

Vernieuwing Koning Willem I College 's-Hertogenbosch

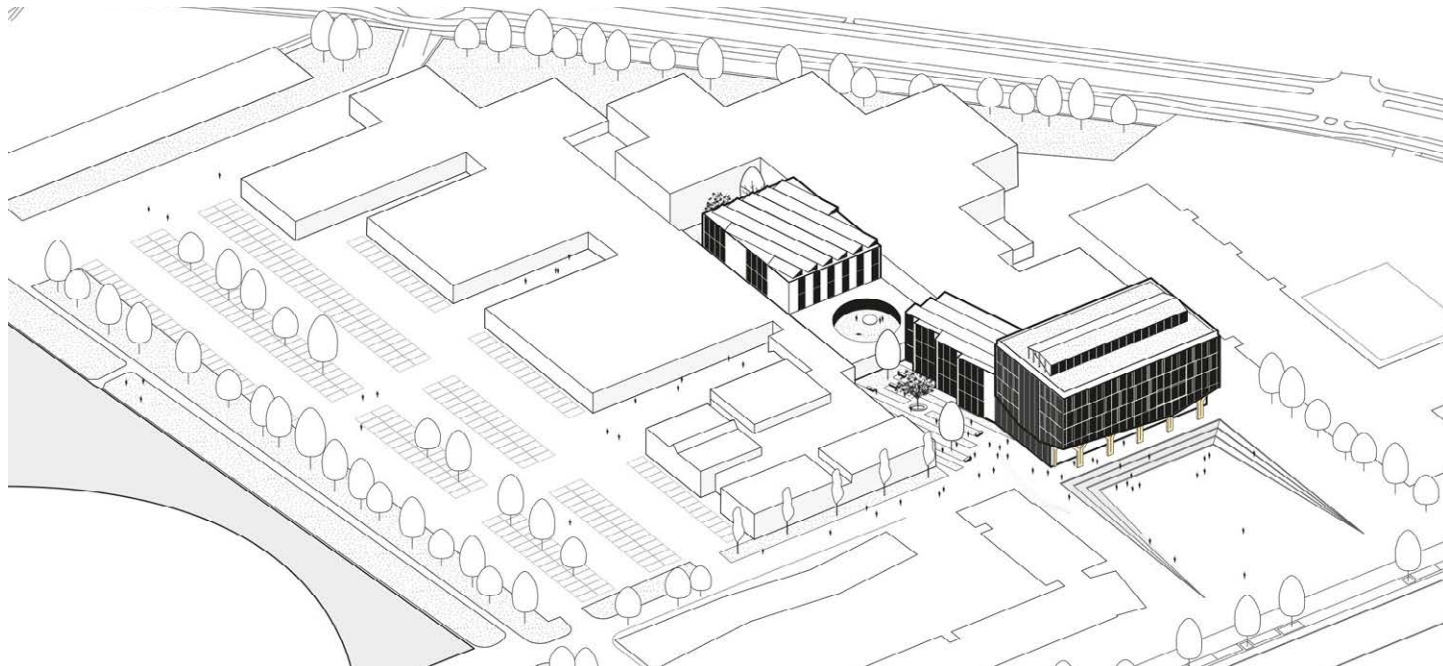
indiening

BNA

Gebouw van het Jaar 2022

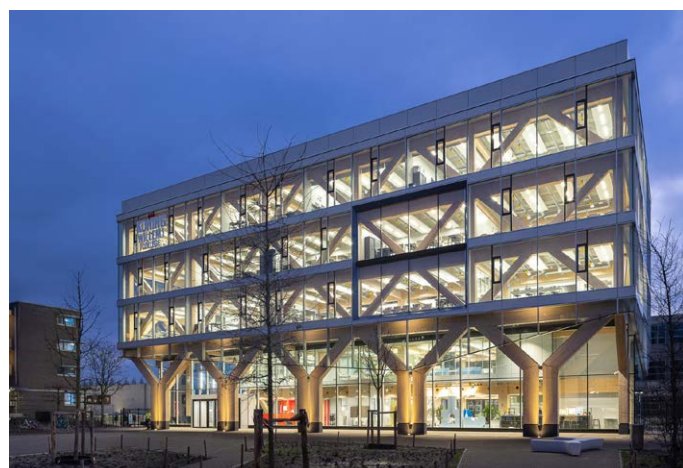
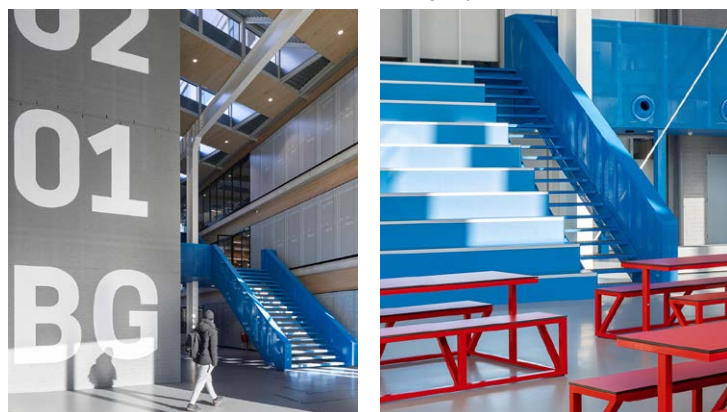
KONING
WILLEM I
COLLEGE

