår naturligt p.gr.a. bænkelængdernes standardisering.

Rummets akustik er styret i loftspladerne over konstruktionerne og i de to af rummets vægge, hvor det svagt anes, at nogle af studsfugerne ikke er udfyldt med mørtel, men har rockwool i. De store drænrør, som sidder i lod-

rette striber på to modstående vægge er ventilationsåbninger.

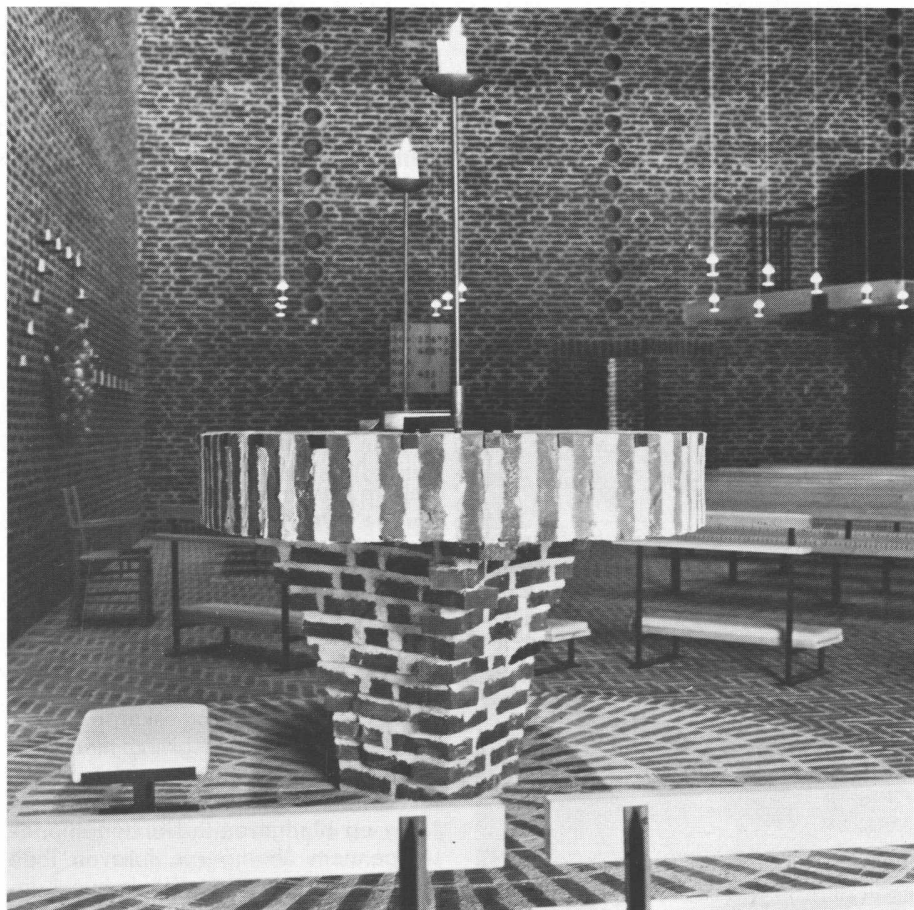
Kirkerummets karakter er rolig og lysmæssigt relativt dæmpet, altså for at opnå et rum, som giver mulighed for uforstyrret gudstjenestelig udfoldelse og for tillige at skabe et rum med meditationskarakter, som er nødvendig, for at det enkelte menneske alene kan falde til ro, eller holde personlig andagt. Det er vor opfattelse, at dette kan blive meget mere aktuelt fremover, end man i dag aner. Det dæmpede lys giver det enkelte menneske mulighed for ikke at være alt for synligt; mulighed for at føle sig beskyttet.

