

constructivistische gebouwen

jan molema, hans de soeter &
nico schwering

tweemaal melnikov

In het kader van het bouwmethodiekonderwijs aan de afdeling Bouwkunde van de T.H. te Delft wordt reeds enige jaren de oefening 'Analyse van Gebouwen' gegeven, waar ir. Jan Molema een centrale rol speelt.

In deze oefening wordt de (moderne) architectuur bestudeerd wars van architectuurhistorische conventies en tradities. De nadruk op bouwtechnische en -methodische aspecten leidde bij het onderzoek van het werk van de Catalaanse architect Gaudí tot een radicale herwaardering van deze ten onrechte tot de Jugendstil gerekende architect. Momenteel wordt m.m.v. ir. Carl van Bruggen gewerkt aan een productie over Duiker en Wiebenga.

De hier gepubliceerde bouwkundige analyse (in tekst en tekeningen) van een aantal markante postrevolutionaire sovjet-russische gebouwen is het resultaat van een onderzoek tijdens de Rusland-excursie van 1980.

In een inleiding van Jan Molema wordt het doel van dit onderzoek aangeduid en ingegaan op de problemen bij de informatievervalsing. Daarna volgen de eerste twee beschouwingen in een serie van zes gebouwen. Naast de Rusakov-club van Melnikov en zijn eigen woonhuis zullen nog aan bod komen: het planetarium van Barsjtsj, het Narkomfinwooncomplex van Ginzburg en twee arbeidersclubs van de gebroeders Vesnin.

Inleiding

In het licht van de totale bouwproductie van de Sovjet-Unie na de revolutie van 1917 is het werk dat tot het constructivisme* gerekend kan worden van zeer bescheiden omvang. De jonge kunstenaars en architecten, die in het kielzog van de politieke omwenteling een culturele vernieuwing probeerden te bewerkstelligen, verloren al snel terrein. Dit was voor een groot gedeelte te wijten aan hun te vooruitstrevende ideeën, zowel technisch als artistiek, in een door oorlog geteisterde samenleving, die nog maar nauwelijks de feodale structuren had afgeschaft.

Reeds in de jaren twintig, toen naast een enorme hoeveelheid plannen, die nauwelijks verder kwamen dan de tekentafel of zelfs puur theoretisch waren, de eerste resultaten van de grond kwamen, wonnen de traditionalisten al weer zienderogen terrein. Toen Stalin in 1932 het socialistisch-realisme tot officiële staatskunst proclameerde, bepaalde het classicisme definitief het beeld van de autoritaire staat.

Hoewel er dus eigenlijk weinig gebouwd is tijdens het constructivisme, zijn de zes hier gepresenteerde plannen natuurlijk geen werkelijke dwarsdoorsnede van deze periode. Dat was gezien de beperkingen onmogelijk. Wel is hier toch een bijdrage geleverd die een aanzet kan zijn voor de verdere systematische bestudering van een gebied van de moderne architectuur dat soms letterlijk ontoegankelijk is.

De literatuur verschaft, zoals zo vaak waar het het werk van internationaal geverde

architecten aangaat, weinig inzicht in de bouwtechnische en -methodische aspecten van de beschreven architectuur of in de werkwijze van de architecten, hoewel deze aspecten toch primaire factoren zijn in de ontstaansgeschiedenis van een gebouw en de werkmethode van een bouwkundige.

Slechts zeer weinig beschrijvingen van het werk uit de periode van het constructivisme houden zich met voornoemde aspecten bezig, terwijl tegelijkertijd uit de meeste publicaties blijkt hoe groot de problemen die ermee samenhangen wel geweest moeten zijn.

In tegenstelling tot wat de naam schijnt te suggereren, is ons gebleken dat de benaming constructivisme weinig heeft uit te staan met het begrip constructie. Constructivisme lijkt eerder dé-structief in bouwtechnische zin, als men de staat ziet waarin de meeste van de gerealiseerde gebouwen uit deze stroming zich bevinden.

Om er achter te komen hoe de uitgekoken gebouwen precies in elkaar steken zowel wat ruimtelijke, als wat stoffelijke structuur betreft, bleken de voorstudies op basis van de bestaande literatuur niet toereikend. Het was noodzakelijk ter plekke zelf informatie te vergaren door middel van foto's en opmerkingen, aangevuld met vragen aan deskundigen. Daartoe was een strak programma opgezet met een nauwkeurige taakverdeling. Helaas bleek onze organisatie niet geheel op die van de organisatie ter plaatse te passen.

*) Voor de goede orde moet hierbij de volgende notitie geplaatst worden. Op 25 december 1920 ondertekende Lenin het besluit van de raad van het volkscommissariaat waardoor het VChUTEMAS kon worden opgericht. Het VChUTEMAS was een experiment in de architectuuropleiding die veel overeenkomsten vertoonde met het Bauhaus. De professoren en docenten waren: M.J. Ginsburg, I.A. Golossov, W.F. Krinsky, N.A. Ladovsky, K.S. Melnikov, L.A. & A.A. Vesnin, e.a. In 1923 komt hier de ASNOVA groep uit voort, de associatie van nieuwe architecten, bestaande uit El Lissitzky, Ladovsky, Krinsky en Melnikov. Het probleem van de architectonische vorm was voor hen de hoofdzak. Hun aanhangers noemden zich 'formalisten' of 'rationalisten'.

In 1925 ontstaat er een tegenpool in de vorm van de OSA, de associatie van moderne architecten, onder leiding van Ginsburg en met de drie gebroeders Vesnin en Leonidov als belangrijkste leden. Deze architecten vonden dat in de eerste plaats de functie en de constructie vormbepalend moesten zijn, vandaar de naam 'functionalisten' of 'constructivisten'. Hun ideeën werden verkondigd in het tijdschrift SA (moderne architectuur) en stonden soms lijnrecht tegenover die van de formalisten. Vanaf 1928 krijgen deze elkaar bestrijdende moderne stromingen een gezamenlijke tegenstander in de vorm van het 'socialistisch realisme'.

Melnikov behoorde zelf dus in het geheel niet tot de zgn. constructivisten, hoewel ASNOVA en OSA beide uit de VChUTEMAS voortkwamen. Melnikov's werk reflecteert de ASNOVA doctrine, maar ontdoet deze tegelijkertijd van de strengheid die kenmerkend is voor abstracte architectuurtheorieën die nooit zijn toegepast.

Melnikov zocht in zijn werk naar de synthese van vorm en functie, in tegenstelling tot het strenge formalisme van ASNOVA.

Dit was onder meer te wijten aan de psychose van de kort na onze excursie plaatsvindende Olympische Spelen, die enerzijds in staat bleek gebouwen in korte tijd in volle glorie te doen herrijzen, anderzijds deze tijdens onze reis onbetreedbaar maakte.

Het is dankzij een zending hoogst belangwekkend fotomateriaal uit Moskou dat wij toch in staat werden gesteld een aantal tekeningen te vervaardigen die meer inzicht bieden in de bestudeerde gebouwen dan tot nu toe met behulp van de literatuur mogelijk was.

Konstantin S. Melnikov (1890-1974)

'Solo architect in a mass society'

Frederik Starr schreef onder bovenstaande titel een waar eerbewijs aan de meesterarchitect die Melnikov zonder twijfel is geweest.

Zijn boek is omvangrijk en degelijk en vormt een hoogst belangrijke bron van informatie. Des te belangrijker is deze biografie omdat erbuiten zo weinig in bruikbare vorm over Melnikov beschikbaar is.

Hierbij bevindt zich als misschien wel belangrijkste boekwerk 'Town and Revolution' van Anatole Kopp. Dit boek heeft echter een veel ruimere strekking zoals de titel al aangeeft.

Daar Starr's boek voor iedere architectuurstudent bereikbaar is vinden wij het niet noodzakelijk even uitvoerig op Melnikov en zijn werk in te gaan als deze wetenschapper uit de U.S.A. heeft gedaan. Het zou ons trouwens onmogelijk zijn. Wij beschouwen onze bijdrage over Melnikov als een toevoeging aan de bestaande literatuur, die voor een goed begrip van de inhoud van onze bijdrage geraadpleegd dient te worden.

De essentie van onze bijdrage bestaat in de tekeningen en de beschrijvingen daarvan.

Helaas brengt het boek van Starr ons niet erg ver als het erom gaat inzicht te verkrijgen in de constructieve aspecten van Melnikov's werk. Behalve dat daarvoor essentiële middelen ontbreken, zoals bijvoorbeeld bouwtekeningen en foto's gedurende de bouw genomen, gebeurt het ook nogal eens dat de gepubliceerde tekeningen niet met elkaar of met het gebouw in overeenstemming zijn.

De gezonden fotocopies van oorspronkelijke tekeningen, aangevuld met foto's van onze afdelingsfotograaf, eigen fotomateriaal, schetsen en aantekeningen, en enige informatie uit in Moskou gevoerde gesprekken, stelde ons in staat de literatuur aan een kritisch onderzoek te onderwerpen.

Er is bij dit onderzoek geprobeerd de beschikbare informatie zo precies mogelijk te bekijken en te vergelijken. Wij menen dan ook een hoge mate van nauwkeurigheid in onze tekeningen te hebben bereikt.

Korte levensschets

Geboren in 1890 in een noordelijk district van Moskou in hoogst armoedige omstandigheden. Op 12-jarige leeftijd in de leer gedaan in een iconenschilderswerkplaats, een jaar later aan het werk gezet bij een bouwonderneming. Een van de eigenaren zond hem het jaar daarop naar de school voor architectuur, schilder- en beeldhouwkunst te Moskou, het belangrijkste Russische opleidingsinstituut voor kunstenaars in die tijd.

Melnikov heeft hier van 1904-1917 zijn algemene en zijn vak-opleiding genoten. Hij keerde er twee jaar later als leraar terug en bleef er tot 1929 werkzaam. In dezelfde periode viel zijn productieve periode als architect.

Kreeg hij in 1926 nog toestemming van het Ministerie om zijn eigen huis te bouwen, in 1930 lag Melnikov er volledig uit bij de Sovjets. In 1967 eindigde zijn creatieve periode met een plan voor een kindertheater. Van zijn 84-jarige leven heeft hij slechts een twaalfal jaren als uitvoerend architect bezig kunnen zijn.

De bestudeerde gebouwen

Tot zijn bekendste werken behoren het hiervoor reeds genoemde eigen woonhuis en enige clubgebouwen voor arbeidersverenigingen van fabrieken, centra van cultuur in de jonge Sovjet-Unie.

Wij hebben zowel het woonhuis als de Rusakov Club bestudeerd en beschreven. Beide gebouwen kunnen worden gezien als structuuroefeningen op basis van eenvoudige geometrische figuren: de cirkel, het vierkant, de driehoek, soms een ellips of een veelhoek. Dit onderzoek naar de gebruiksmogelijkheden van de basisfiguren van de geometrie is zeer bepalend geweest voor de vorm van veel van zijn gebouwen.

Woonhuis van Konstantin Melnikov (1927)

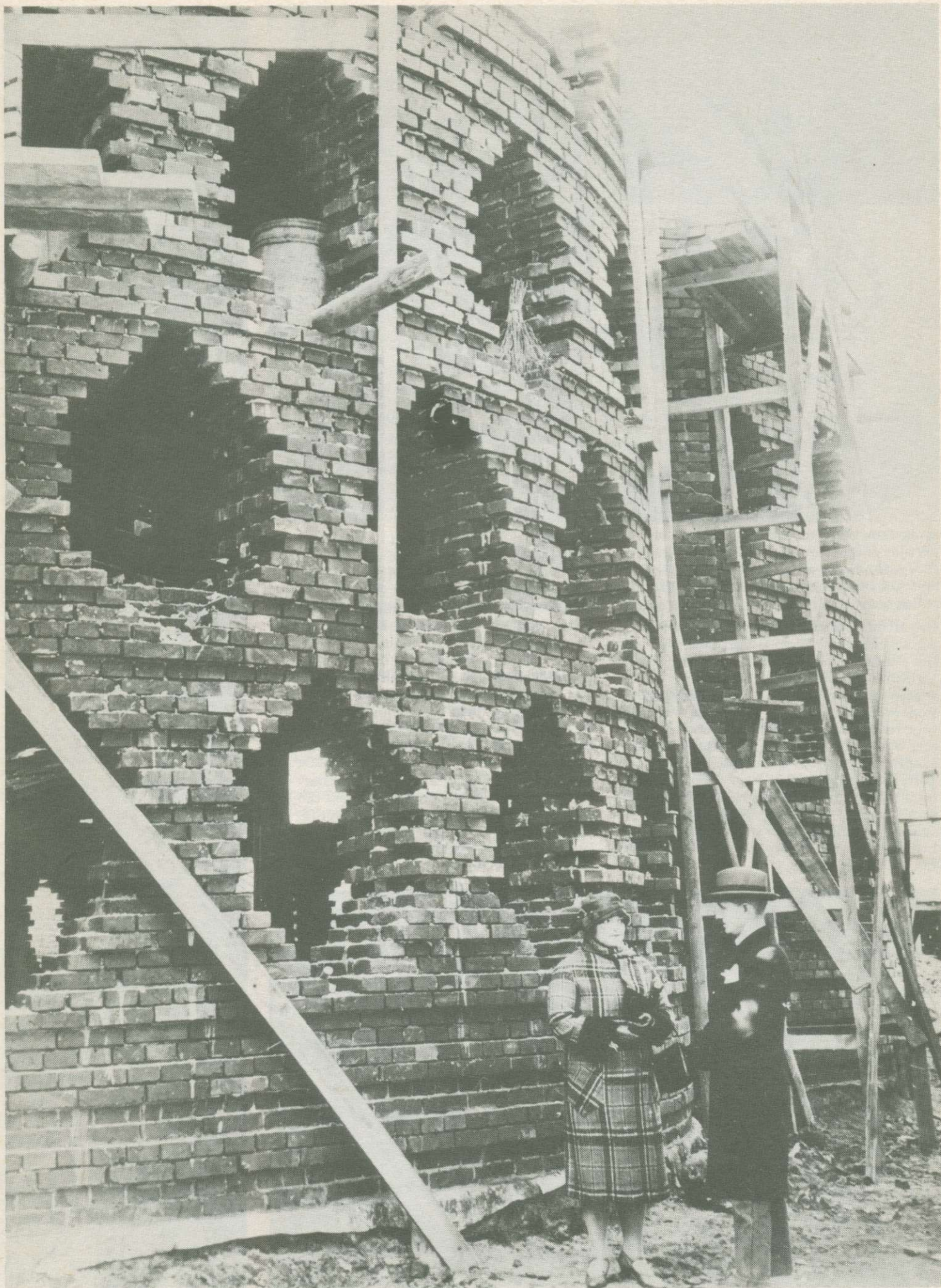
Krivoarbat'skii Pereulok 10

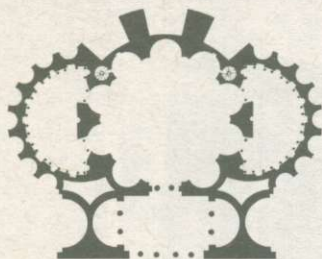
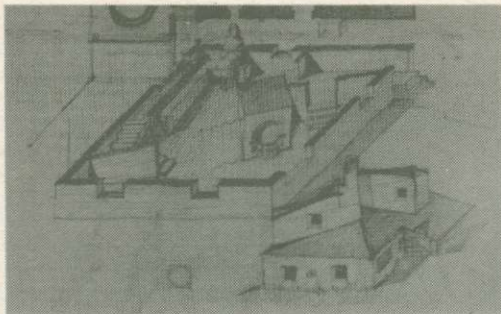
Arbat-Moskou

In een stille straat in de oude wijk Arbat niet ver ten westen van het Kremlin staat een merkwaardig gevormd huis dat weinig met zijn directe omgeving te maken lijkt te hebben. Op een opengebleven terrein in een gesloten bouwblok tussen de Ulitsa Arbat en Krivoarbat'skii Pereulok kon Melnikov in 1927 - door bemiddeling van Nikolai Bulganin - zijn eigen woonhuis bouwen. Dit woonhuis diende als een gebouwd manifest waarmee de architect en

zijn bemiddelaar uit de Communistische Partij de ideeën wilden exposeren, die Melnikov had betreffende het oplossen van het woningvraagstuk.