nieuwe
architecten



Nieuw gezicht aan de Onderwijsboulevard

Het Koning Willem I College, kortweg KW1C, beslaat een complex van zo'n 22.000m² en lag voorheen verscholen achter een parkeerplaats. Met de realisatie van het entreegebouw wordt het gehele complex toegankelijker en prachtig zichtbaar aan de Onderwijsboulevard. De keuze voor een hoofddraagconstructie in hout in combinatie met een glazen gevel toont direct het bijzondere praktijkonderwijs dat hier dagelijks wordt gegeven. Met nieuwe binnenstraten en een atrium maakt de nieuwe uitbreiding verbinding met het bestaande complex en opent het nieuwe mogelijkheden.

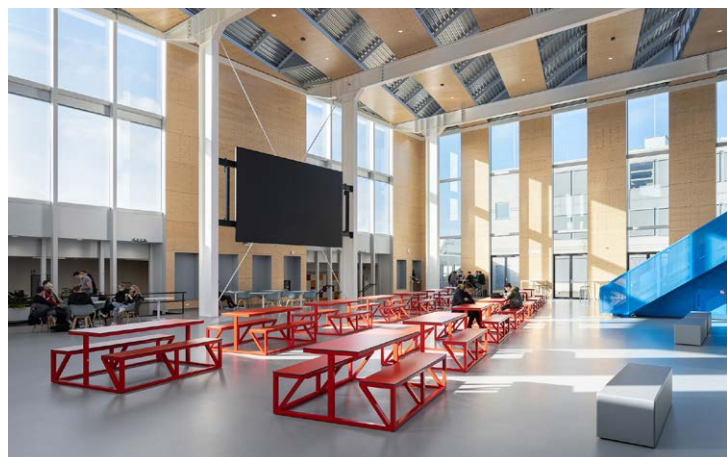


“Nadat de aanbesteding was afgerond en de bouw daadwerkelijk startte heb ik, vanuit mijn rol als opdrachtgever, met name ingezet op een goede samenwerking tussen alle betrokken partijen. Dit met het doel om een bepaalde eigenaarschap bij iedereen neer te leggen en het project binnen budget en planning op te leveren.

Mijn waardevolste resultaat uit het gehele bouwproces is dan ook dit doel absoluut bereikt is en met name Nieuwe architecten had hierin een bepalende rol. De lijnen zijn zeer kort en er werd enorm snel en adequaat geschakeld om het gehele project binnen het budget en de planning af te ronden.

Nieuwe architecten hield mij met regelmaat bij de les. Door in hen te investeren hebben wij een vlot bouwproces doorlopen en ik ben er dan ook van overtuigd dat de nieuwbouw er anders nooit zo uit was gekomen.”