I kirkerummets »bagvæg« sidder et antal døre, som kan åbnes ind til den store sal, der derved kan tilsluttes kirken. Den store sals belysning er afstemt til kirkerummet. De elektriske lamper er samme slags, og dagslyset er dæmpet ned. Det kommer ind gennem et højt vindue, som udadtil markerer skellet mellem de to bygningslegemer, og indadtil afdæmpes ved placeringen mellem kirkens væg og en stor muret pille, som afstiver væggen og tillige rummer ventilationskanal, med udmundning foroven. De lave vinduer er anbragt for at få et mere lavt og intimt lys, hvor man f. ex. kunne tænke sig enkelte små borde opstillet. I rummets indgangsside ud mod korridoren findes to døre, mellem hvilke der tænkes opsat en scene.

I muren mellem denne sal og den mindste (pejsestuen) er det muligt en gang, hvis det findes nødvendigt, at isætte et meget bredt dørparti, eller foldevæg, idet der i passende højde er indbygget en jernbetondrager, således at man uden videre kan slå murværket underneden ud, og uden større konstruktive problemer etablere et stort hul. På væggen inde i pejsestuen er sat to små mærker af, som markerer hullets udstrækning.

Pejsestuen minder om det førnævnte rum, dog er der her pejs, og lofts-konstruktionen er anderledes. Med hensyn til konstruktionerne i kirkerummet, i den store sal og i pejsestuen, vil man iagttage, at ligesom rummene aftager i størrelse, aftager konstruktionerne tilsvarende. Pejsestuen møbleres med mageligere og bløde stole, og giver derved mulighed for mere hyggebetonet mødevirksomhed. Dette rum tænkes i øvrigt også anvendt til menighedsrådets møder.

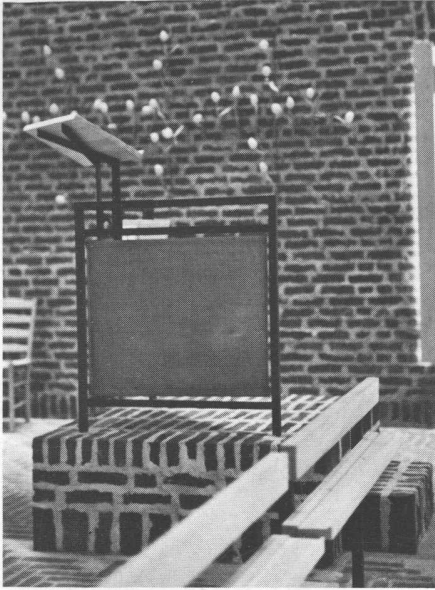
I denne ende af hovedfløjen ligger køkkenet, nedgangen til kældermagasiner m.m. og det er derfor bevidst, at der her fra disse nytterum er overdækket gang til ungdomsfløjen, således at en evt. fælles mødeaktivitet



Alteret er udformet som en armeret murværkskonstruktion. I sin form viser dens sokkel tilbage til udkrængninger på søjler til middelalderlige hvælvingskonstruktioner.

Jernkrucifikset, udført af billedhuggeren Robert Jacobsen, understreger det centrale emne i kirken.

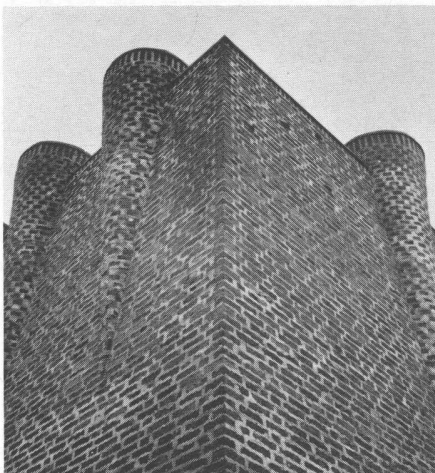




Den enkle prædikestol er blot en muret forhøjning med det praktiske formål at gøre det lettere at høre og se præsten.



Murværket med den karakteristiske fuger er tidligere omtalt i TEGL 2/68.