Het feit, dat deze ideeën geïllustreerd moesten worden met een ééngezinshuis heeft tot misverstanden geleid, zo ook de opvallende vorm ervan. Enerzijds is er het misverstand dat er in de Sovjet-Unie geen vrijstaande gezinshuizen gebouwd mochten worden en er in dit geval 'dus'





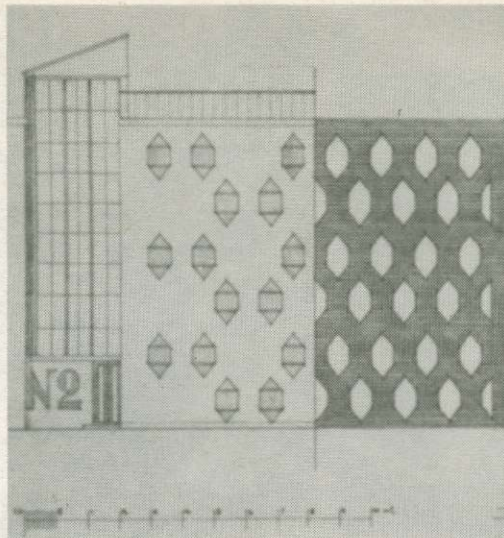
tempel van Fortuna Virilis
(Hannegels)

↑ een plan voor volkswoningbouw met gebruik-
making van traditionele bouwmethoden.

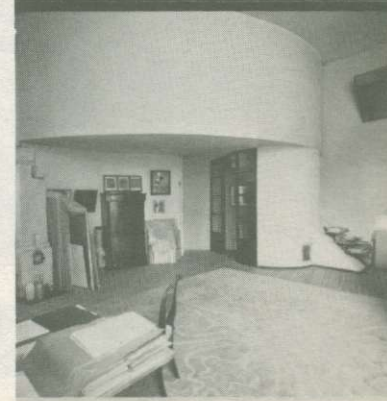
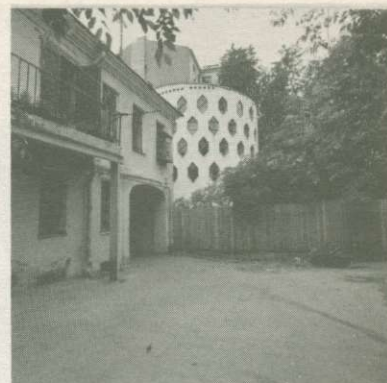
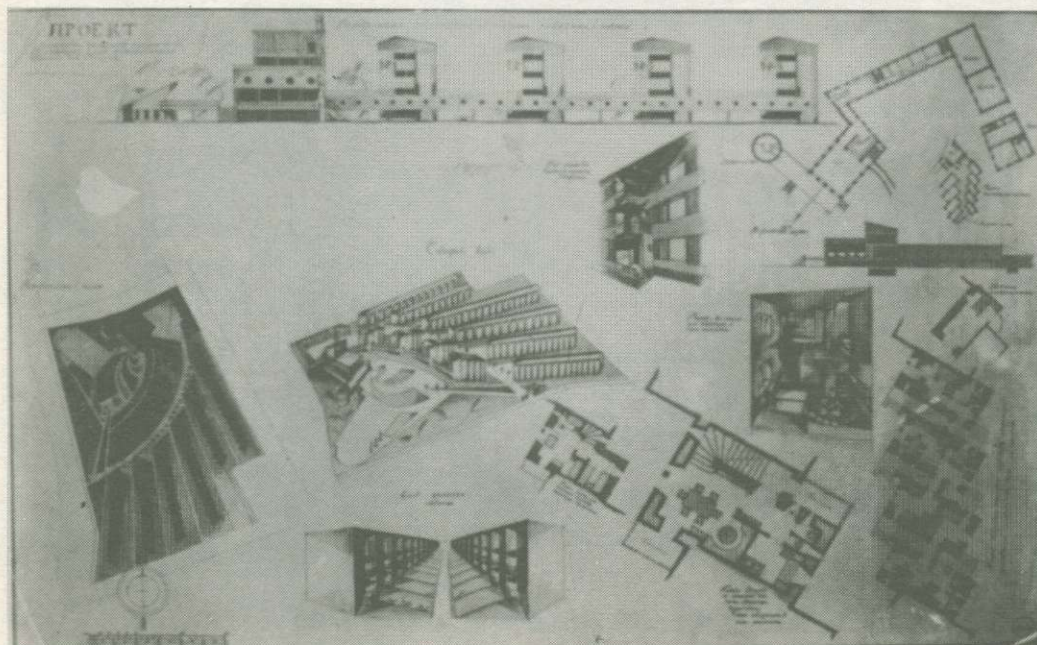
↑ drie arbeiderswoningen in één bouwmassa.

sprake zou zijn van vriendjespolitiek, anderzijds zou het om een gril van een architect gaan, die zo nodig origineel moest zijn. Dit blijkt onjuist te zijn, zoals wij willen aantonen.

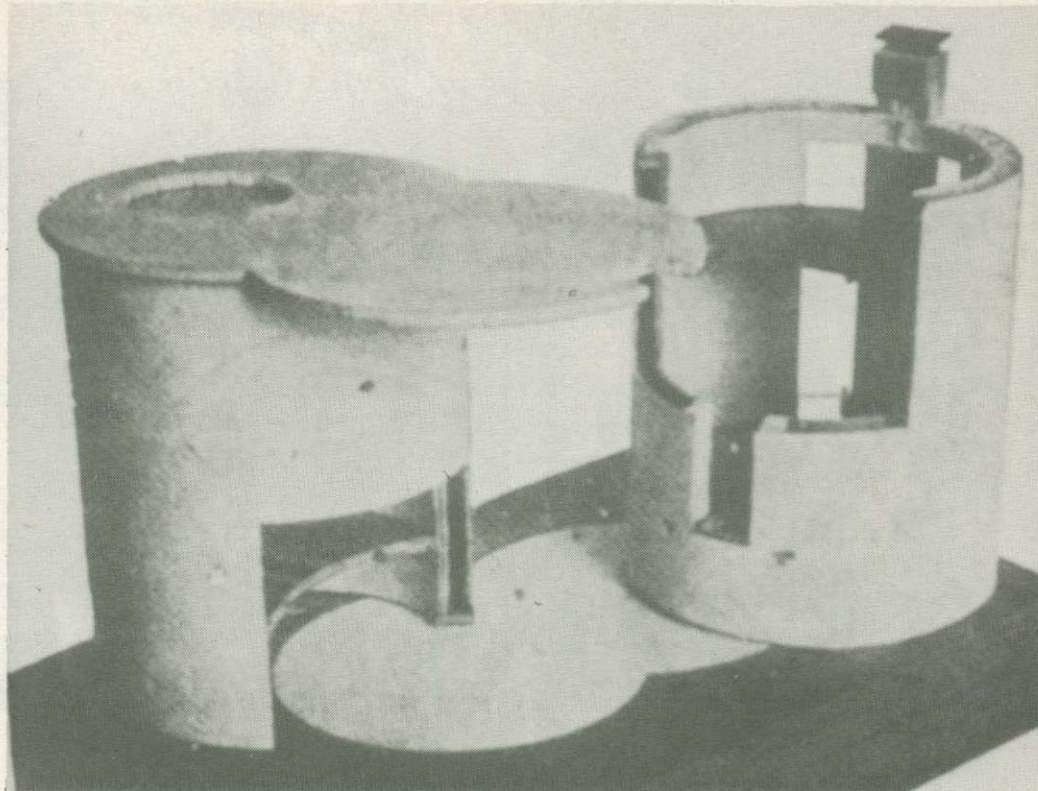
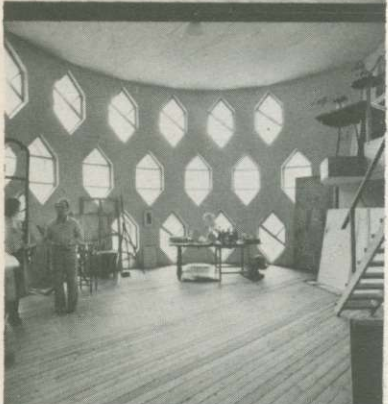
Het architectonisch gebruik van de cylinder als autonome vorm is bijzonder oud. Het Pantheon en de tempel van Fortuna Virilis, verdedigingstorens, watertorens en andere utilitaire werken, tot olietanks toe. Voor woonhuizen komt deze vorm weinig voor en dat maakt deze huizen immer zeer opvallend. Een bijna eigentijdse tegenhanger van Melnikov's voorbeeld is Jujol's Torre de la Creu in San Juan Despí, befaamd door zijn vorm, die hoofdzakelijk wordt bepaald door drie ineengesloten cylinders, beëindigd met paraboloïden. Een ander voorbeeld vormen de woonsilo's van Aillaud in Parijs.



Eenvoudige geometrische vormen als cylinders, kubussen, kegels en bollen zijn steeds de basis geweest voor Melnikov's werken, na enige classicistische aanvangsprojecten. Zijn ontwerp voor een eengezinshuis uit 1919 lijkt een eerste aanzet tot modern bouwen met behulp van traditionele elementen uit het Russische huishouden. Het plan voor drie arbeiderswoningen in één bouwmassa (1920) lijkt het verlangen uit te drukken dat ook communistische architecten vaak bezielt: 'een paleis voor arbeiders'. Hierbij valt te wijzen op Bofill's 'Théâtre', 'Palais', 'Petite Cathédrale' en 'Versailles', dit laatste niet in Parijs maar in Bilbao. Het 'wooncomplex voor arbeiders' (1919) is nog duidelijk geïnspireerd op classicistische beelden. Bij het complex woningen met gemeenschapsruimtes aan de Ulitsa Serpukhov, de 'zaag' genoemd, is er echter sprake van een nieuwe opvatting: de wooneenheden zijn duidelijk als zodanig te herkennen en worden niet meer 'onder één hoedje gevangen' in één bouwmassa, voorzien van een bij voorkeur op een centrale as gelegen hoofdmoment. Er wordt niet meer van groot naar klein maar van klein naar groot gewerkt: een vorm van structuralisme.



foto's: Hendrik Schouten



Vanaf die tijd (ca. 1923) is Melnikov voortdurend bezig met de mogelijkheden van voornoemde geometrische basisvormen. Soms komen er (onderdelen van) parabolen en ellipsen bij zoals in zijn plan voor het Paleis van de Arbeid uit 1923. Het zou overigens onzin zijn te beweren dat dit onderzoek van eenvoudige geometrische vormen het enige is dat Melnikov heeft beziggehouden. Zijn grootse prenten van imaginaire projecten, vooral in latere jaren gemaakt, zijn overtuigende bewijzen.

De mogelijkheden van de cylinder als bouwvorm onderzoekt Melnikov in de theoretisch gebleven projecten voor woningbouw, een arbeidersclub voor de Zuev-fabriek, de Frunze militaire academie en het Arcosgebouw, en in gerealiseerde projecten zoals zijn woonhuis, een vrachtwagen-garage aan de Novo-Riazanskaia Ulitsa, de Burevestnik-club en de Caoutchouc-club.

Het huis van Melnikov moet gezien worden als proefondervindelijk onderzoek om zijn opvattingen over bouwvormen voor de woningbouw te toetsen.

Het woonhuis en het ontwerp voor een cilindrisch woongebouw komen zelfs zo sterk overeen dat Starr de zijgevel van het woongebouw aanziet voor die van Melnikov's eigen huis.

Aspecten die, al of niet direct in het oog springend, de bijzonderheid van dit huis en daarmee van het ermee samenhangend woningbouwproject uitmaken zijn:

- de situatie
- de hoofdvorm
- de schil
- de dakvloer
- de indeling van de ruimte naar functie en geometrie
- het verwarmingssysteem
- de poëzie.

De situatie

Hierover is in het vorenstaande reeds een en ander gezegd. Rest hier nog iets te vermelden over enkele belangrijke punten te weten de afmetingen en de oriëntatie. Het 'gesloten' bouwblok waarvan Melnikov's huis deel uitmaakt meet ongeveer 50×200 m. In de binnenhof van het blok liggen gemeenschappelijke tuinen van de aangrenzende huizenblokken, hier en daar rest wat openbare buitenruimte ontsloten via onderdoorgangen in de bouwblokken. Het perceel van de familie Melnikov meet krap 20 m breed bij 25 m diep. Het bouwvolume staat met de lange as haaks op de straat, waardoor deze as noord-zuid georiënteerd ligt, een belangrijk gegeven voor de ruimtedeling van het huis en de functies daarin.

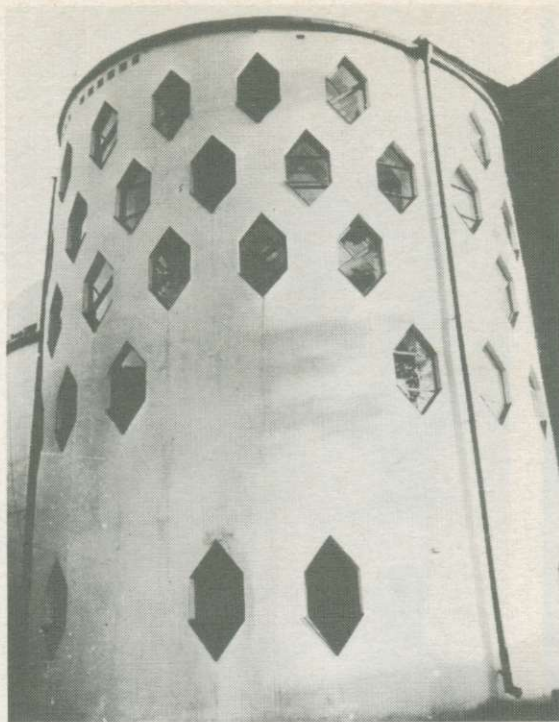
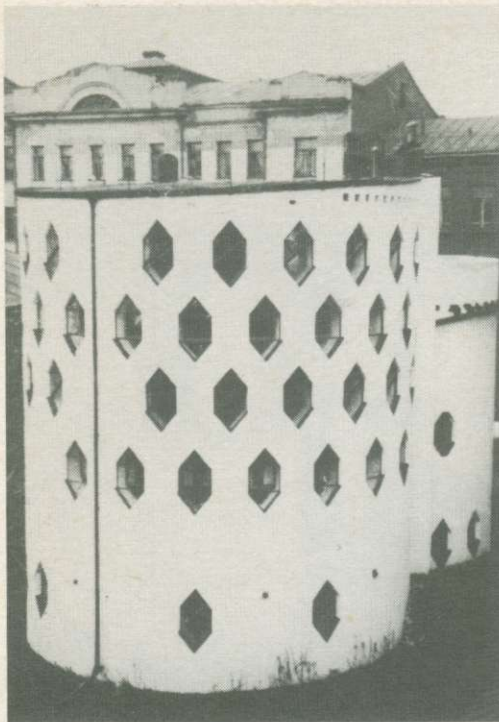
De hoofdvorm

In zijn vormgeving hoort het huis in een reeks plannen gebaseerd op een onderzoek naar de gebruiksmogelijkheden van de cirkel als plattegrond, waarop de wanden meestal verticale vlakken vormen. De hoofdvorm van het huis is op te vatten als twee ineengesloten cylinders, waarvan een bovendien is afgeplat haaks op de gemeenschappelijke as. De cylinders zijn ongelijk van hoogte. De afgeplatte cylinder is 2 niveaus hoog, de achterste 4. De straal van de cylinders, gemeten op het hart van de buitenwand, is 4,50 m, hetgeen ongeveer 1,5 maal de hoogte van de begane grond is.