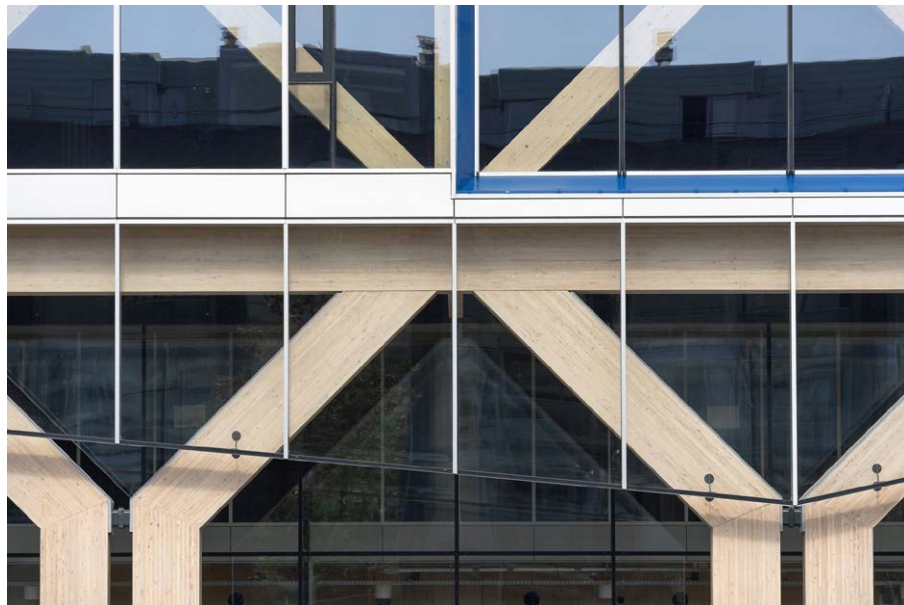
Alain Laaper, manager bouwzaken KW1C



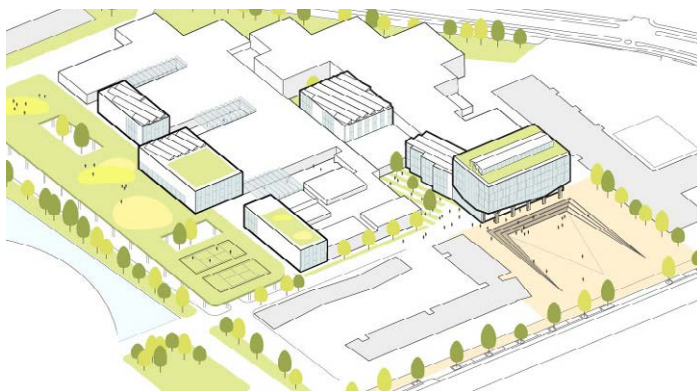
Vernieuwing **Koning Willem I College**

Het Entreegebouw voor het KWIC is een bewust en verantwoord gebouw dat als inspiratie kan dienen voor nieuwe generaties techniekstudenten.

Het toont de mogelijkheden van hout als “cutting-edge” constructiemateriaal in een bijzondere hoofdconstructie voor zowel een prettig en gezond binnenklimaat als een sterk en duurzaam karakter naar de stad. Het laat de mogelijkheden zien van circulair materiaalgebruik, hoge flexibiliteit, aanpasbaar in de toekomst, een gebouw om in te leren en een gebouw om van te leren.



In de voorgevel is een kader opgenomen met extra transparant glas om het achterliggende grid in hout nog meer uit te lichten en ruimte te bieden aan uitingen op de gevel voor o.a. de jaarlijkse open dag van de school



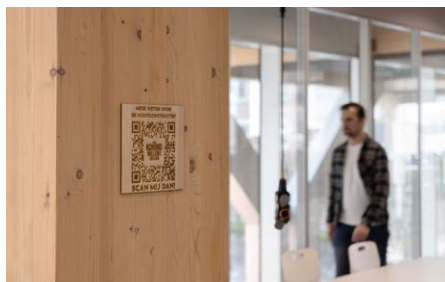
Het door ons opgestelde masterplan werkt toe naar een groene campus waar ontmoeten en samenwerken hand in hand gaan. Dit zorgt voor versterking van het bestaande complex met samenhang in gefaseerde vernieuwing



Een leesbaar gebouw ontworpen om de verschillende onderdelen en werking van het gebouw te laten zien in zowel het interieur als exterieur als ‘echt’ educatief gebouw



De techniekruimte is naast de hoofdentree geplaatst en voorzien van een glazen pui zodat studenten in aanraking komen met de werking ervan



Door het gebouw heen zijn QR codes opgenomen, die een deel van onze gemaakte tekeningen en modellen ontsluiten, voor kennisdeling met de studenten