Klokkehuset – udformet så at klokkeklangen reflekteres og blødgøres – et venligt hensyn til den nærmeste bebyggelse.

kan ske omkring dette hjørne. I første omgang er det nærmeste rumafsnit i ungdomsfløjen ikke gjort færdigt. Det henligger som et åbent rum, men kan relativt let lukkes, ligesom den overdækkede gang også kan skærmes bedre mod vind og vejr, hvis det skulle vise sig nødvendigt.

Ungdomshuset indeholder en række ensartede regulære rum med udgang til det fri, og skulle kunne danne ramme om et stort og varieret ungdoms- og spejderarbejde. Det kunne være morsomt, om de unge selv ville sørge for rummenes karakter og udsmykning, således at der skabes et særligt miljø her. For vor skyld måtte man hellere end gerne male på rummenes vægge. Det kunne af de rette folk gøres festligt og morsomt. Hvis det bliver aktuelt, kan man bare hvidte det over og lave noget andet.

Klokkehuset er noget for sig selv. Det er udformet efter de nyeste principper om klokkeringning, hvor man ikke ønsker den hårde og skarpe klang, som synlige klokker giver, men hvor klokkerne skal ophænges i et relativt lukket rum, således at klangen reflekteres og blødgøres inden den slippes ud gennem åbningerne foroven i de murede »trompeter«. Klokkehuset indeholder foruden ligkapel og redskabsrum.

Noget af det, som er med til at give Islev kirke sin egen bestemte karakter, er murværket.

Fra første skitse var det hensigten at arbejde med et karakterfuldt murværk. Dertil behøvedes en sten med rige nuancer i såvel form som farve. En sådan sten havde vi i sin tid fundet til vort eget hus. Den var med gule og grønne nuancer. Men da kirken skulle sættes igang, var den udgået. Teglværket havde nedlagt sin gamle ringovn og i stedet opført en af de moderne tunnelovne, som brænder sten, der er præcise i form og farve, men alt for kedelige og triste. Vi måtte derfor igang med at finde en ny sten. Vi søgte både øst og vest for Storebælt, men fandt ingen. Til sidst fandt vi i Jylland en sten med de ønskede egenskaber. Den var bare rød, ikke gul. Den blev valgt, og vi er overbevist om, at kirken har vundet derved. De store murflader havde brug for en karaktergivende sten og et artikuleret murværk, som er opnået ved en bestemt mureteknik, der kort skal fortælles her.

Går man op over hvælvingerne på vore middelalderlige kirker, vil vi ofte finde murværk af enestående skønhed, hvadenten det nu er frådsten eller teglst. Skønheden skyldes dels stenedens levende og varierede former og farver, men også mureteknikken.

Det er f. ex. karakteristisk, at fugen ikke ligger tilbage eller er specielt udført med en særlig farvet mørtel bagefter, hvorved det hele bare bliver af ringere kvalitet. Nej, murværket er udført i een proces. Mørtelen er lagt helt frem, ja meget ofte ført udenpå, for rigtigt at lukke og forsegle murværket. Hertil kommer at man efter opmuringen ikke har syret murværket af. Den afsyringsproces, man udfører i dag, sker for at rense murværket for kalk, så det kommer til at se rigtig »fint« ud, men i virkeligheden er det blot en afsvækkelse af muren. Der sker det, at kalken, som er mørtlens bindemiddel, fjernes, hvorved mørtlens yderste dele svækkes. Endvidere risikerer man ofte andre ødelæggelser, som kan gå ud over også stenedens holdbarhed.

På Islev kirke er opmuringen sket i een proces. Den udkvældede mørtel er presset tilbage ind mod fuger og sten, hvor den er komprimeret og har fyldt ujævnheder o.l. ud. Herefter er den færdig, altså ikke afsyret. Dette at kalken forbliver tilbage i fugens yderste partier er med til at give murværket en lys karakter, hvorved de store mure får et særligt spil, der passer godt til deres tyngde. Med tiden vil vejr og vind nok patinere murværket, men det vil blot være en naturlig og smuk patinering.

