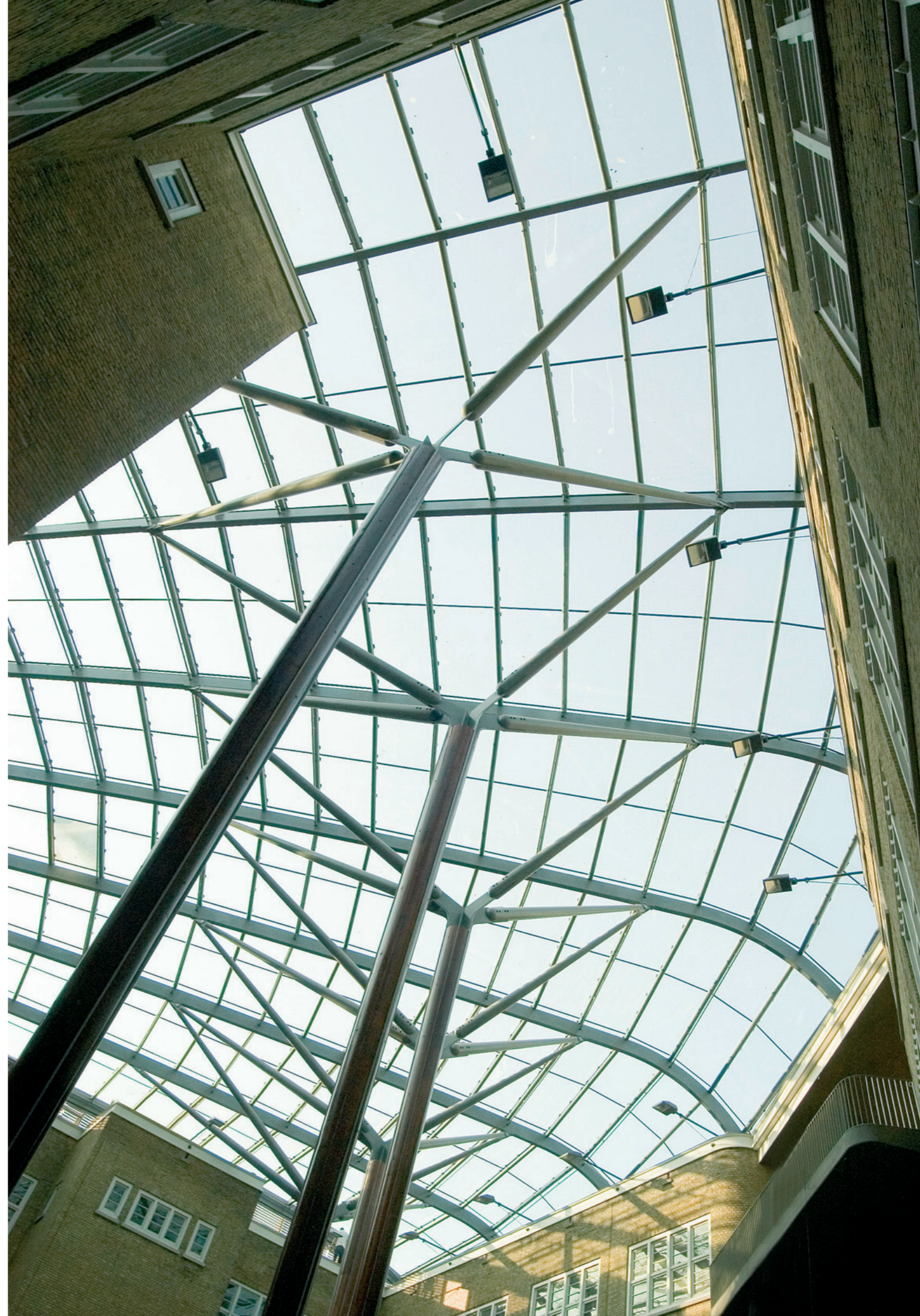




Het Sieraad

Amsterdam





Aan de Postjesweg in Amsterdam is in opdracht van Ymere een multifunctioneel onderwijscentrum ontworpen en gerealiseerd in een bestaand schoolgebouw. Het gebouw is als 4e Ambachtsschool in 1921 ontworpen door architect A.J. Westerman. Het is een kenmerkend “Amsterdamse School” project met veel beeldhouwwerk en smeedwerk, liggend op een markante stedenbouwkundige lokatie tussen twee grachten.