Deze buitenwand levert de belangrijkste bijdrage tot de hoofdvorm, aangevuld met de dakvlakken; plat op de laagste, licht hellend op de hoogste cylinder. Het platte wandvlak in de laagste cylinder vormt een markant moment in de bouwmassa.

De schil

De schil is ca. 70 cm dik, voor onze begrippen bijzonder dik voor een buitenwand,



in het harde russische klimaat heel normaal.

De samenstelling is bijzonder interessant. Het basismateriaal is baksteen, gemetseld in een merkwaardig verband. Kijken we slechts naar de buitenzijde dan zien wij afwisselend kopse en strekse lagen. Waar openingen worden gespaard voor raamkozijnen en luchtkamers raakt dit verband verstoord (zie p. 29).

Door de lagen twee aan twee ten opzichte van elkaar in en uit te schuiven ontstaan banden op het gevelvlak zowel aan binnen- als buitenzijde van de schil. Hierdoor kreeg het later opgebrachte stucwerk houvast.

De gespaarde openingen doen als het ware een soort honingraat ontstaan van baksteen; de openingen zijn ca. $0,75 \times 1,30$ m groot en zijn deels ingevuld met raamkozijnen waar licht gewent werd en deels opgevuld met een dunne laag metselwerk zowel aan binnen- als buitenzijde. De openingen lopen (beneden en) boven toe waardoor geen lateien, rollagen of andere opvangconstructies nodig zijn, ook vensterbanken ontbraken. De kozijnen zijn, zoals in dit soort klimaat gebruikelijk is dubbellaags uitgevoerd en staan slechts even terug van de muuroppervlakken.

Er is een sterke constructie ontstaan, stijf en uitermate stabiel waarbinnen de andere constructies (vloeren en scheidingswanden) konden worden aangebracht, en verwijderd. Enerzijds doet dit denken aan de structuren die in de 18e eeuw sterk tot ontwikkeling kwamen door de industriële ijzerproductie (zware stabiele buitenwanden ingevuld met een soort pendelsysteem van lichte balken en kolommen). Anderzijds is hier geen sprake van een skelet zoals Wiebenga en Duiker dat in dezelfde tijd toepasten in de Nirwana-flat of bij Le Corbusier in de ontwikkeling van zijn villa's ook in diezelfde jaren. Wel zit er overeenkomst in de flexibele invulling zoals we zo dadelijk zullen zien.

Zoals alles in dit huis is de constructie

van de huid toegespitst op de kunde van de bouwvakkers die in de 20-er jaren in grote getale van het platteland kwamen met hun gereedschappen en kennis van de traditionele bouwmethoden.

Al met al een sterke constructie: met grote isolatiewaarde, flexibel wat de plaats van lichtopeningen betreft en gebaseerd op de kunde van de traditionele bouwvakker.

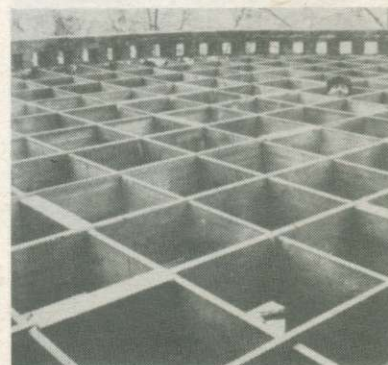
De dakvloer

Het materiaal voor de dakvloer is, zoals voor de kozijnen, hout. Naast de baksteen dus andermaal een traditioneel materiaal, in Rusland in grote hoeveelheid aanwezig. De constructie heeft een raatvorm. Dunne houten planken, naar schatting ca. 3×30 cm, liggen h.o.h. 0,5 m in twee richtingen. Waar deze planken elkaar kruisen zijn ze bijna halfhouts ingekeept waardoor ze ineenschuiven tot een raat. Daar de delen te kort zijn voor de hele overspanning zijn ze d.m.v. klampen verlengd. De planken evenwijdig aan de straat steken iets boven de haaks daaronder liggen de planken uit. De vloerdelen zijn daarover diagonaalsgewijs aangebracht.

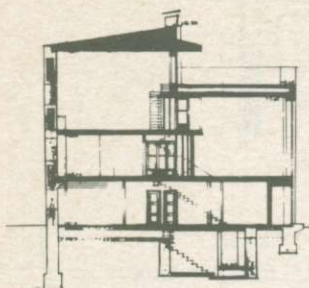
We kunnen slechts gissen hoe het geheel gemonteerd is en welke verbindingsmiddelen zijn toegepast om deze constructie, zoals Starr in een aanhaling betreffende Lukhmanov schrijft 'self-reinforcing' te maken.

De onderzijde van de vloer is van een plafond voorzien mogelijkerwijs uitgevoerd in latten, riet en stuc. Dit laatste is sterk gescheurd waarbij alle scheuren in diagonale richting lopen.

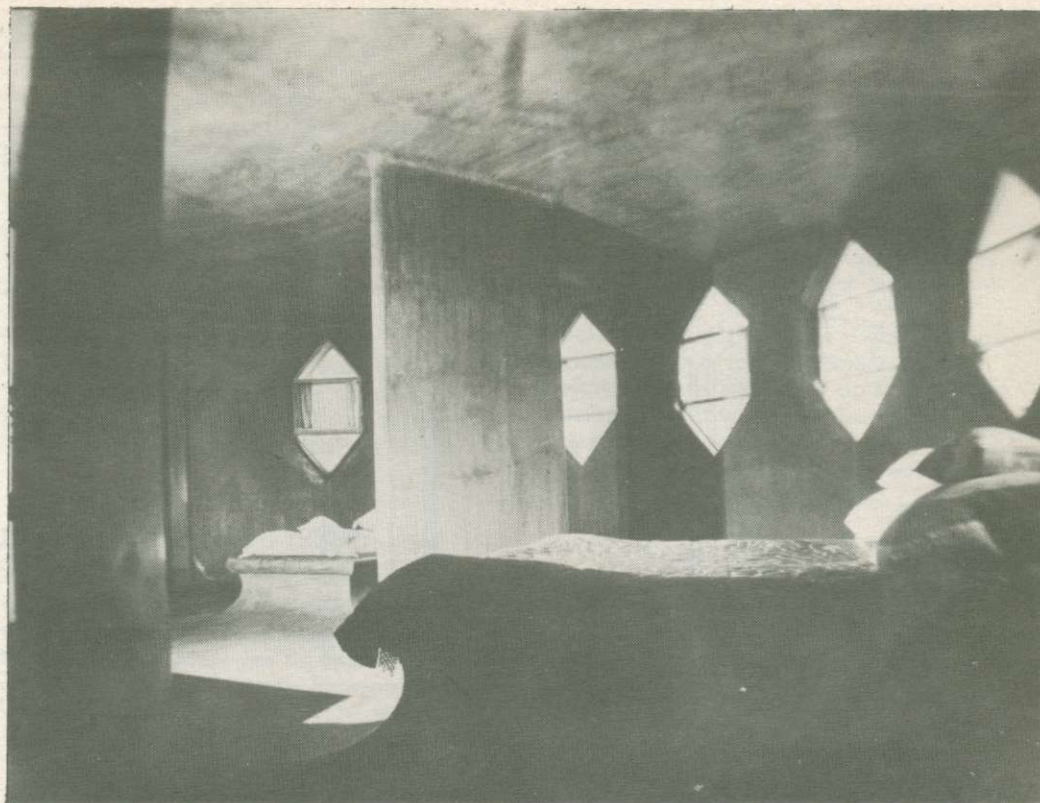
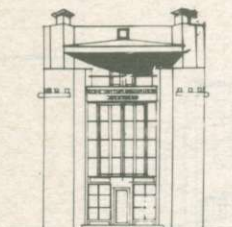
De overige vloeren zijn volgens de beschikbare summieretekeningen dunner; het is ook niet zeker of hierin dezelfde constructiewijze is toegepast. De afwerking van de buitenzijde van de dakvloer is niet bekend. Het achterdak is dubbellaags. De bovenlaag, die van dakleer voorzien is, ligt op afschot. Wij hebben uit foto's en tekeningen afgeleid dat de oorspronkelijke



PA3PE3 no. A.B.



ACA.A



afwerkconstructie in opzet gelijk is geweest aan die van het voordak. Mogelijk zijn lekkages (of condensatie!) de oorzaak geweest van de wijziging, waarbij een extra op afschot liggende laag werd aangebracht, wat een geventileerde spouw opleverde. Het terras boven de laagste cylinder is voorzien van vlonders waaronder zich een waterdichte laag moet bevinden waarvan wij de samenstelling niet kennen. Op de foto's is te zien hoe de hemelwaterafvoer van het dakterras, en mogelijk dus ook indertijd van het achterdak, verzorgd is.

De indeling van de ruimte naar functie en geometrie

Het huis bestaat uit twee ineengesloten cylinders. In deze cylinders is op verschillende wijze het probleem van een cirkelvormige plattegrond onderzocht. De achterste cylinder is vanuit het middelpunt gestructureerd (radiaal), en wordt diffuus verlicht door de geperforeerde schil. De voorste cylinder is daarentegen tangentiaal gestructureerd, heeft een gesloten schil en een gerichte verlichting door één grote opening.

De geslotenheid van de indeling neemt van beneden naar boven af. Op de begane grond lopen de wanden door tot tegen de buitenschil, op de verdieping zijn zij nog slechts losse structurerende elementen, terwijl de bovenste ruimten oningedeeld zijn.

Hierdoor is het mogelijk het verschillende ruimtelijke karakter van de studio en de salon te vergelijken.

In het middengebiet, waar de twee cylinders elkaar overlappen, bevinden zich de verticale verbindingselementen. Bijzonder interessant in deze zone is één deur, die zowel de woonkamer, de gang, het trapportaal als de hal af kan sluiten door zijn plaats ten opzichte van drie verschillende puilen. Dit brengt een belangrijke sluis-

functie in de organisatie van het huishouden.

In de vrij logische opzet van dit indelingsmodel is een as in de lengterichting geïntroduceerd, met als belangrijkste gevolg de centrale ligging van de ingang in het gevelbeeld. De wens een woonruimte op de begane grond te hebben, min of meer centraal gelegen in de voorste cylinder, conflicteert met dit symmetrische concept, en leidt tot een moeizame ruimte-indeling die op het eerste gezicht onlogisch aan doet.

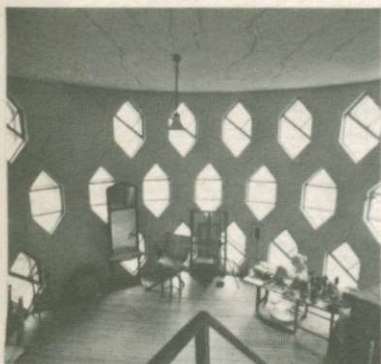
De preoccupatie vanuit het gevelbeeld benadrukt het experimentele, theoretische karakter van de woning. Verschuiving van de ingang naar de zijkant zou de bruikbaarheid zeer ten goede komen, maar strookt niet met Melnikov's symmetrische, welhaast klassieke opvattingen van de façade.

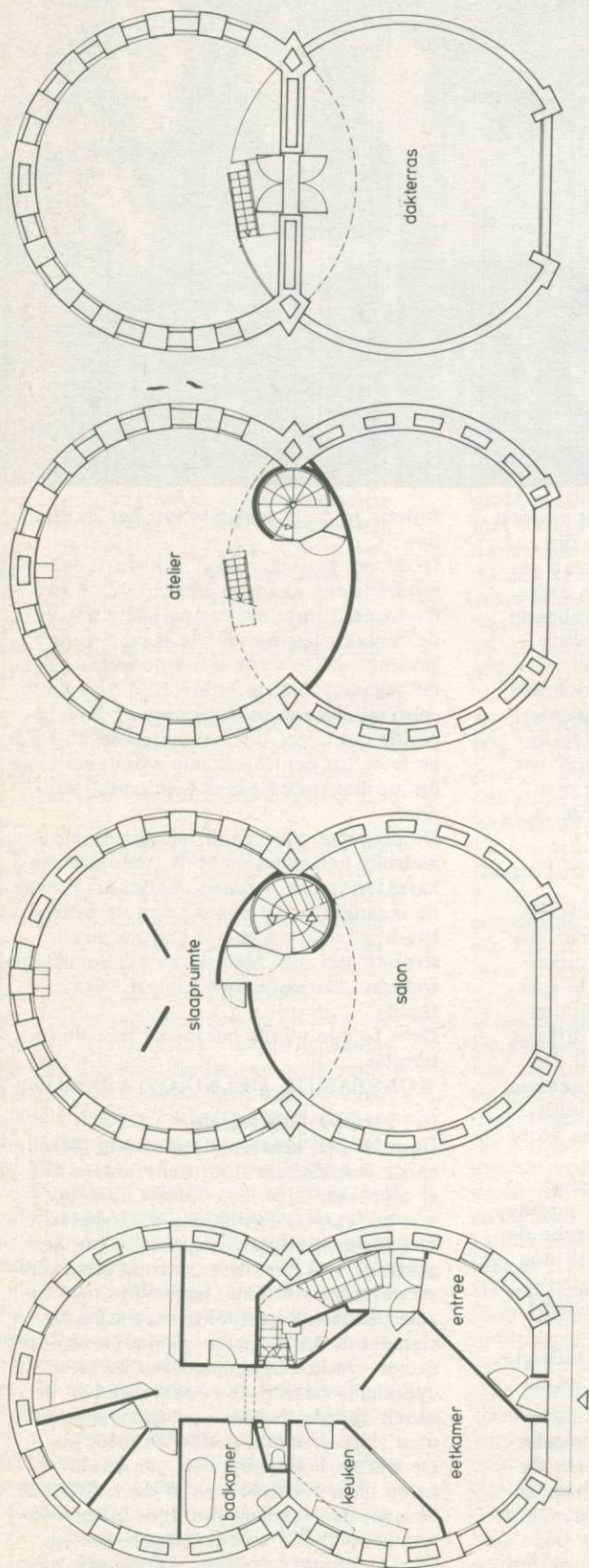
Deze façade wordt bekroond met de inscriptie

'KONSTANTIN MELNIKOV ARKHITEKTOR'.

Het verwarmingssysteem

Doordat een kelderplattegrond ontbreekt en de beschikbare doorsnede erover nogal cryptisch is, is niet precies duidelijk hoe de warmte-opwekking plaatsheeft. Wel is duidelijk dat er sprake is van een gemengd systeem: een centraal gestookte verwarmingsinstallatie aangevuld met enkele plaatselijk gestookte verwarmings-elementen. Deze laatste bevinden zich alle in het overlappingsgebied van de twee cylinders, waarbij de rookkanalen in de oksels van de buitenwand zijn opgenomen (bijv. keuken, studio en salon). De warme lucht komt via gemetselde kanalen door roosters laag in de vertrekken binnen; de plaatsing van deze inlaatroosters is op foto's en tekeningen te zien. Ook het rookkanaal van dit systeem is opgenomen in de rechteroksel van de buitenwand.