Islev kirke er under sin opførelse blevet diskuteret, og den vil måske blive det også fremover, men det gør ikke noget. Den skal ikke være nogen undskyldning, men må gerne demonstrere med sin solide og bastante bygningskarakter, at kirken altid hører til blandt folket, at den vil være sig bekendt, at den vil give husly og ro for de mennesker, der har brug for den. Den omgivende bebyggelse, som kirken ligger i, og som Islev i øvrigt består af, er af vidt forskellig karakter. Ingen af de her eksisterende bygningsudtryk kan siges at være specielt fremherskende eller miljøgivende. Derfor har vi anset det for vigtigt, at kirken selv fik et ansigt, og sit eget ansigt. Ligesom kirkens budskab absolut også er et særligt budskab med sit eget indhold, som ikke fås andre steder, men som rækkes ligeligt til alle mennesker, således har det også været ønskeligt, at bygningen fik et ligeligt forhold til alle de mange forskelligeartede huse og bygninger i sognet. Lad dens fortættede ydre ro være udtryk for et indre, som også kan være med til at give mennesket sin indre ro og tryghed i en verden, som ikke synes at blive mere harmonisk fremover.

Produktionsvenlig projektering

TEGL har tidligere behandlet emnet projektering og rationalisering inden for byggeriet.

I denne artikel af ingeniør E. Lyngsø-Petersen, A-S Dansk Byggestyring, gennemgås betydningen af de organisatoriske, konstruktionsmæssige og økonomiske faktorer samt virkningerne ved ændring af deres indbyrdes forhold.

Rationelle arbejdsmetoder og produktionsteknisk hensigtsmæssige konstruktioner er en af hovedforudsætningerne for lave produktionsomkostninger såvel i byggeindustrien som i al anden industri. I byggeindustrien er det ofte således, at arbejdsmetoderne og produktionsforholdene i øvrigt i stor udstrækning bestemmes af beslutninger, som må tages på et så tidligt tidspunkt under projekteringen, at de udførende kun i ringe grad kan få direkte indflydelse herpå. Det er således op til de projekterende at sikre, at det er muligt at producere rationelt, selv om de enkelte entreprenørers forudsætninger og ønsker endnu ikke kendes. Projekteringen må være »produktionsvenlig«.

I det følgende omtales nogle væsentlige forhold, som har indflydelse på produktionen, og hvorledes det under projekteringen er muligt at tage hensyn til disse. Spørgsmålet om arbejdsplanlægningen hænger naturligvis nøje sammen med disse problemer, men berøres kun periferisk i denne sammenhæng, idet de »produktionsvenlige« faktorer, som her behandles, er relativt uafhængige af produktionsstørrelse og planlægningsmetode.

* Se f. eks. SBI-særtryk 174 »Serieproduktion på byggepladsen«.

1. KONSTRUKTIONERNES

ORGANISATORISKE INDFLYDELSE

Med »produktionsorganisationen« menes samtlige firmaer eller sjak, som medvirker ved produktionen af bygningen og deres indbyrdes fastlagte relationer. Organisationen »styres« ved hjælp af kommunikationer (ordrer, beskrivelser, færdigmeldinger etc.).

En bygningskonstruktion, der medfører, at et mindre fags arbejde i de enkelte lejligheder eller på de enkelte huse, må foretages i fire eller fem adskilte tidsrum under opførelsen, kan skabe mange problemer i produktionsorganisationen. Således skal det pågældende sjak eller firma hver gang i rimelig tid i forvejen adviseres om det omtrentlige tidspunkt for arbejdets start og bekræfte, at det kan starte (mindre afvigelser fra arbejdsplanen kan ikke undgås). Derefter skal færdigmeldingen for den forudgående aktivitet give startsignal til arbejdets påbegyndelse, og til sidst skal det efterfølgende arbejde igangsættes på sam-

me måde. Selv om disse kommunikationer kan foregå direkte imellem sjakkene, hvis disse befinder sig på byggepladsen i forvejen, vil der altid være muligheder for misforståelser. Må der kommunikeret pr. brev eller telefon, skal byggeleder eller hovedentreprenør besørge dette, og antallet af led i kommunikationskæden (og dermed usikkerheden) bliver stærkt forøget.