De belangrijkste bouwkundige ingreep is de overkapping van de binnenplaats. Het atrium dat zo ontstond is het hart van het gebouw geworden. Het glazen dak moest zo laag mogelijk blijven om de verschijningsvorm van het gebouw niet aan te tasten. Er is voor een schelpvorm gekozen, met een lichte bolling in twee richtingen.

Zes ranke met hout ingelegde kolommen dragen als bomen met hun takken de glazen overkapping. Ze nemen 95% van het gewicht voor hun rekening. Door de stijve verbinding van de takken met de kolommen zijn geen aanvullende windverbanden nodig.

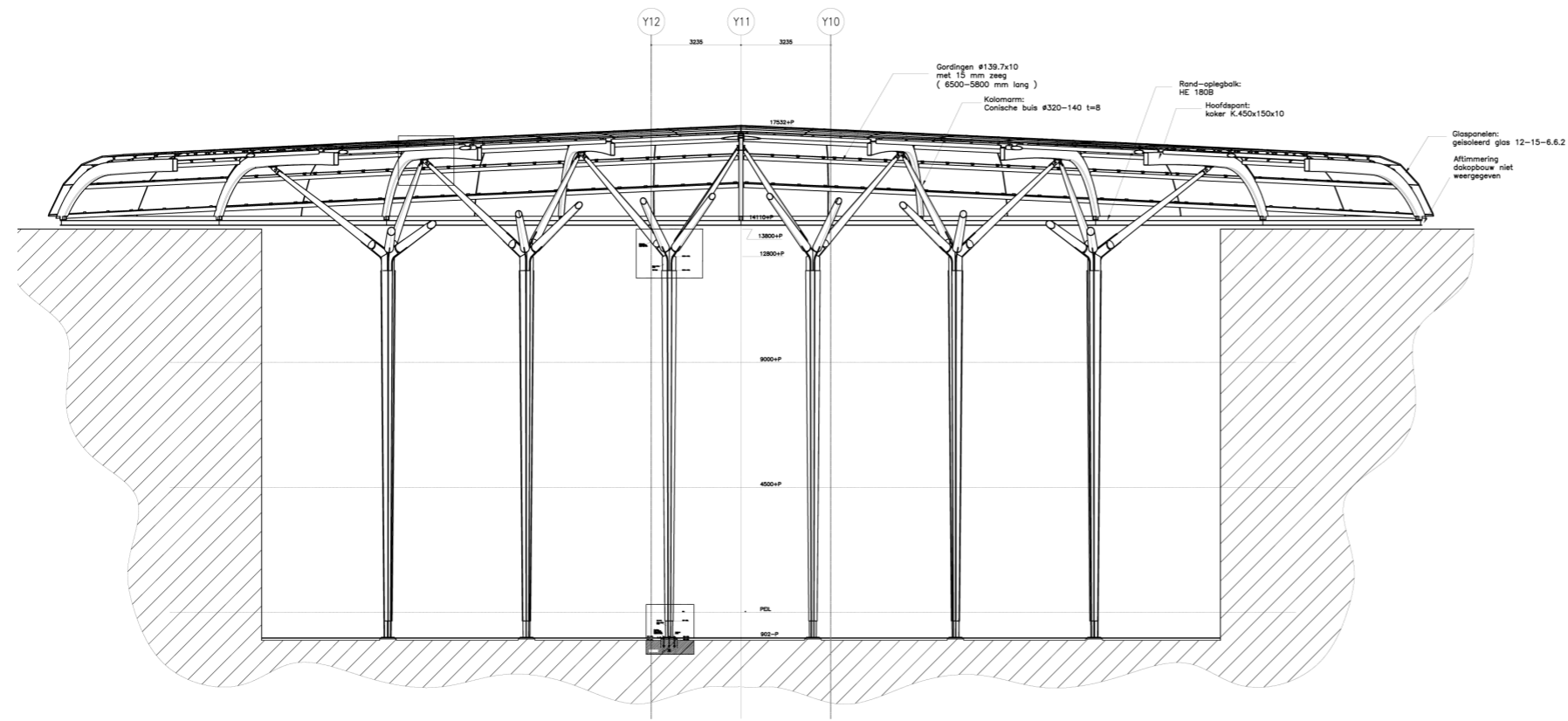
De kolommen staan niet op een rechte lijn maar in een gebogen rij. De keuze hiervoor vloeit voort uit de vorm van het atrium, maar geeft ook stabiliteit. De kolommen zijn vlak boven de vloer zo slank mogelijk gehouden en naar boven toe verbreed. De verbinding met de fundering is momentvrij, constructief een scharnierpunt. Voor de stijfheid was hogerop meer doorsnede nodig.