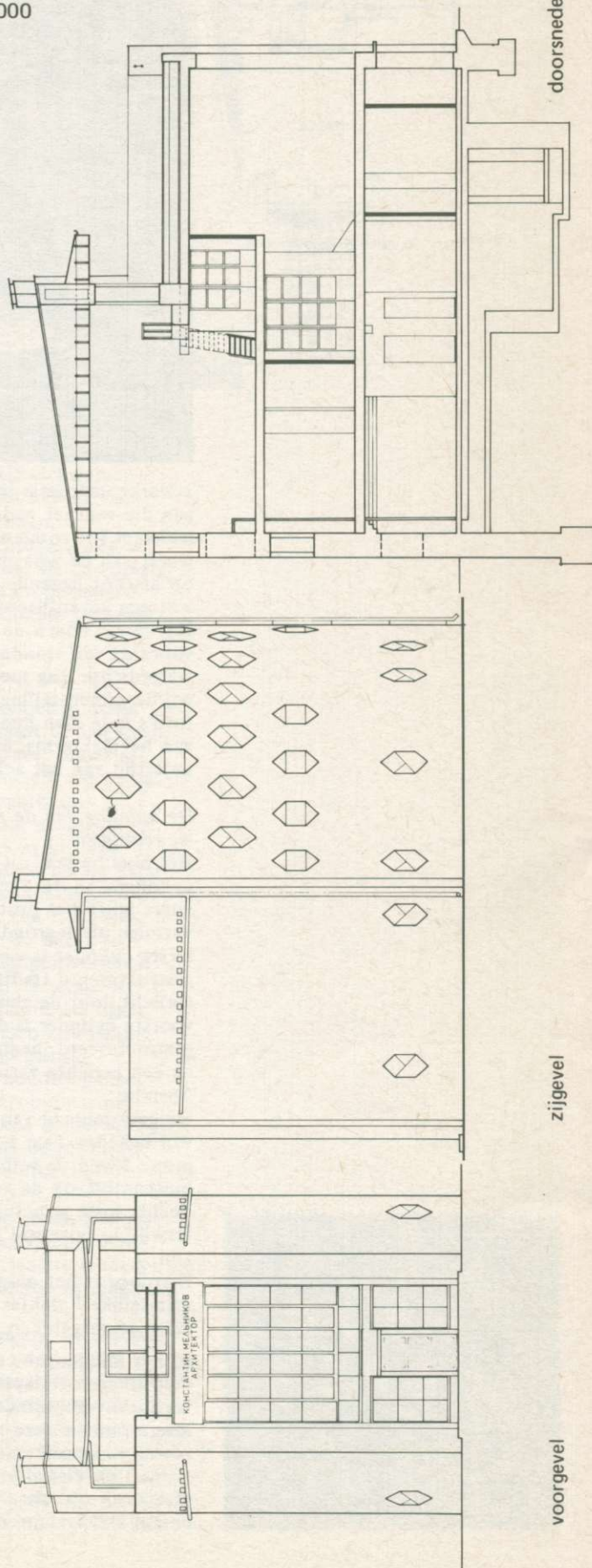
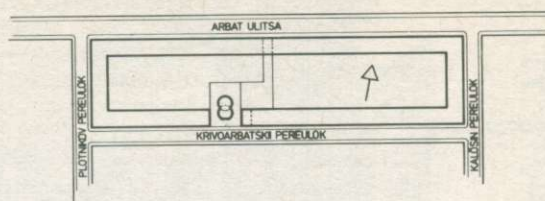
situatie 1:5.000

3e verdieping
schaal 1:200

2e verdieping

1e verdieping

begane grond



De verticale kanalen bevinden zich in de buitenwand, hetgeen het nuttig rendement door voortijdige afkoeling nadelig beïnvloedt (tenzij deze kanalen geïsoleerd zijn). Niettemin moet het systeem in principe aangenaam zijn: een algemene basisverwarming door middel van luchtbehandeling, aangevuld met plaatselijke bijverwarming door hout- of kolenkachels. Dikke wanden met hoog accumulatief vermogen, grote ramen op het zuiden, dubbele kozijnen en kleine openingen op het noorden. Warme lucht in alle vertrekken en in de kleine woonruimtes kachels waarbij men zich 's winters terugtrekt. De cilindervorm geeft het kleinst mogelijke (verticale) wandoppervlak bij een gegeven vloer-

oppervlak, wat het warmteverlies op deze wijze beperkt.

De poëzie

Het huis van Melnikov is niet alleen een (misschien wat naïef) theoretisch model voor de oplossing van de woningnood, of een bijzondere woon- en werkruimte voor een architect. Het is vooral een persoonlijke, poëtische benadering van het thema ruimte, hetgeen tot welhaast sacrale resultaten leidt.

Momenteel wordt het huis bewoond door Melnikov's zoon, de kunstenaar Viktor Melnikov. Deze prees keer op keer de atmosfeer van dit witte, poëtische huis:

*Een gelukkig mens die zo kan bouwen.
Een gelukkig mens die zo mag wonen.*

Rusakov club (1927–1929)

Rusakovskaja Ulitsa/Babajevskaja Ulitsa

In oktober 1917 maakte de rode revolutie een einde aan het tsaristische bewind in Rusland. Het doel van de opstand was de opbouw van een nieuwe humane maatschappij. De eerste wereldoorlog, waarin bijna 20 miljoen Russen waren gesneuveld, had echter een ravage achtergelaten die niet gemakkelijk weggewerkt kon worden. De plattelandsbevolking leefde in primitieve hutten en 75% van de Moskovieten leefde in houten huizen zonder riolering, waterleiding of elektriciteit. De arbeiders in de grote steden leefden met heel hun families hutje bij mutje in immense logementen met binnenplaatsen om af en toe lucht te happen. De bevolking van Moskou was gegroeid, voornamelijk door immigranten, van 1 miljoen inwoners in 1897 tot 1,75 miljoen inwoners in 1914.

Hoewel de beeldende kunst productie erg hoog was, werd er tot 1925 echter nauwelijks gebouwd in de Sovjet Unie. De oorzaak hiervan was het ontbreken van technische en economische middelen en mogelijkheden.

In 1927 werd duidelijk wat er precies gebeurde: de bevolking groeide sneller dan de beschikbare woonruimte. Er is zelfs sprake van 5 m² woonruimte per hoofd van de bevolking. Er werd op twee manieren gepoogd de steeds slechter wordende woonomstandigheden aan te pakken, namelijk door het stimuleren van de woningbouw en de bouw van arbeidersclubs. 'De tijd is gekomen de arbeiders niet alleen huizen, maar gebouwen met faciliteiten voor ontmoetingen (contacten), studie, recreatie, lezen en de activiteiten van verschillende speciale groepen te geven'. In wezen functioneerden deze clubs dus als (gemeenschappelijke) uitbreiding van de woonruimte.

De idee voor de bouw van deze clubs was in feite al pré-revolutionair. Het gemeentebestuur van het tsaristische Moskou wilde op deze manier namelijk proberen af te rekenen met het eeuwenoude probleem van het alcoholisme. Daarom werden er in 1915 in verschillende districten plannen gemaakt voor de bouw van 'volkshuizen' naar het voorbeeld van de Franse 'Maisons du Peuple', voorzien van lees-, film-, concert- en theaterzalen zodat ze als cultureel- en scholingscentrum dienst

konden doen en de arbeidersklasse z'n vrije tijd ook nuttig kon besteden.

In de periode na 1917 heeft Lenin deze clubs persoonlijk aangewezen als instrument om de bevolking van de revolutionaire waarden te doordringen. Tegen 1924 bleek echter dat de arbeiders er niet van onder de indruk raakten, Trotsky sprak zelfs van een boycot van de arbeidersclubs door de arbeiders zelf. Kort daarna riep Tomskii, hoofd van de vakbonden, de clubs tot de orde: ze moesten minder tijd besteden aan het 'preken' van de proletarische revolutie en meer 'de gezonde recreatie en het lachen' stimuleren. De opdracht van de vakbonden tot de bouw van een groot aantal arbeidersclubs langs de industriële perimeter van Moskou en andere steden aan het eind van de twintiger jaren was het rechtstreeks gevolg van deze uitspraak.

Binnen dit kader kan men de constructivistische opvatting van de architectuur als gereedschap voor de transformatie van de mensheid beter begrijpen. De gebouwde omgeving heeft een dialektische betekenis: het is de reflectie van de nieuwe gemeenschap en tegelijkertijd de mal waarin die gemeenschap moest passen. Tot op bepaalde hoogte werd de nieuwe omgeving, de nieuwe architectuur, gezien als een apparaat dat ontworpen was voor de correctie, transformatie en verbetering van de mens 'In die situatie was architectuur een 'sociale condensator'¹ die noodzakelijke mutaties moest voortbrengen.

Arbeidersclubs

De vakbonden speelden een belangrijke rol bij de totstandkoming van de arbeidersclubs. Zij slaagden erin een netwerk van clubs op te richten door in de eerste plaats de opdrachten te gunnen aan Ruslands meest getalenteerde architecten. Daarna werd de weg vrij gemaakt voor deze plannen door druk uit te oefenen op de Sovjet van Moskou, zodat ze zonder al te veel problemen konden worden gerealiseerd.

Konstantin Stepanovitsj Melnikov, die in 1925 bekendheid had verworven met het Russische paviljoen op de Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels te Parijs, ontwierp in de periode tus-

1. S.A., no. 1, 1928, p. 2
(geciteerd in A. Kopp).

sen 1927 en 1929 zeven arbeidersclubs, waarvan er zes werden uitgevoerd. De vakbond van de arbeiders in de chemische industrie liet hem zelfs vier clubs uitvoeren die gezamenlijk meer dan een miljoen roebel hebben gekost. De tijd tussen ontwerp en uitvoering was minimaal.

De enige grens was de toereikendheid van de financiële middelen. Het gevolg was dat veel van Melnikov's plannen werden vereenvoudigd en vaak nogal ruw afgewerkt, zonder het meubilair dat Melnikov er graag bij had gezien.

Volgens Starr was Melnikov ervan overtuigd dat deze clubs 'de hoogste aspiraties in het intellectuele leven van de mens' zouden vervullen. Ze moesten een thuis bieden buitenshuis. Voor de immigranten die vanuit het platteland naar Moskou kwamen moesten de clubs de gemeenschap vertegenwoordigen, het punt van contact met hogere culturele waarden, en de toegang tot verdere stappen binnen de maatschappij. Hij plaatste de clubgebouwen tegenover de vijandige stad in plaats van erin, gebruikmakend van vormen die duidelijk afsteken tegen de achtergrond van de stedelijke bebouwing.

De door Melnikov ontworpen arbeidersclubs hebben een aantal gemeenschappelijke kenmerken. Ten eerste zijn ze gebouwd rond één groot auditorium dat kan worden onderverdeeld – 'getransformeerd', zou Melnikov zeggen – in een flexibel systeem van kleinere ruimten. Ten tweede zijn ze zo economisch mogelijk ontworpen, gebruik makend van goedkope materialen en eenvoudige technieken die ook door ongeschoolde arbeiders konden worden uitgevoerd. Er werd veelvuldig glas, baksteen en pleisterwerk toegepast, terwijl het gebruik van beton en staal werd beperkt. Ten derde zijn de arbeidersclubs ontworpen om onderhouds- en verwarmingskosten te reduceren, vandaar het gebruik van veel buitentrappen in plaats van grote trappen binnen het gebouw². Tenslotte zijn de clubs ontworpen op basis van eenvoudige geometrische vormen zoals cirkel, driehoek en vierkant. Nog opvallender dan de overeenkomsten zijn de verschillen die de door Melnikov binnen een periode van drie jaar uitgevoerde clubgebouwen vertonen.

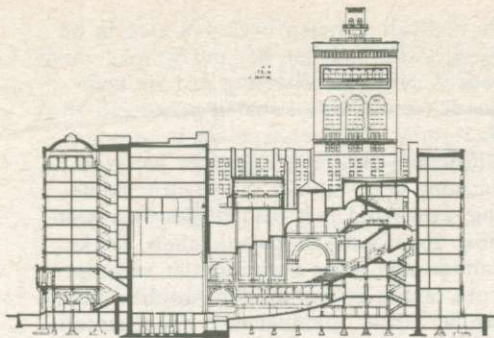
Hij heeft niet systematisch voortgeborduurd op het vorige gebouw, maar er is steeds gepoogd met frisse uitgangspunten te beginnen, daarmede de individuele identiteit van de gebouwen ondersteunend. Melnikov zocht steeds naar verschillende oplossingen en was nooit tevreden met het bereikte resultaat.

Tijdens het gereed komen van de Rusakov club ontstond er een polemiek over de ideale arbeidersclub. De deelnemers hadden van begin af aan het idee dat ze erin zouden slagen één enkel model of een aantal modellen te definiëren die onder alle omstandigheden toepasbaar zouden zijn. Melnikov verwierp deze stelling en nam niet deel aan de discussie.

Rusakov club

Invloeden

Melnikov's klassieke opleiding buiten beschouwing gelaten zijn de meer recente



Mendelsohn, Maschinenfabrik 1914
Adler & Sullivan, Auditorium Building

ontwikkelingen het meest interessant.

In 1925 bracht Melnikov een bezoek aan Parijs in verband met de uitvoering van het Russische paviljoen op de Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels. Ongetwijfeld kwam hij hierdoor in contact met de belangrijkste exponenten van de moderne architectuur in West Europa. Frederick Kiesler was er één van op het gebied van theater³.

Een veel nauwkeuriger aan te wijzen invloed moet onder de architecten van de Chicago School gezocht worden. Hun technologische en conceptuele vindingen hebben tot de verbeelding van vele constructivistische architecten gesproken. In 1886 kregen Adler en Sullivan de opdracht voor het Auditorium Building (gereed in 1889) te Chicago.

Dit gebouw vertoont sterke overeenkomsten met de Rusakov club in de manier waarop de zaalgrootte gereguleerd kon worden. Het gebouw beantwoordde aan de vraag naar een variabele capaciteit door gebruik te maken van vouwende plafondpanelen en verticale schermen die het auditorium kunnen variëren van een concertafmeting voor 2500 personen tot een 'conventie' capaciteit van 7000 personen. Bij de Rusakov club zijn de afmetingen bescheidener, 180 personen voor de kleine zalen en ongeveer 1100 personen als alle zalen gecombineerd zijn.

Tenslotte de meest aangehaalde vergelijking, namelijk die met het Duitse Expressionisme. Met name Erich Mendelsohn's Maschinenfabrik (1914) vertoont opvallend veel uiterlijke overeenkomsten met de Rusakov club⁴. De Maschinenfabrik bestaat namelijk ook uit drie gesloten uitkragende bouwdelen gescheiden door verticale glasvlakken en de verbinding met de achterbouw geschiedt eveneens door drie verticale puien.

In tegenstelling tot de fabriek is de club (functioneel) georganiseerd op een driehoekige plattegrond en doorsnede. Ook de door Melnikov toegepaste vormen zijn minder organisch (vloeiend) dan die van Mendelsohn⁵. Van de achterzijde bekeken heeft het gebouw meer weg van Bruno Taut's huis in Dahlewitz of Otto Bartning's Schuster huis⁶.