Konstruktionerne er således bestemmende for antallet af nødvendige kommunikationer vedrørende byggeprocessen.

Dertil kommer, at en entreprenør (håndværksmester), som har sit arbejde opdelt og indblandet i andre fags arbejde, naturligvis vil have sværere ved at planlægge sin virksomheds medvirken på det ofte store antal uafhængige byggerier, han deltager i, end hvis han kun skulle komme en enkelt gang. Dette betyder igen større chance for, at firmaet rent faktisk ikke kan stille på pladsen i de måske snævre tidsrum, hvor arbejdet skal udføres, hvilket kan forårsage forsinkelser for andre fag, forlængelse af byggetiden og almindelig mistillid til arbejdsplanlægningen.

Konstruktionerne er altså ikke alene bestemmende for antallet af nødvendige kommunikationer, men også for de enkelte entreprenørers evne til at drage konsekvenserne af de kommunikerede meddelelser. Det må derfor være et krav til projekteringen, at den ikke resulterer i en overflødig indviklet byggeproces med »indbyggede« organisatoriske problemer.

2. PRODUKTIONSANALYSEN

Det har i praksis vist sig, at det er relativt problematisk for de projekterende at tage det fornødne hensyn til bygningens produktion med i overvejelserne. Dette bunder hovedsageligt i kommunikationsvanskeligheder de projekterende imellem og til entreprenører.

I det følgende skal antydes nogle af de væsentlige problemer i forbindelse med disse forhold, ligesom en analy-

se-metodik illustreres. Problemerne illustreres for overskuelighedens skyld hovedsageligt med eksempler fra småhusbyggeri, men problemstillingen og systematikken er gældende for alle typer byggeri.

Produktionsanalysens udgangspunkt er en opdeling af byggeprocessen i arbejdsoperationer; en opdeling, der sker samtidig med bygningsprojektering. Hver gang bygnings tilføjes en konstruktion eller hver gang en sammenbygningsmetode foreslås, anskueliggøres det dertil svarende arbejdsindhold ved definition af de fornødne arbejdsoperationer.

En arbejdsoperation defineres her som et stykke arbejde, der udgør en selvstændig del af byggeprocessen, og som kun vedrører et sjaks (fags) arbejde, der tidsmæssigt kan udføres i sammenhæng (dvs. svarende til netplanlægningens »aktivitet«).

Eksempelvis kan arbejdet i forbindelse med en tagkonstruktion og muret skorsten, dvs. arbejdet i forbindelse med råhusets lukning, medføre følgende arbejdsoperationer:

Tømrer	:	Tildannelse af murremme.
Tømrer	:	Montage af murremme.
Tømrer	:	Montage af præfabr. spær (incl. afsværtning).
Tømrer	:	Lægning.
Murer	:	Opmuring af skorsten under loft (incl. stillads).
Murer	:	Opmuring af skorstenspipe (incl. stillads).
Murer	:	Tagdækning.
Blikkenslager	:	Montage rendejern.

Opdeling i arbejdsoperationer kunne være mere detaljeret; f. eks. kunne opmuring af skorstenen deles i 1., 2. og 3. stilladshøjde, men detaljeringsgraden har her til formål at definere sjakkens arbejde i forhold til hinanden i højere grad, end at definere det enkelte sjaks arbejde i detaljer (se nedenfor). Det er altid hensigtsmæssigt at adskille egentligt tildannelsesarbejde (f. eks. tildannelse af murremme) fra egentligt montagearbejde (f. eks. montage af murremme), idet det herved på forhånd sikres, at de tildannelsesarbejder, som kan