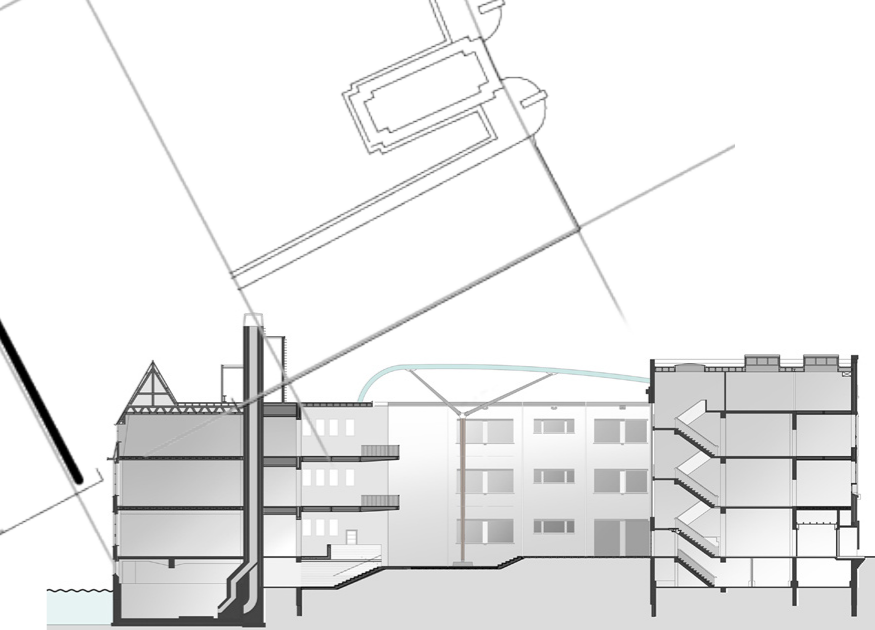
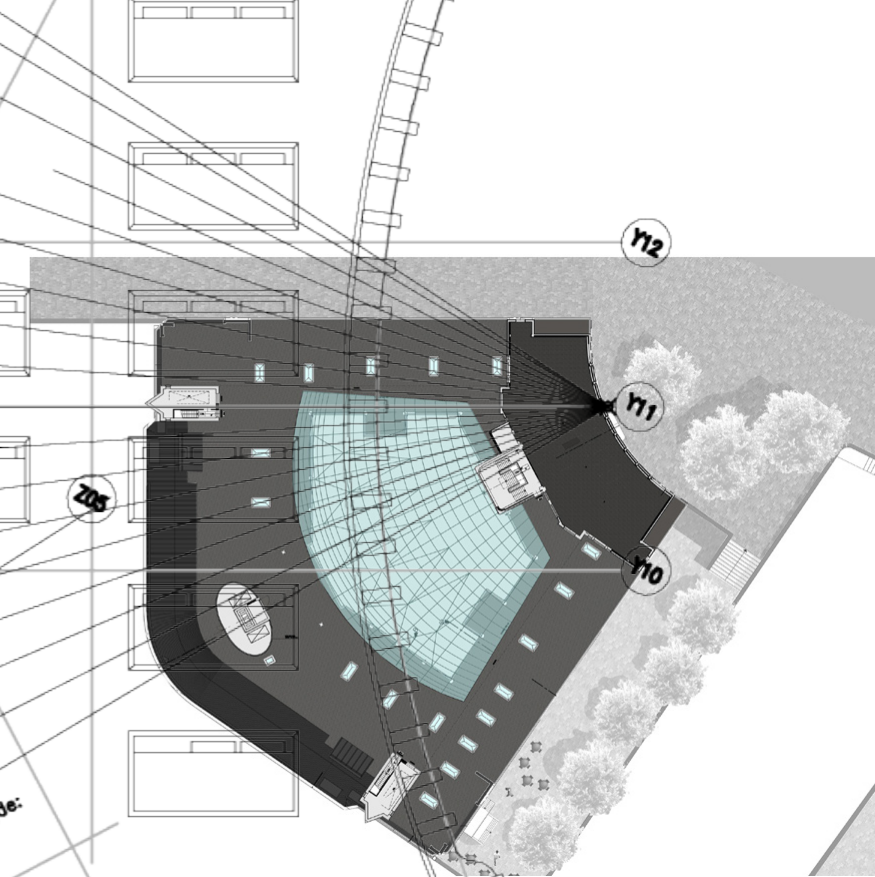
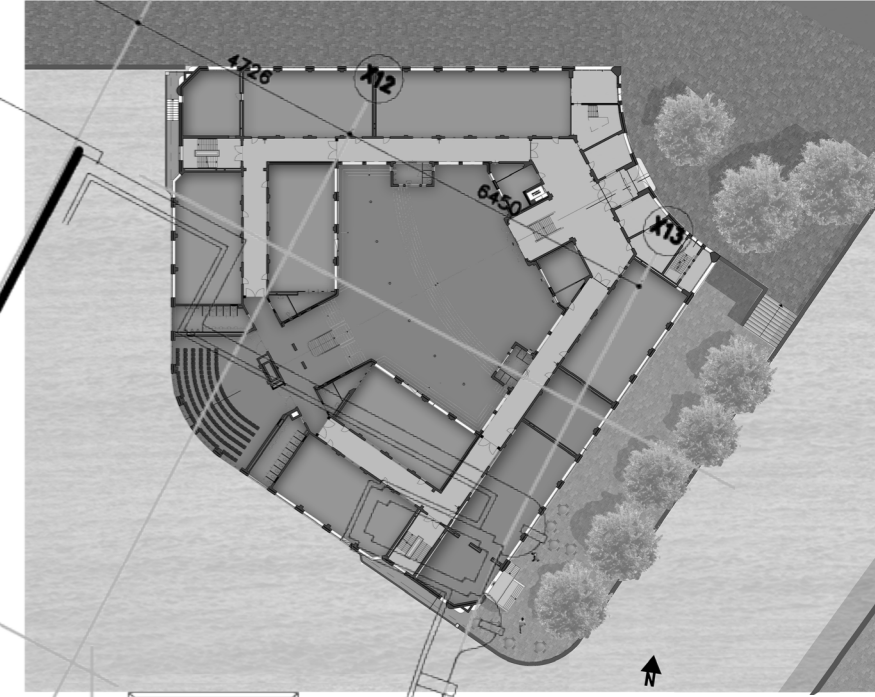
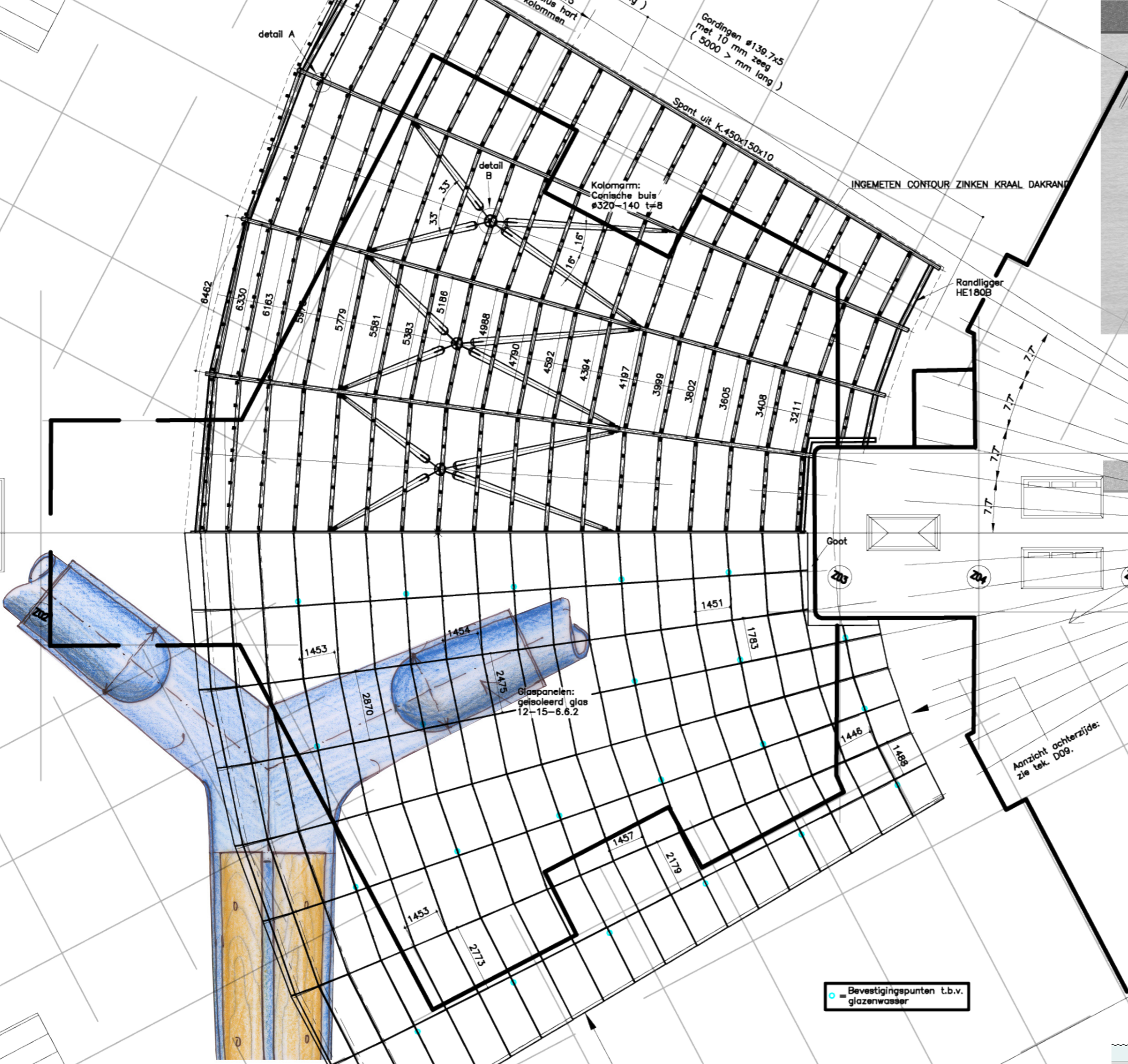
Gekozen is om de kolom uit te voeren met een stalen buis waarop stervormig zes ribben zijn gelast waartussen hout is bevestigd. Het hout heeft geen constructieve functie. Boven in de kolommen lopen vier van de zes ribben uit in een console waaraan de takken van taps toelopende buizen zijn bevestigd. Elke kolom ondersteunt twee spanten en alle spanten, behalve de twee buitenste, rusten op twee kolommen. Door deze wijze van ondersteunen was het verder niet nodig windverbanden aan te brengen. De zeven spanten waaiëren uit over de min of meer trapeziumvormige ruimte.