Ontwerp en uitvoering

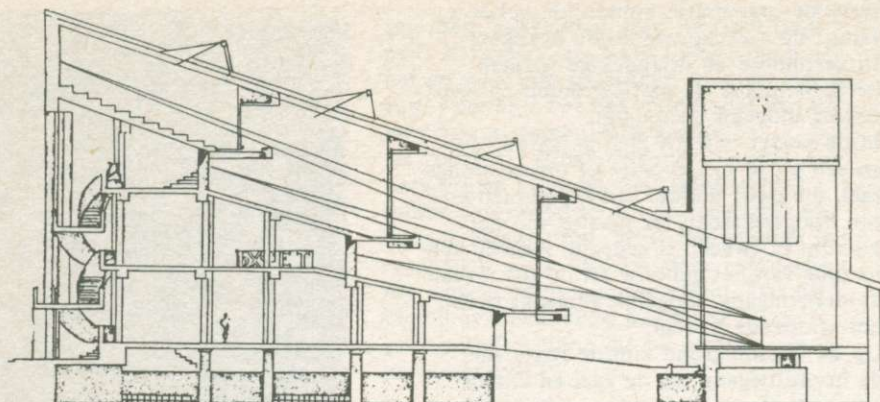
Over de ontwerpgeschiedenis van de Rusakov club is weinig bekend. Melnikov kreeg de opdracht voor dit gebouw in 1927 van de vakbond van gemeente-ambtenaren. Het was bestemd voor het personeel van het openbaar vervoer (tram). De invloed van de vakbonden blijkt uit

2. Een oplossing die zeer gebruikelijk is in de Sovjet-Unie. Bijv. de St. Basilius kathedraal te Moskou (1555–1560), architecten Barma en Posnik.

3. Hij was als enige 'de Stijl' kunstenaar vertegenwoordigd in het Oostenrijkse paviljoen met zijn Cité d'Espace. De in 1896 te Wenen geboren Kiesler was in 1924 al hoofdarchitect van de Internationale Tentoonstelling van Nieuwe Toneeltechniek in zijn geboortestad. Zelf toonde hij daar het 'Endlose Theater'. Kiesler's theater is er één van beweging, de vloer zweeft in de ruimte en wordt slecht gebruikt als steunpunt voor de open constructie en de toeschouwersruimte cirkelt in lusvormige elektromotorische bewegingen om de bolvormige toneelkern. Een opvatting die vrijwel zeker model heeft gestaan voor het 'Totaal Theater' van Walter Gropius. Melnikov moet door deze theorie aan het denken zijn gezet, temeer omdat onder de avantgarde in Rusland gelijksoortige opvattingen leefden.

4. Volgens Starr werd deze vergelijking al in 1930 getrokken door artikelen in de tijdschriften *Die Form* (Berlijn) en *Architecture d'Aujourd'hui* (Parijs).

5. De invloed van Mendelsohn op Melnikov is in eerste instantie gebaseerd op persoonlijk contact tussen beiden. In het voorjaar van 1926 bracht Mendelsohn nl. een bezoek aan de Sovjet Unie in verband met een opdracht voor een fabriek die hij in Leningrad moest ontwerpen. Terwijl hij korte tijd in Moskou was gaf hij een lezing voor de Associatie van Moskou Architecten. Melnikov bevond zich onder de toehoorders. Na de lezing hebben ze met behulp van een tolk met elkaar gesproken. Melnikov, die nooit onder de indruk was geweest van het werk van de Bauhaus-architecten, koesterde grote bewondering voor de vrijheid van vorm in Mendelsohn's schetsen. Ze vertonen een



voorontwerp

het feit dat de bouwambtenaar van Moskou's Sovjet de plannen praktisch ongezien goedkeurde na een dreiging van de bond. De club kwam in 1929 gereed voor een bedrag van 600.000 roebel, en was daarmee de duurste uit Melnikov's oeuvre. Er zijn drie stadia in het ontwerpproces: een voorontwerp, een ontwerp dat als 'variant' wordt aangeduid en het laatste, gerealiseerde ontwerp.

Voorontwerp

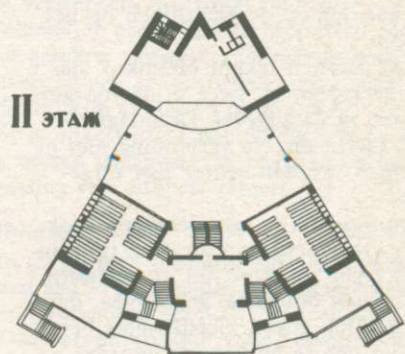
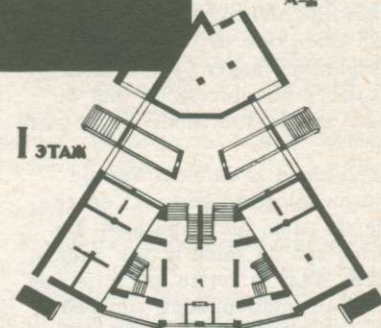
Van het voorontwerp is alleen een doorsnede tekening bekend. Hierin is een aantal in serie achter elkaar geschakelde balkons te onderscheiden. In het plan zijn tevens de schuine daklijn en de daar doorheen dringende toneeltoren al op een vanzelfsprekende wijze gerealiseerd. De zaal en de balkons krijgen ieder apart licht van boven; samen met de beëindiging van de balkons krijg je het idee dat deze zaal al indeelbaar is gemaakt. De trappen gaan reeds langs de gevel omhoog en het buffet bevindt zich onder de balkons op de eerste verdieping.

Variant

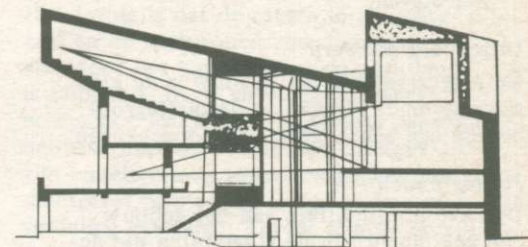
Van de 'variant' bestaan 4 plattegronden, een gevel- en een doorsnedetekening en een perspectief. Deze variant lijkt zo sprekend op de uitgevoerde club dat vele auteurs (o.a. ook Starr) van de onjuiste veronderstelling uitgaan dat het hier het gerealiseerde gebouw betreft.

De variant verschilt in een aantal punten duidelijk van het uitgevoerde gebouw, nl.:

- De entree en de trappen. Deze laatste zijn in het plan driehoekig geplaatst en de pui loopt tot op het maaiveld door. Dit heeft tot gevolg dat de ingang alleen links of rechts van de trap



'variant'



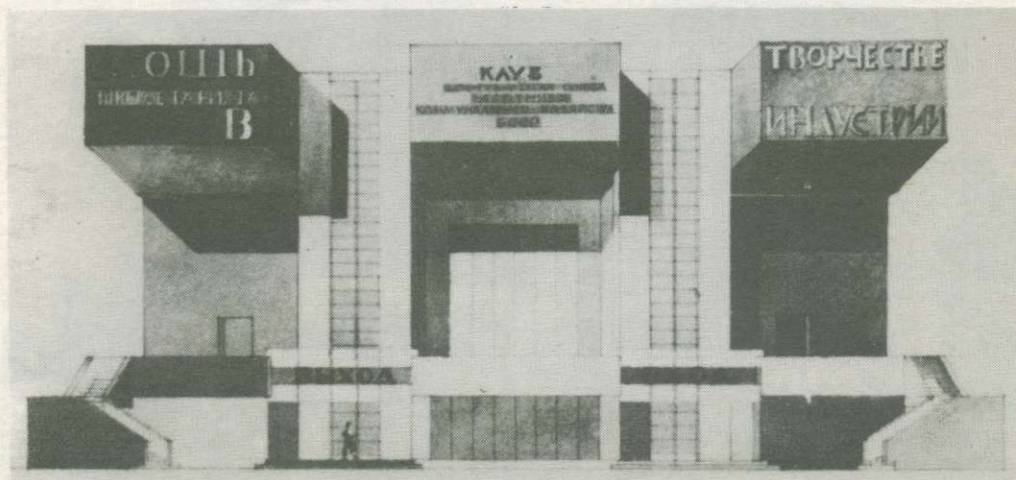
kan zitten.

In het gebouw is echter een bordes-trap met rechte steektrappen uitgevoerd waarvan één bordes precies strookt met het maaiveld. Tussen de vooruitstekende bouwdelen zijn twee portaal-tjes gebouwd die direct toegang verschaffen tot de trap. Als gevolg daarvan loopt de pui van het trappenhuis niet meer tot de grond.

- De toegang tot de zaal is op geheel andere wijze vormgegeven. In de variant betreedt men de zaal door middel van een centrale trap die zich onder

organische vorm zoals die is gerealiseerd in de Einstein-turm (1917-1921) bij Potsdam.

6. S.F. Starr, Lotus International, 16/1977, p. 16.



een t.o.v. de bovenzaal terugliggend half rond balkon bevindt. In werkelijkheid bestaat dit balkon niet en is de toegang veel minder formeel dan op tekening.

- Ook de zalen zijn anders. Volgens de plannen wilde Melnikov naast de drie bovenste zalen ook de twee zijzalen onder separabel maken. Dit is af te leiden uit het hoogteverschil met de balustrade op de doorsnede en de plattegrond. In werkelijkheid is de vloer van de zaal schuin oplopend gemaakt en zijn de onderste zalen niet separabel. De ontsluiting van de zalen is ook anders geworden. Waar in eerste instantie nog sprake is van middenpaden zijn paden langs de randen uitgevoerd, duidelijk met het oog op de zichtlijnen op het podium.
- In zijn plannen tekent Melnikov vier buitentrappen, nl. twee in de voorgevel en twee in de zijgevel. Deze laatste twee, die in directe verbinding met de zaal staan, werden echter niet uitgevoerd.
- Het podium en de zijtonelen zijn ook anders uitgevoerd dan op deze tekeningen en tegen de punt van dit ontwerp is een nieuw bouwdeel geschoven, dat waarschijnlijk alleen kleedkamers bevat. Dit is nu nog te herkennen doordat het metselwerk ter plaatse ongepleisterd is gebleven.

Uitgevoerd ontwerp

De ruggengraat van het gebouw is de klassieke symmetrie waaraan de plattegronden en een aantal gevels zijn opgehangen.

Plattegronden

De twee hoofdentrees van het gebouw zijn gekoppeld aan de stijpunten die de verschillende niveaus van de zaal ontsluiten. Hierdoor ontstaat een eenvoudige

verticale organisatie binnen het gebouw, vanuit de toeschouwerszijde bekeken. Uitgezonderd de driehoekige vormen heeft Melnikov de plattegronden zo eenvoudig mogelijk gehouden.

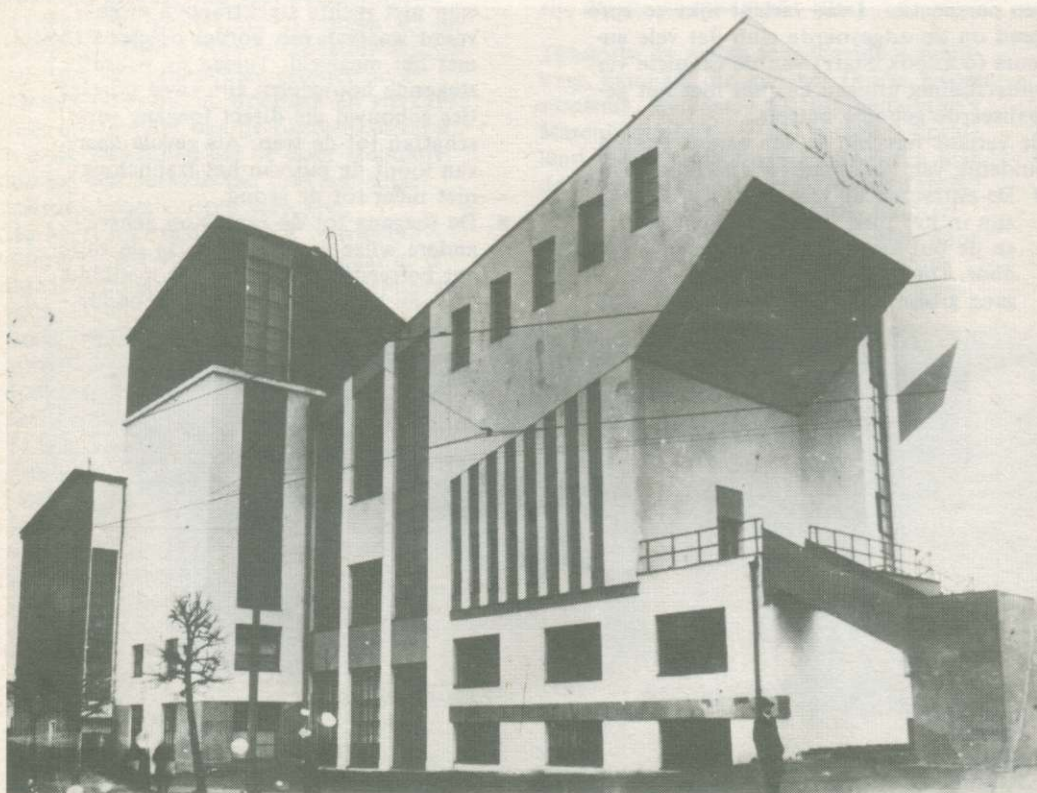
In de kelder bevindt zich de garderobe en een grote conversatie- of ontspanningszaal, die door middel van kolommen en een hoogteverschil ter plaatse van het podium in tweeën is gedeeld. Aan de achterzijde van het gebouw zit op dit niveau de decoringang, mogelijk gemaakt door het aflopende terrein.

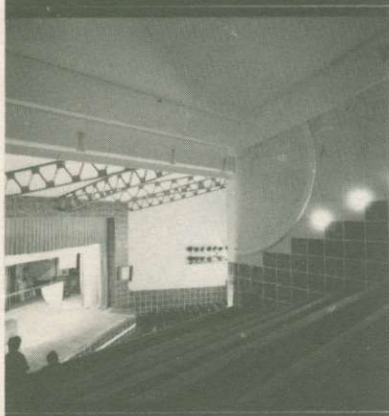
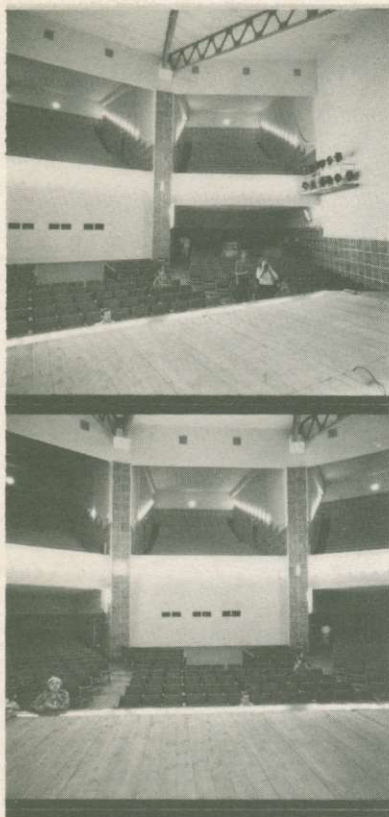
Op de begane grond zijn de foyer met de hoofdtoegang tot de zaal en enkele nevenruimten gesitueerd. Op de eerste etage kan men eveneens de zaal betreden; hier zijn ook de filmprojectie-cabines. De vloer van de zaal is naar achteren toe schuin oplopend. De zichtlijnen vanaf de achterste rij op het podium zijn echter verre van ideaal. De oorzaak hiervan is toe te schrijven aan Melnikov's preferentie voor de vorm. Het gevolg is dat men in de bovenzalen, mede vanwege de hoogte, echt ongerieflijk zit.

Op de tweede etage bevinden zich alleen maar dienstruimten. De balkons (bovenzalen) worden op de derde etage ontsloten en kunnen met behulp van mechanisch scharnierende geluiddichte panelen onafhankelijk van de grote zaal gebruikt worden. Deze panelen maakten het mogelijk de zaal als geheel voor ongeveer 1100 toeschouwers te gebruiken, maar ook de drie bovenzalen voor 180 personen elk apart te gebruiken. Op oude foto's zijn in de buitengevel nog bevestigingspunten van de geleidingsrail voor die draaibare panelen te zien. Het blijft echter onduidelijk hoe deze zaaltjes gebruikt werden.

