

# KARTONTHEATER APeldoORN



## de architectengroep

### Architect

prof. ir. Hans Ruijsenaars

### Opdrachtgever

'Apeldoorn 1200'

### Constructeur

Adviesbureau voor bouwtechniek bv, Velp

### Hoofdaannemer

diverse bedrijven en sponsors

### Opdracht

1992

### Bouwjaar

1992

### Bruto oppervlak

240 m<sup>2</sup>

### Bouwsom

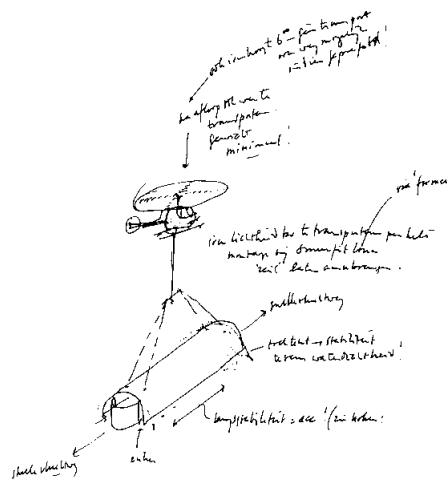
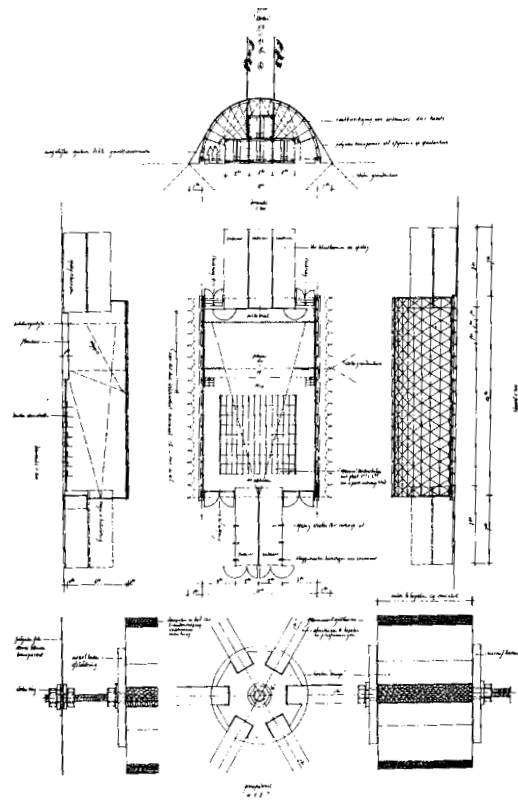
'liefdewerk oud papier' (€ 0,00)

### Fotografie

Jan Derwig, Hans Ruijsenaars

### Werknummer

9220



Papier is een slap materiaal. Golfkarton opgebouwd uit drie lagen papier waarbij de twee buitenste lagen op afstand worden gehouden door de daartussen gelijkde golvende laag, is al 'n stuk stijver. Als verpakkingsmateriaal, bijvoorbeeld in dozen, voldoet het uitstekend, maar blijft in grotere afmetingen relatief slap. Hoe nu een brug te slaan naar een bouwkundig materiaal, naar een redelijke overspanning.

In een drietal stappen, gebruikmakend van eenvoudige ingrepen wordt uiteindelijk een twaalf meter overspanning bereikt. Gebaseerd op de productiematen van enkelvoudig golfkarton worden 'plankjes' gelijmd van 120 cm lang, 25 cm breed en 3,5 cm dik [= 7 lagen golfkarton]. Vervolgens worden de 'plankjes', op hun lange kant gezet en in een driehoeksverband met elkaar verbonden door vormvaste en stijve knoopverbindingen. Tenslotte wordt de dan ontstane ruimtelijke plaat in één richting gebogen tot een stijve schaal.

Als een halve 'tekeningenkoker' wordt het tongewelf door een lichtdoorlatend vlies dat er overheen wordt gespannen, vastgetrokken aan de grond. Het vlies voorkomt directe blootstelling aan de regen en zorgt ervoor dat het theater niet wegwaait. Het totale 'gebouw' van 240 m<sup>2</sup> oppervlak weegt immers niet meer dan een normale auto!

Door de achtereenvolgende stappen van papier, golfkarton, plankje, plaat en gewelf wordt uiteindelijk een grondoppervlak van 12 bij 20 meter kolomvrij overspannen.

Cruciaal in deze reeks is het prachtige door ir. Geert Carree uitgewerkte stijve knooppunt. Bij de uitwerking zijn dáár ook de daglichtopeningen ontworpen, zodat de verbindingen als sterren stralen aan het kartonnen firmament.

Projectmedewerker: René de Vries