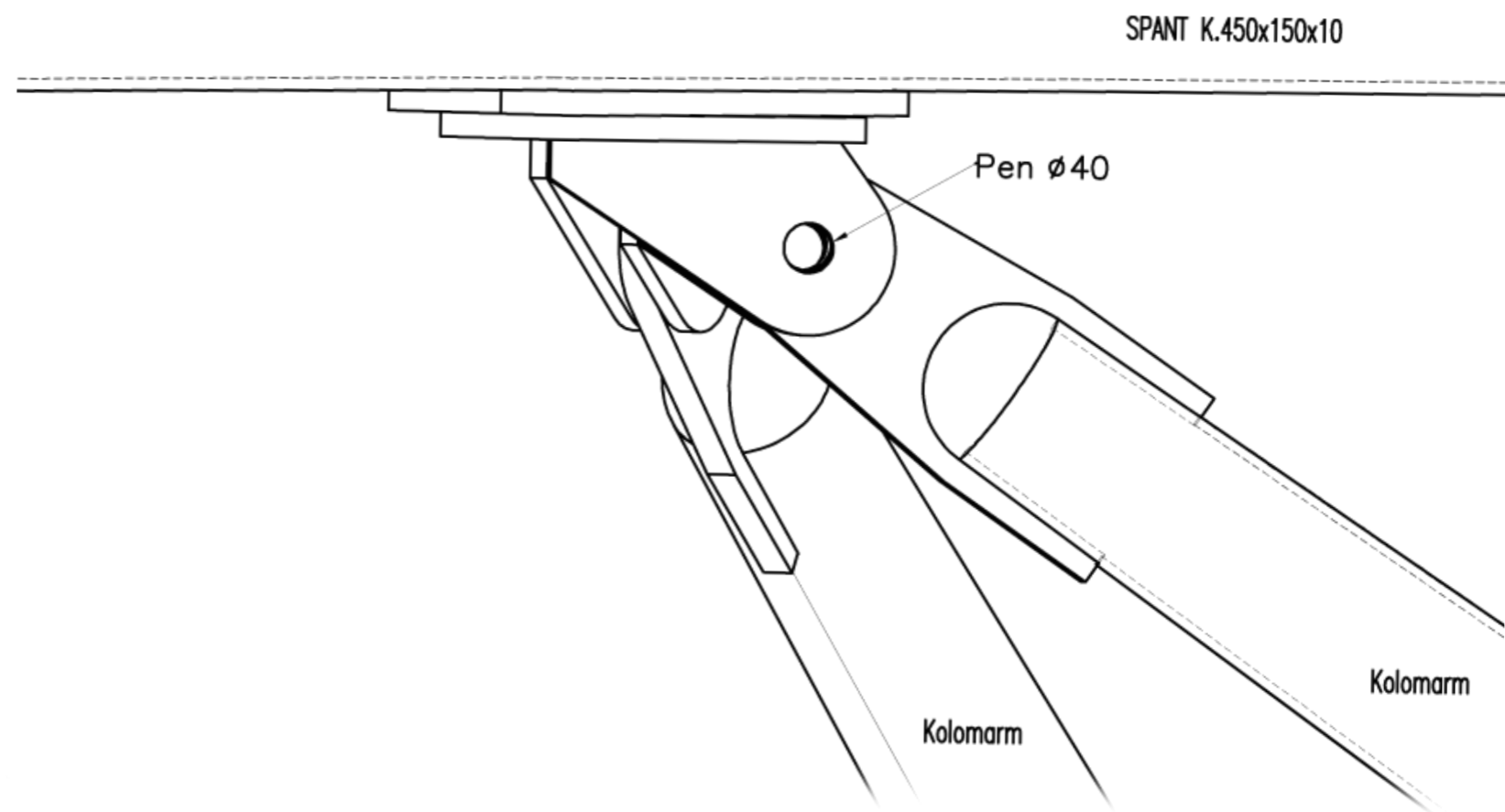
De gebogen stalen spanten zijn opgebouwd met 450 x 150 mm kokerprofielen. De uiteinden van de spanten rusten op een ringconstructie van stalen liggers op het bestaande dak. De middelste spanten liggen iets hoger waardoor het glazen dak ook in de richting dwars op de spanten enigszins gebold is. Op de spanten liggen stalen buisvormige gordingen met daarop verticale strippen gelast met de glasdragers. Het dak is structureel beglaasd met vlak isolatieglas. Het glas is betreedbaar voor onderhoud.