Gevels

Melnikov heeft in de gevels van de Ruskov club de indeelbaarheid tot uitdrukking (expressie) gebracht door de drie bo-





venzalen, gescheiden door de twee trappen, uitkragend te maken. Daarmee heeft het gebouw zijn specifieke karakter gekregen, waardoor het een monument van de moderne architectuur is geworden.

De voorgevel is nadrukkelijk symmetrisch ontworpen. Doordat deze gevel echter schuin ten opzichte van de belangrijkste benaderingsweg ligt, heeft het gebouw in tegenstelling tot vele klassieke gebouwen een ongekend dynamisch effect. Dat dit Melnikov's bedoeling was blijkt uit de perspectieftekening die hij maakte van zijn ontwerp.

Op de drie uitkragende bovenzalen zijn teksten aangebracht, nl. v.l.n.r.:

1. Prof Sojoezi (waarschijnlijk 'vakbond')
2. Klub Imeni Rusakova Sojoeza Kommunalnikov (Rusakov club, bond van gemeentepersoneel)
3. Sjkola Kommunizma (school van het communisme).

De zijgevels zijn opvallend vanwege de schuine lijn van het dak en de grote hoeveelheid glas in de grote zaal.

Achter de toneeltoren bevindt zich een enorme driehoekige schoorsteen, waaromheen de kleedruimten zijn gegroepeerd. De decoringang is voorzien van een luifel die de driehoekige punt compleet maakt. Een aantal a-symmetrische elementen wordt hier op een natuurlijke wijze opgenomen binnen de symmetrische opzet van het gebouw. Dit wordt benadrukt door het gebruik van ongepleisterd en gepleisterd metselwerk.

Constructie

De constructie van het gebouw is niet zo vanzelfsprekend als de vorm doet vermoeden.

De vloeren in de kleine zalen en de foyer zijn van beton en overspannen 9,10 m met behulp van balkjes h.o.h. 1,65 m. De vloer van de grote zaal heeft beton-

balken evenwijdig aan de symmetrie-as van het gebouw. De wanden, kolommen en balken zijn hier zo gesitueerd dat de sparingen voor de trappen naar de zaal er eenvoudig tussen passen.

Het plafond van de zaal is weer anders opgelost. Hier zijn stalen vakwerkliggers toegepast, die tegen het plafond een letter 'M' vormen. Het feit dat twee van deze liggers juist midden boven de toneelopening zijn opgelegd is het vreemdste aan deze constructie.

Bouwfysica

In Melnikov's akoestische studie vergelijkt hij de driehoekige vorm van de zaal met een megafoon. Hij stelt dat de wanden die de drie balkons scheiden de resonantie versterken, maar niet de echo.

Volgens de economische rapporten moest het gebouw vanwege zijn geringe warmteverliezen een brandstofbesparing van 35.280 kilo (kolen?) opleveren.

Dit is ongetwijfeld het gevolg van de zware muren (ongeveer 75 cm dik) en de toepassing van dubbele ramen.

Huidige situatie

In de huidige toestand heeft het gebouw een aantal wijzigingen ondergaan waaraan een veranderd gebruik ten grondslag lag. Ontworpen als club voor personeel van het openbaar vervoer heeft het gebouw nu meer weg van een gewoon theater. Het gevolg is dat de ramen in de grote zaal en de bovenzalen zijn dichtgezet, waardoor het karakter van de zaal danig is aangetast. In de gevels is van buiten echter nog wel te zien waar deze vensters hebben gezeten. Ook in de achtergevel zijn enkele ramen geheel en gedeeltelijk dichtgezet, van enkele puin is de roede-verdeling gewijzigd. Tevens zijn de entreeportalen grondig verpest.

De gemechaniseerde panelen die de ruimtelijke indeelbaarheid bewerkstelligden



zijn het gebouw ontnomen. Alleen de half-cirkelvormige geleidingsrails en de bevestigingspunten van de scharnieren herinneren nog aan deze panelen.

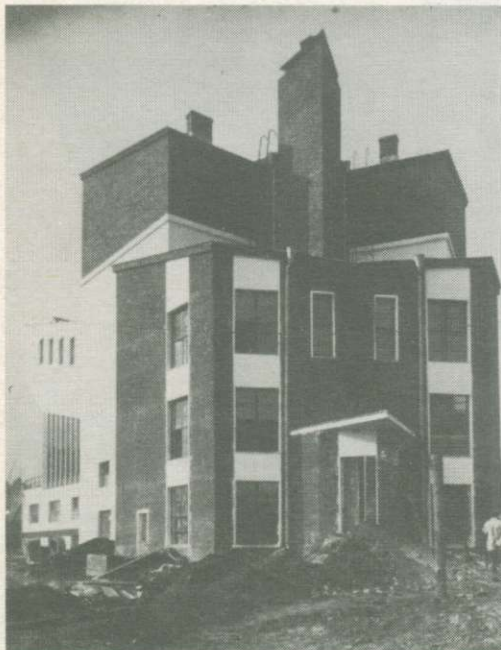
Ook de teksten op de buitengevel van de bovenzalen zijn er systematisch afgebeeld. Verder zijn aan het gebouw nog wat kleinere zaken veranderd, zoals buitenverlichting en hemelwaterafvoeren.

Conclusie

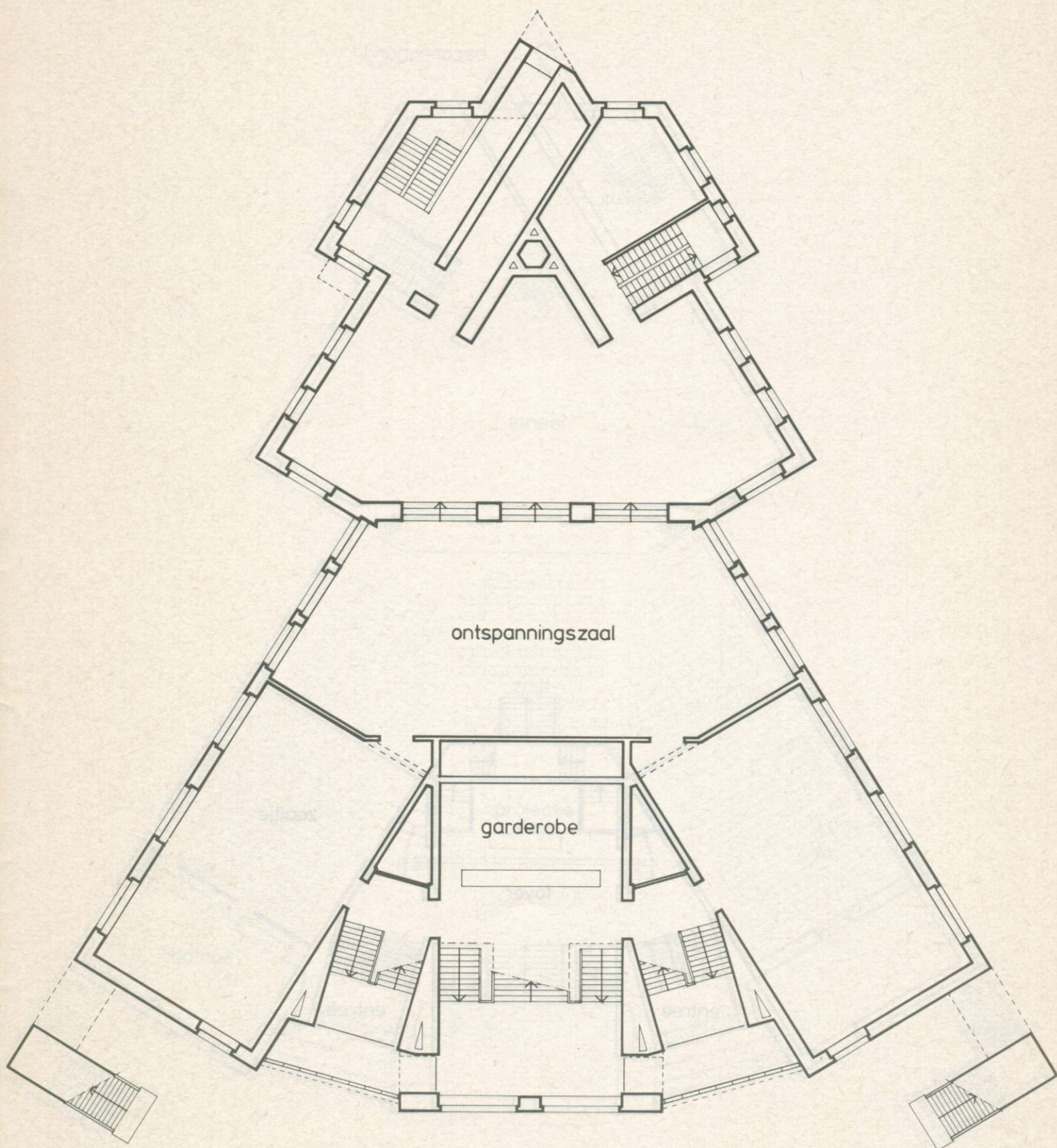
De Rusakov club heeft in de loop van zijn bestaan verschillende (materiële en immateriële) aanvallen te verduren gehad. Na het gereedkomen zagen de Stalinisten in de zwevende lijnen van het gebouw het bewijs van een 'linkervleugel positie', terwijl Constructivisten het juist als bewijs zagen van Melnikov's rechtse 'formalisme'. Critici vroegen zich af of Melnikov niet te veel geïnteresseerd was in zijn experimenten met sculpturale vormen in plaats van functionele architectuur. Chroetsjov noemde het gebouw in 1963, in het bijzijn van een aantal kunstenaars: 'Een lelijk gebouw . . . zo lelijk als zonde!'. Achteraf heeft Melnikov over het gebruik van vorm in het algemeen gezegd: 'De impressie van een gespannen spier te willen creëren'. Een uitspraak waarin hij zich nauw verwant toont met de Italiaanse Futuristen en de Duitse Expressionisten. Starr ziet verband tussen de driehoekige vorm in plattegrond en doorsnede van de club, en de 'rode wig' van El Lissitzky⁷. Het meest interessante aspect is dat de vormen van dit gebouw de noodzakelijke volumina ten behoeve van de functies volgen. Men kan zelfs spreken van een plastische vertaling van de functie. Het was deze synthese van vorm en functie die Melnikov voor ogen stond.