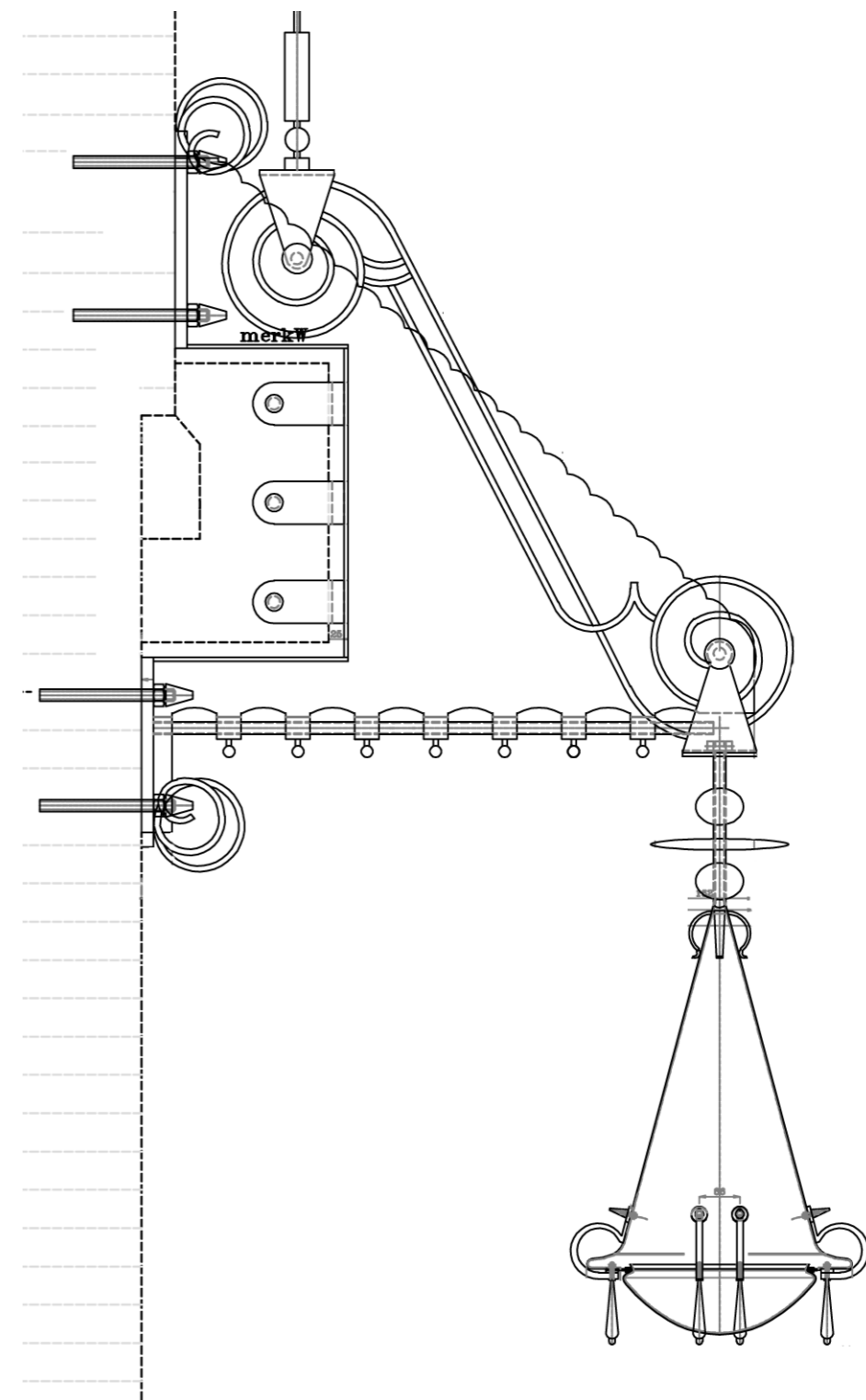
Omdat de school naast de bovengenoemde ingreep ook werd gerestaureerd zijn diverse in de loop van de tijd verdwenen smeedwerkornamenten weer teruggebracht.

Dit betekende reconstructie aan de hand van oude foto's van hekwerken, vlaggenmasthouders en gevellantaarns. Zo verenigt dit project het ambachtelijk smeedwerk en de geavanceerde techniek van de hedendaagse staalglasconstructies.









constructief ontwerp: Royal Haskoning
architect: Olll architecten i.s.m. IAA architecten
glaskap: BRS Staalwerken B.V.
restauratie advies: Maarten Fritz
opdrachtgever: Ymere
directievoering: PRC
aannemer: BAM
smeedwerk: Van der Vegt