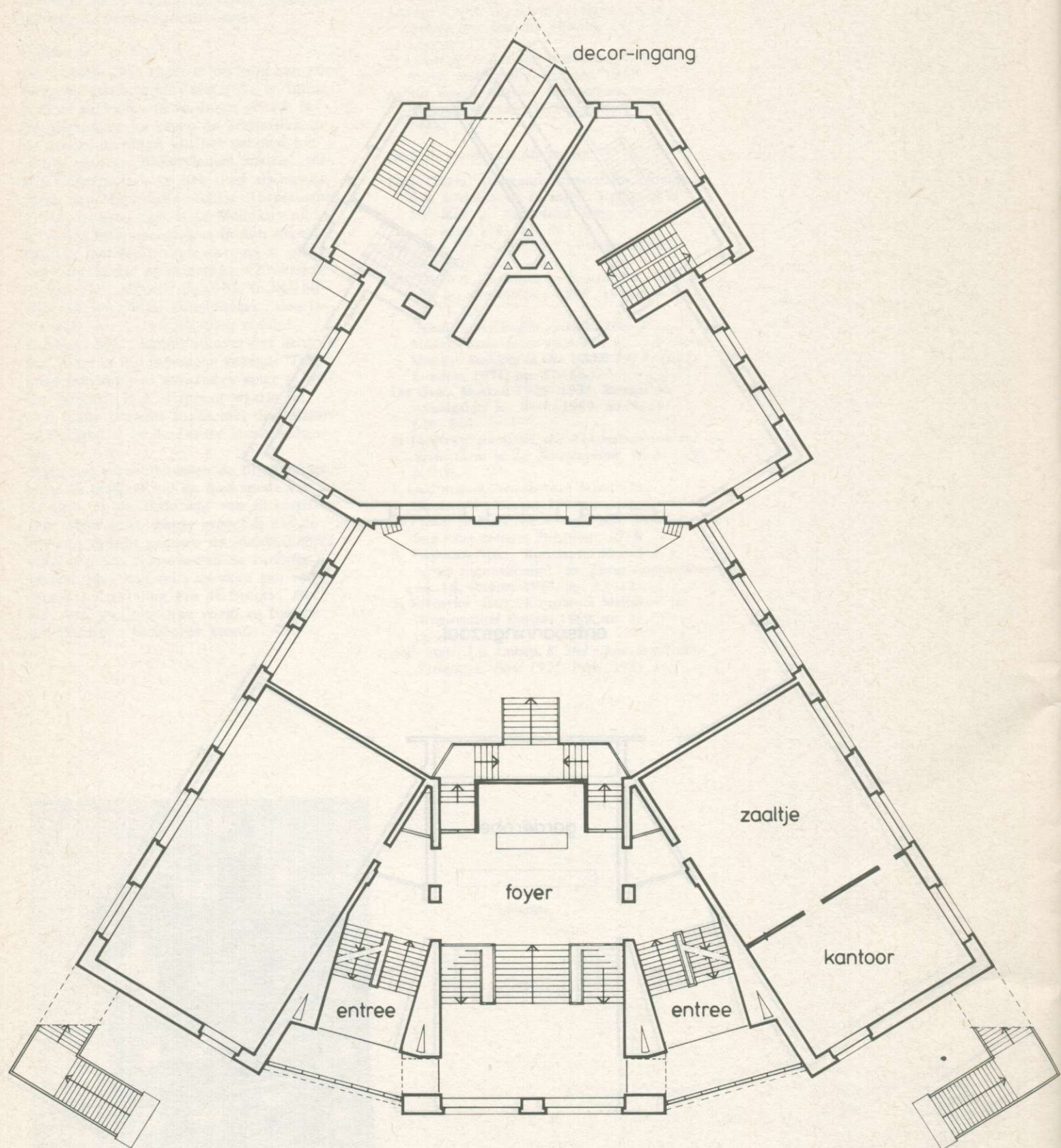
Literatuur

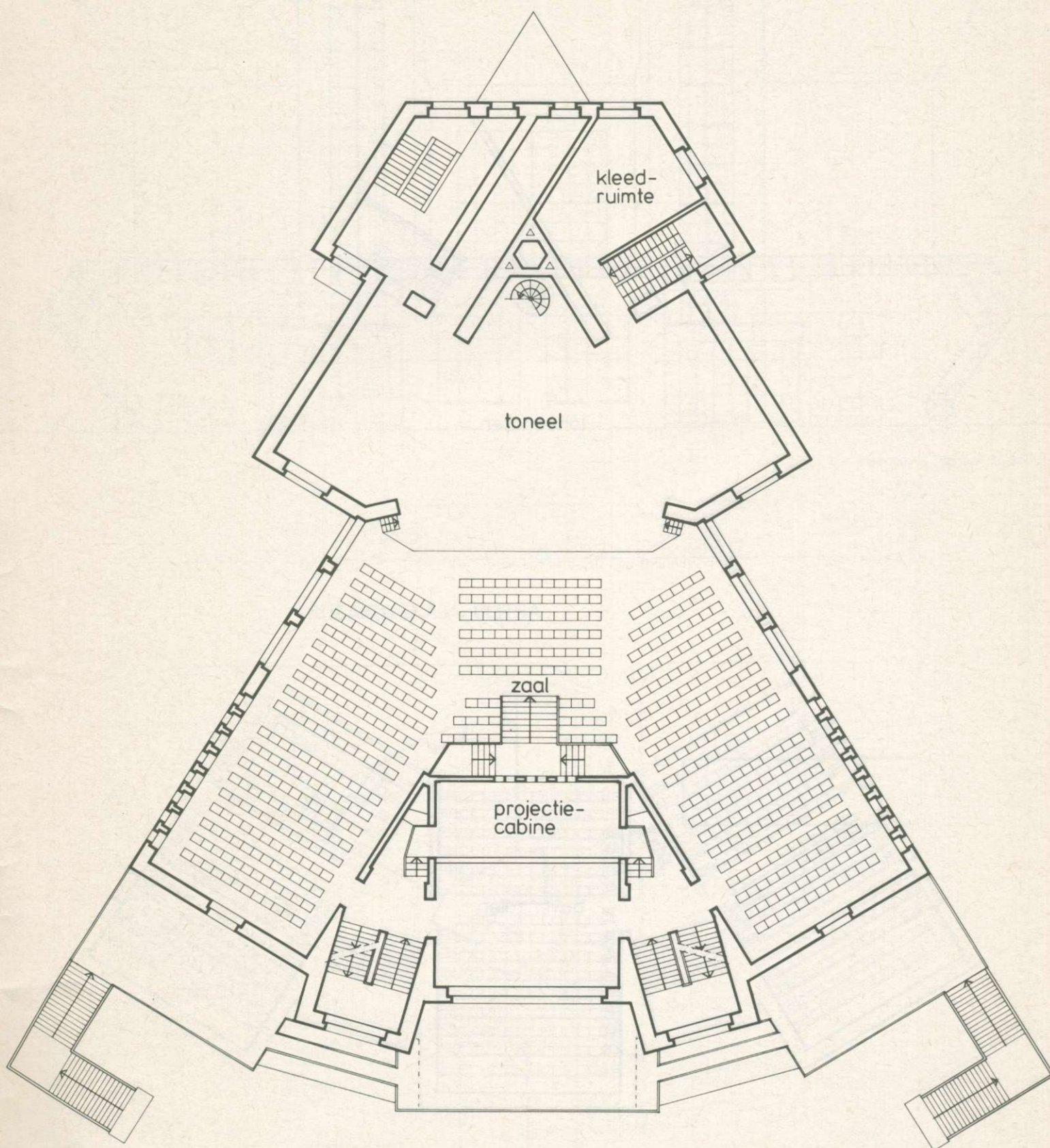
- Kyryll N. Afanasjew, *Ideen-Projekte-Bauten, Sowjetische Architektur 1917/32*, Dresden, 1973.
- Div. auteurs, 'Terug in de USSR (thema)' in: *Wonen TA/BK*, nr. 16/17, 1981.
- Vittorio de Feo, *URSS Architettura 1917-1936*, Rome, 1963.
- Anatole Kopp, *Town and revolution, Soviet architecture and city planning 1917-1935*, London, 1970.
- El Lissitzky, *Proun und Wolkenbügel, Schriften, Briefe, Dokumente*, Dresden, 1977.
- Arthur Joyce, *Russian Architecture, trends in nationalism and modernism*, New York, 1948.
- club & woonhuis Melnikov*
- Luigi Chiara, Alessandro Christofellis, 'Architettura Sovietica tra Parentesi, 3 progetti di Melnikov' in: *Hinterland*, anno 4, numero 8, settembre 1981, pp. 66-73.
- Friedrich Engels, *Over het woningvraagstuk*, Sunschrift 27.
- Yu. Gerchuk, 'Architekt Konstantin Melnikov' in: *Architektura SSSR*, 1966, no. 8, pp. 51-55.
- (Idem in het Engels vertaald door John Milner, 'Konstantin Melnikov' in: O.A. Shvidkovsky, *Building in the USSR 1917-1932*, London, 1971, pp. 57-66.)
- Urs Graf, 'Moskau 1925-1935, Bauten der Avantgarde' in: *Werk*, 1969, no. 9, pp. 629-640.
- El Lissitzky, *Russland, die Rekonstruktion der Architektur in der Sowjetunion*, Wien, 1930, p. 103.
- I. Likhmanov, *Neudachnye konstruksii, Stroitelstvo Maskvy 1929*, no. 10, pp. 19-20.
- S. Frederick Starr, *Melnikov, a solo architect in a mass society*, Princeton, 1978.
- S. Frederick Starr, 'Konstantin Melnikov, a Soviet Expressionist?' in: *Lotus International* no. 16, oktober 1977, pp. 13-18.
- S. Frederick Starr, 'Konstantin Melnikov' in: *Architectural Design*, 1969, no. 7, pp. 367-373.
- S.F. Starr, J.L. Cohen, *K. Mel'nikov, le pavillon Sovietique, Paris 1925*, Paris, 1981.

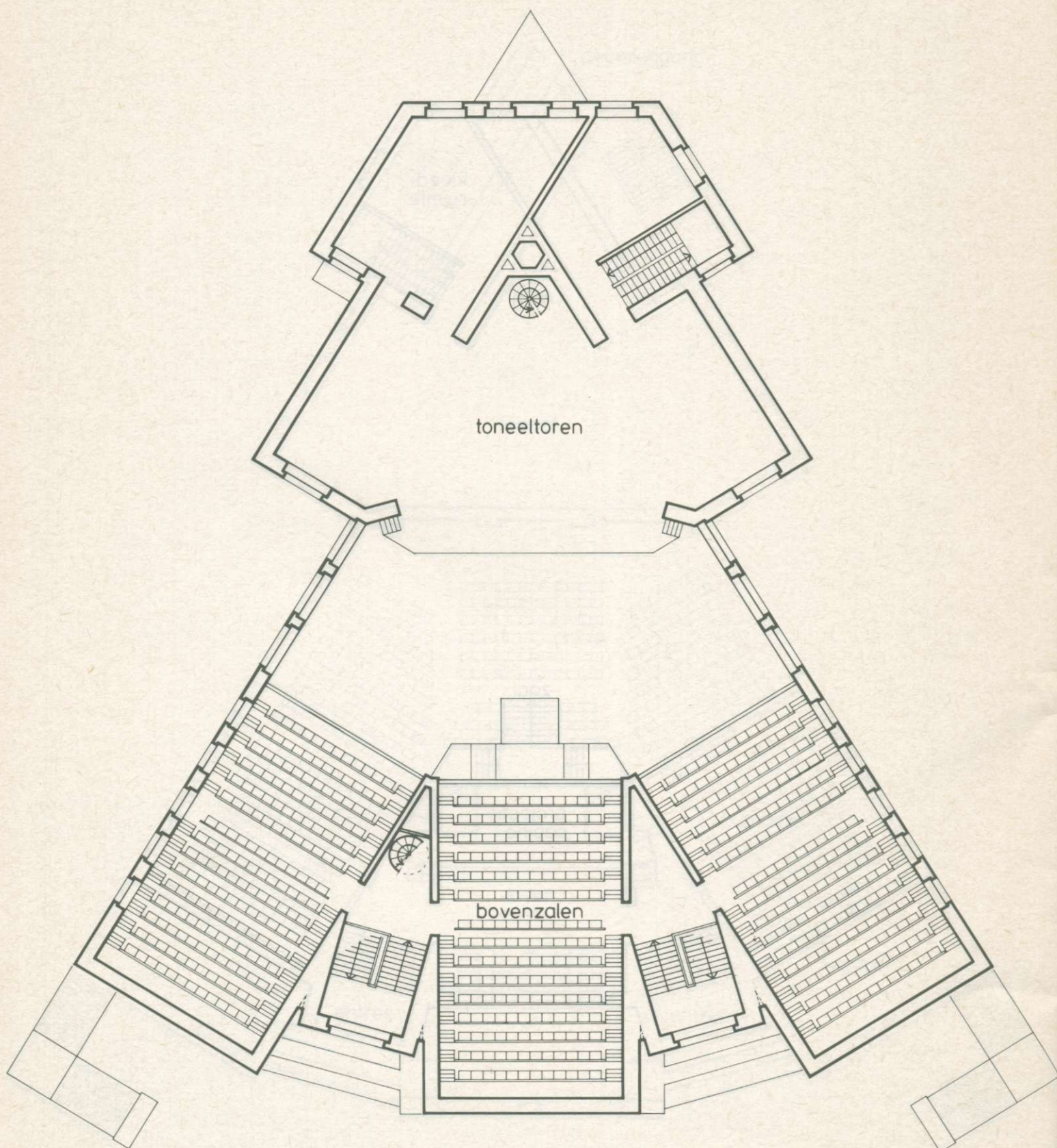


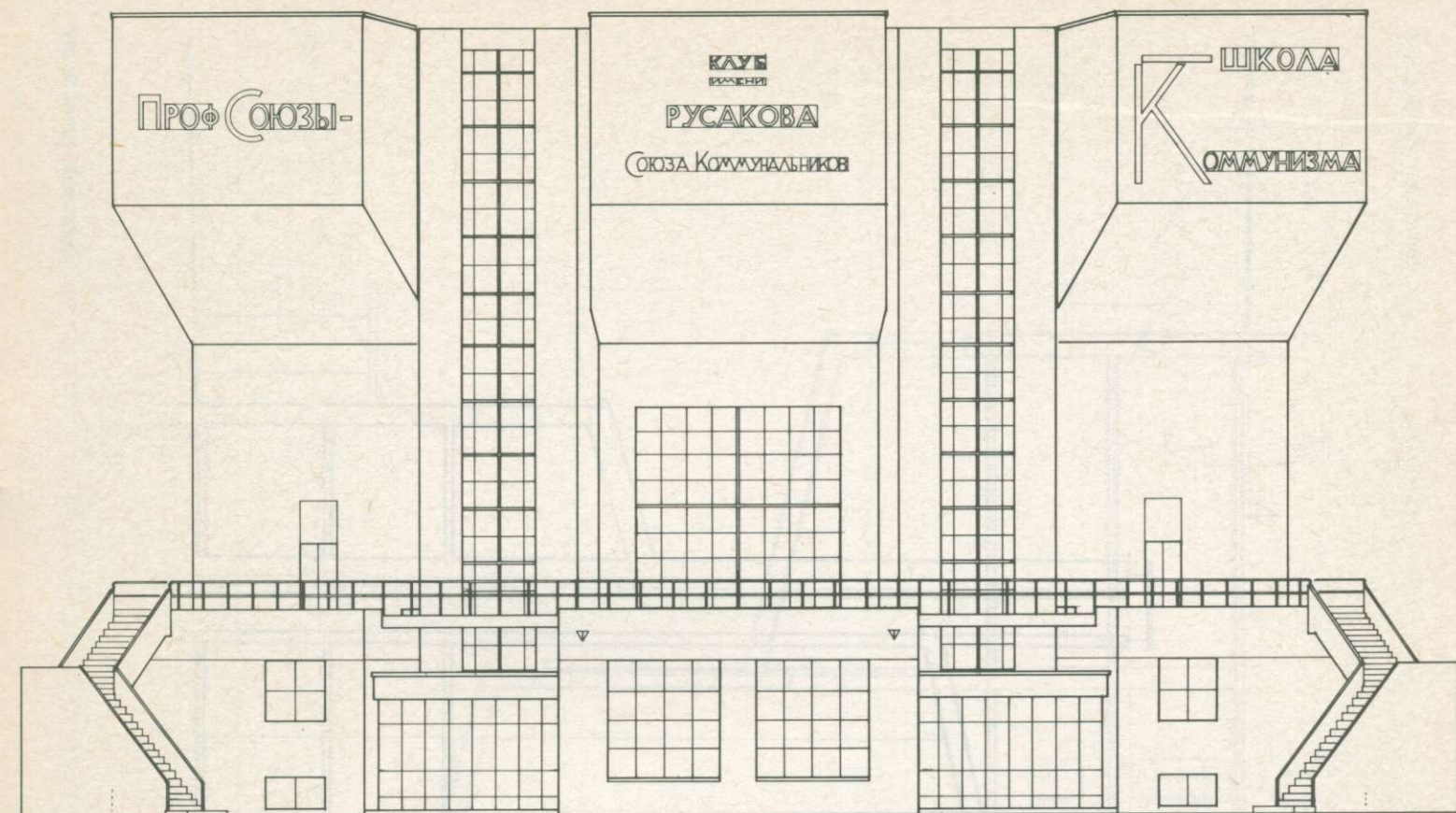
7. S.F. Starr, *Lotus International*, no. 16/1977, p. 16.



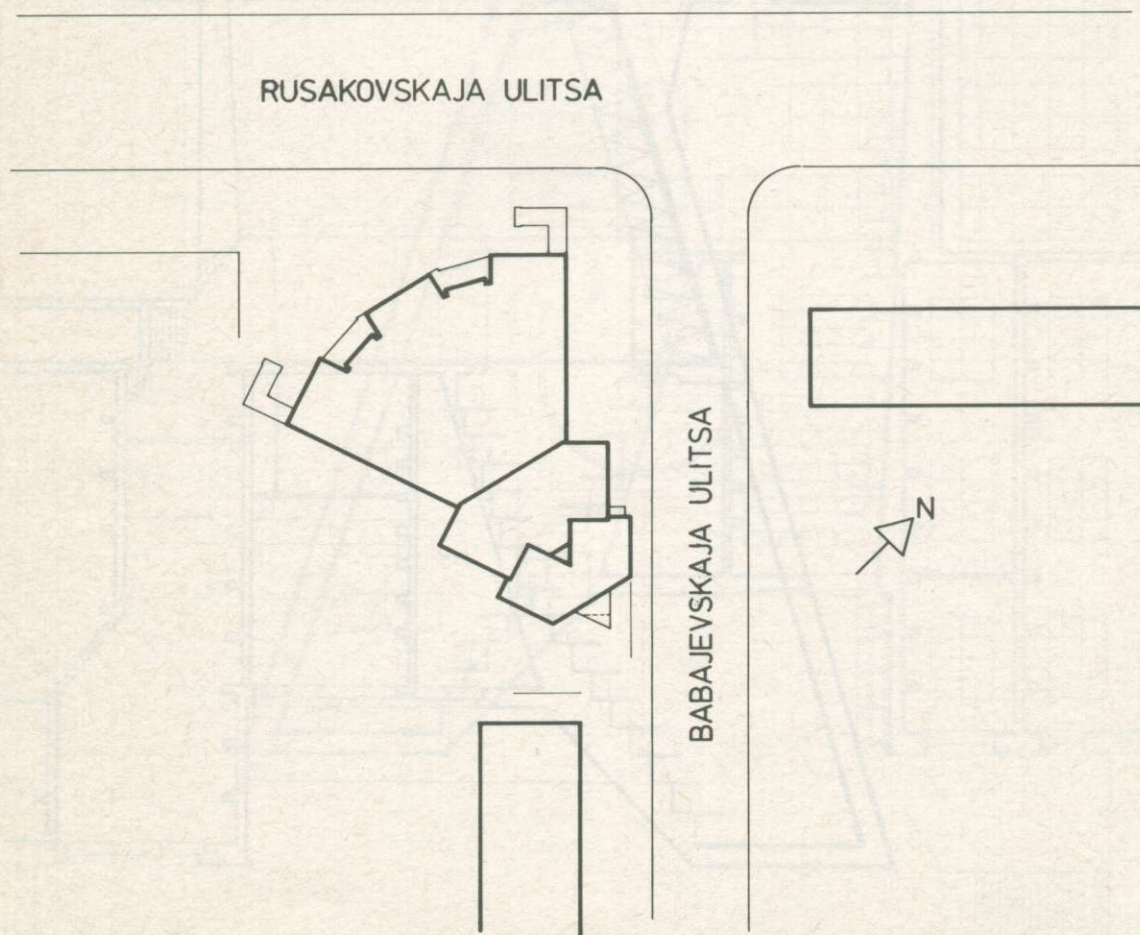




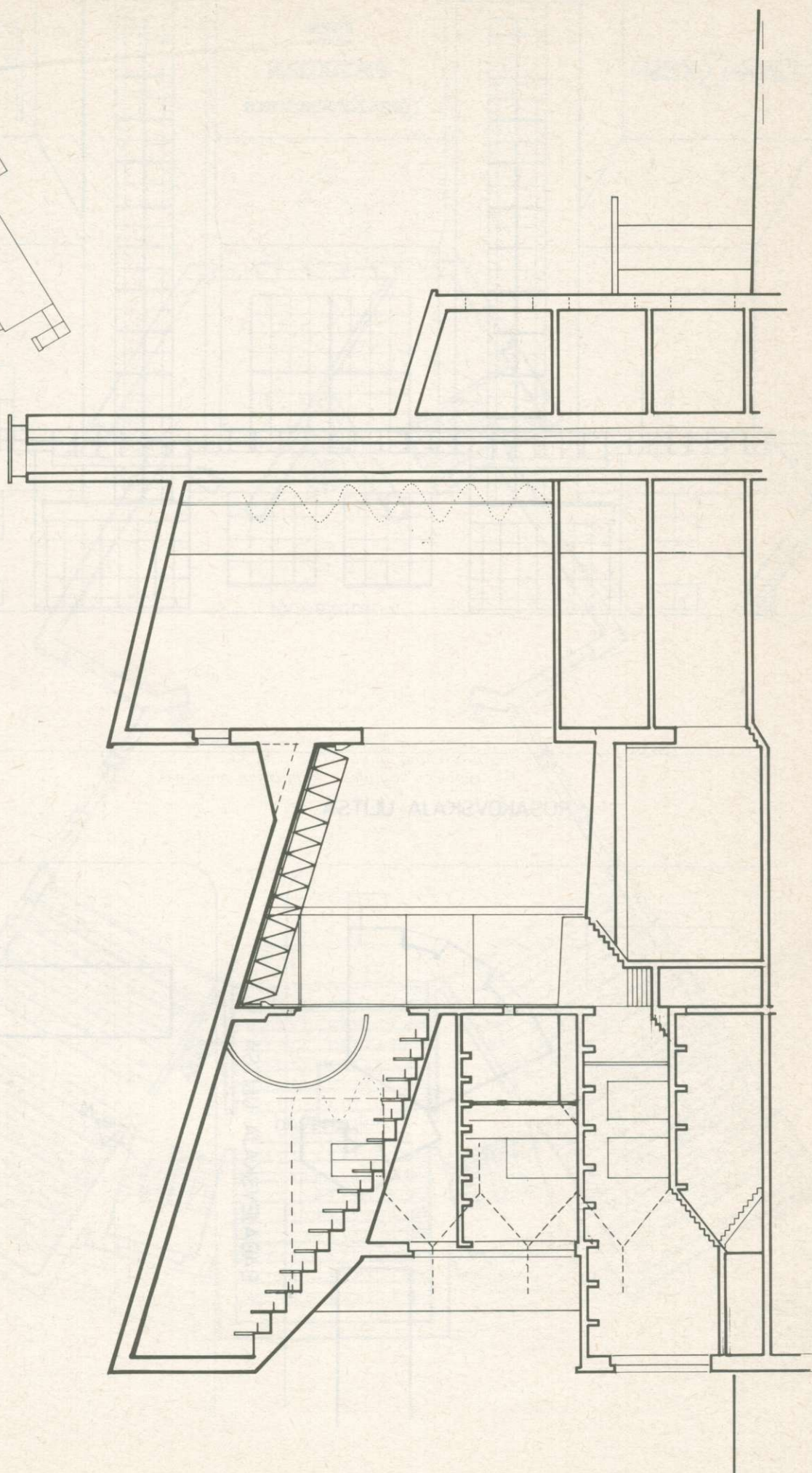
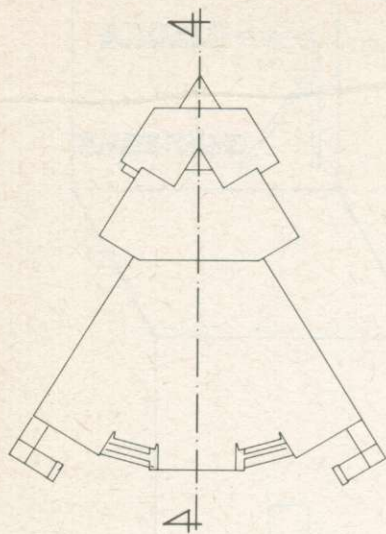


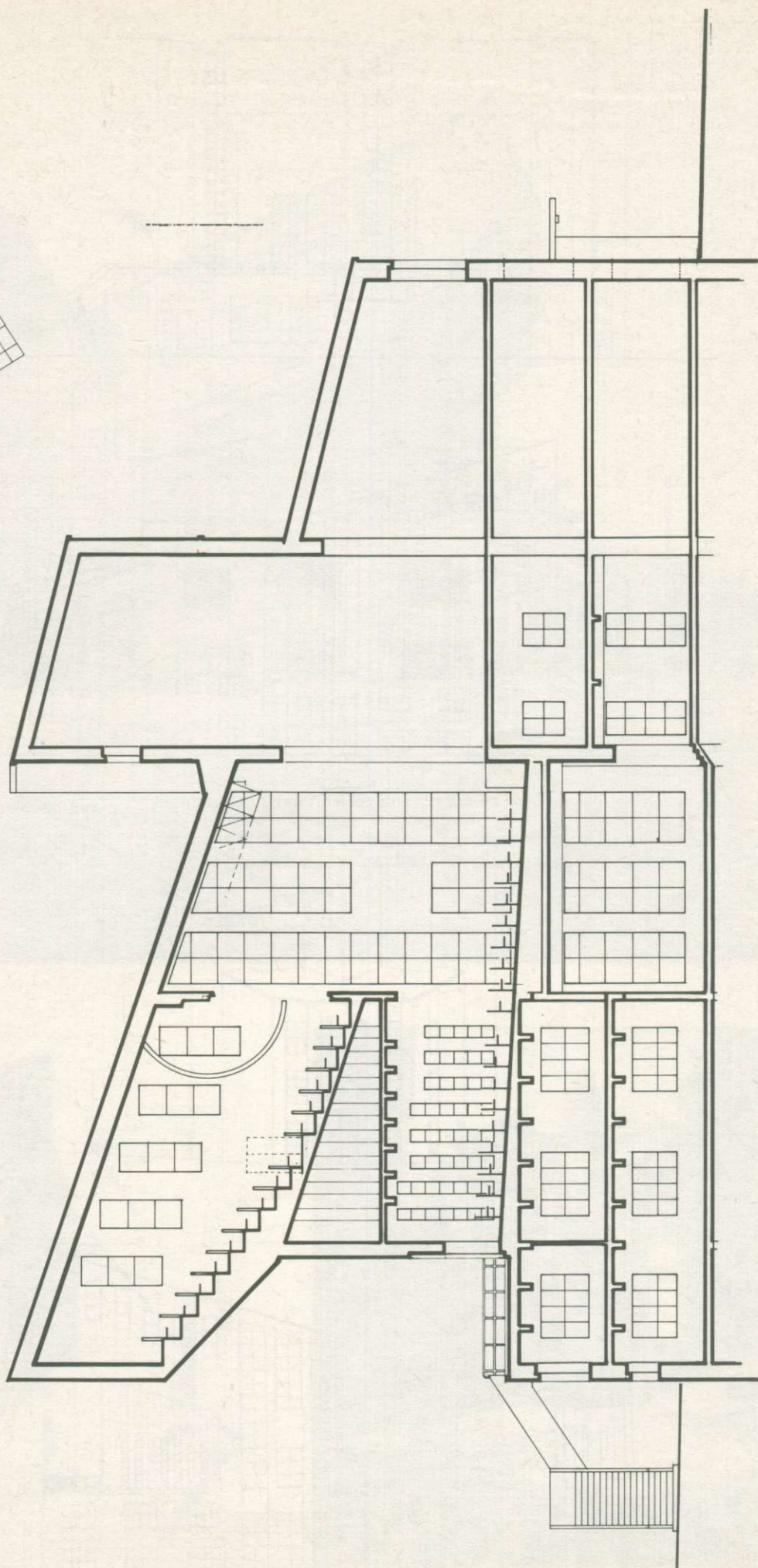
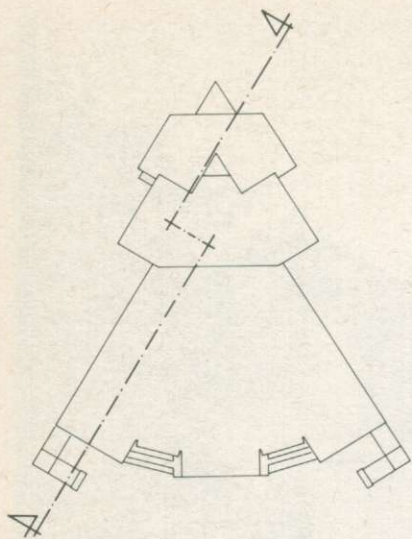


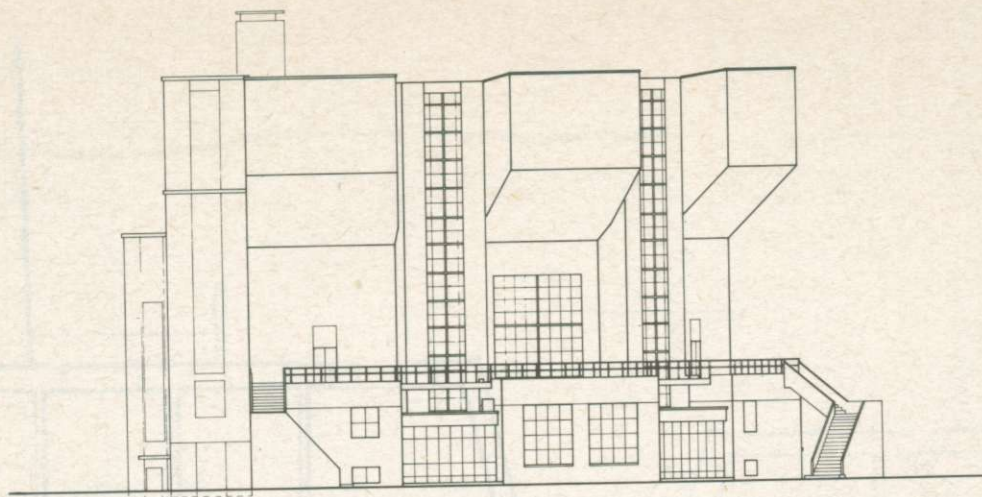
voorgevel, schaal 1:250



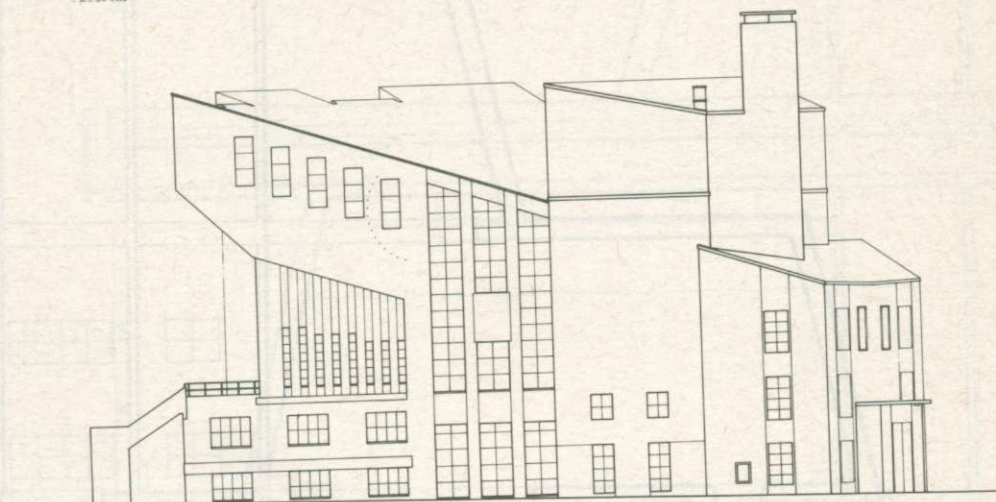
situatie, schaal 1:500



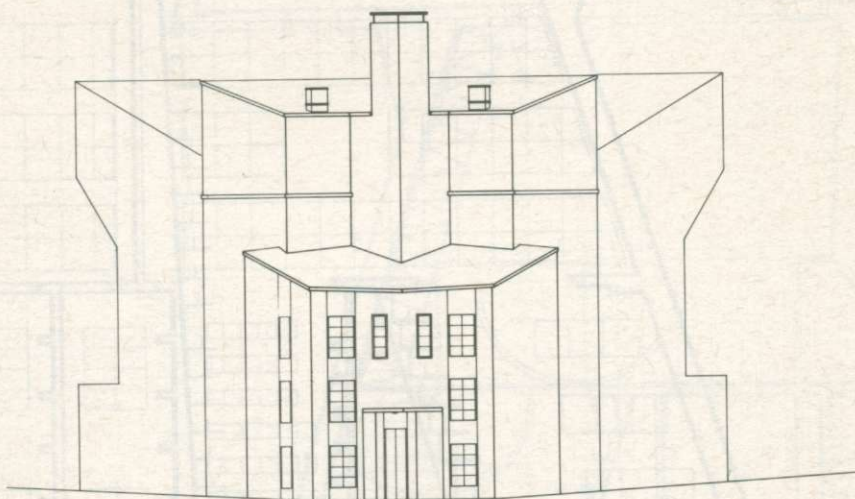




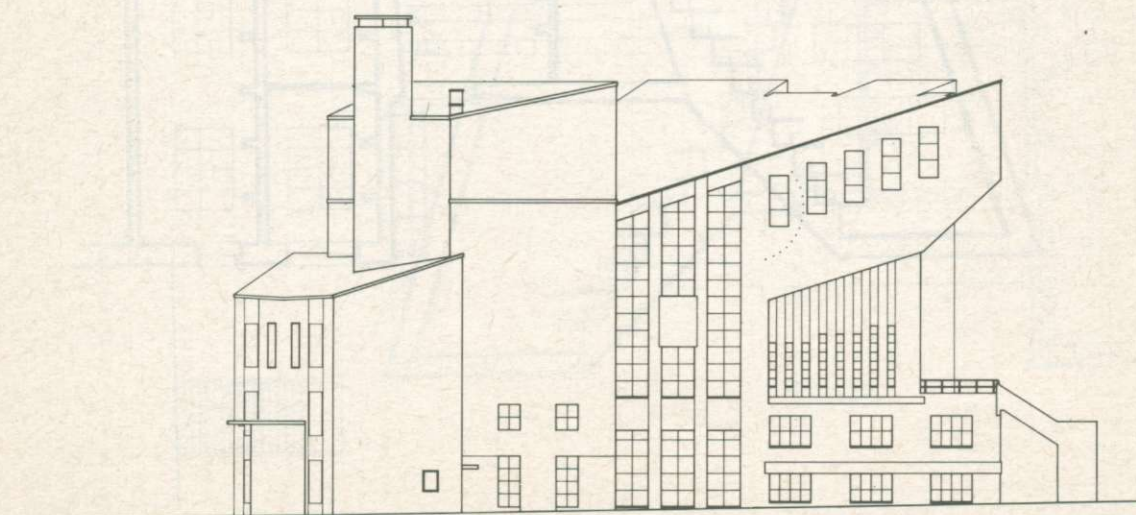
straatgevel



zuidgevel



oostgevel



noordgevel, schaal 1:500