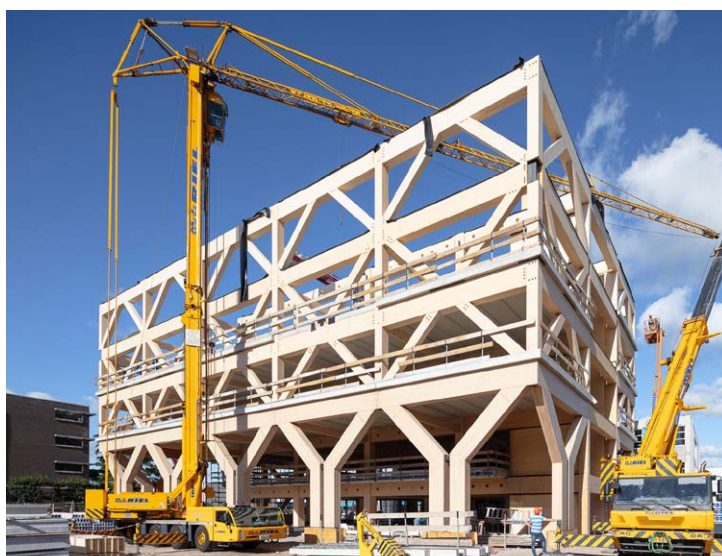
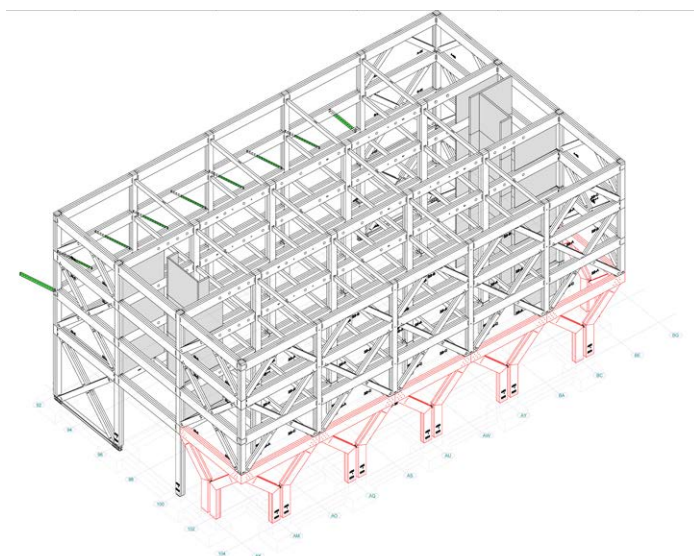
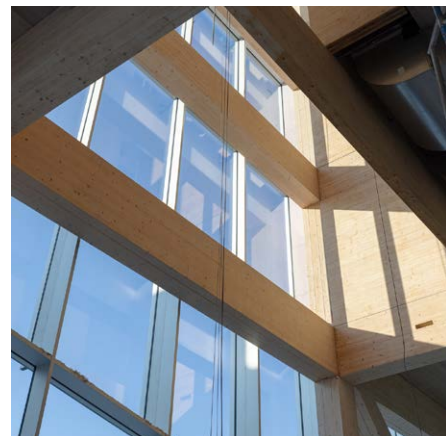
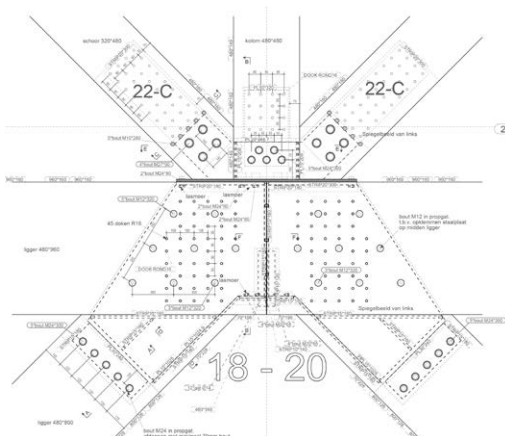
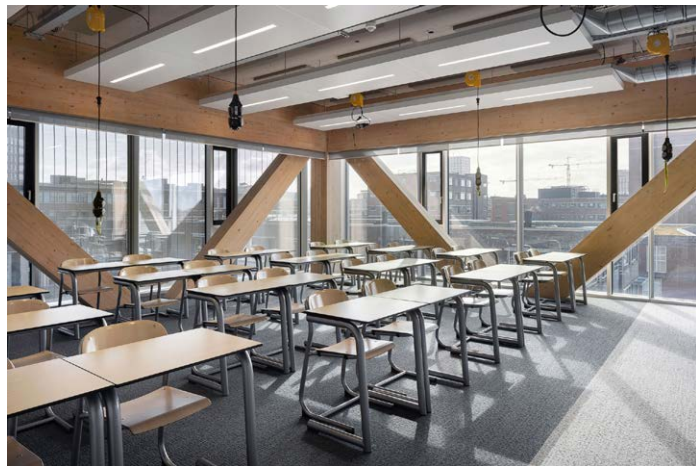
De centrale trap als sculptuur in de entreehal nodigt de studenten uit, lijnen op vloer en wanden begeleiden de gebruikers als gidslijn door het gebouw

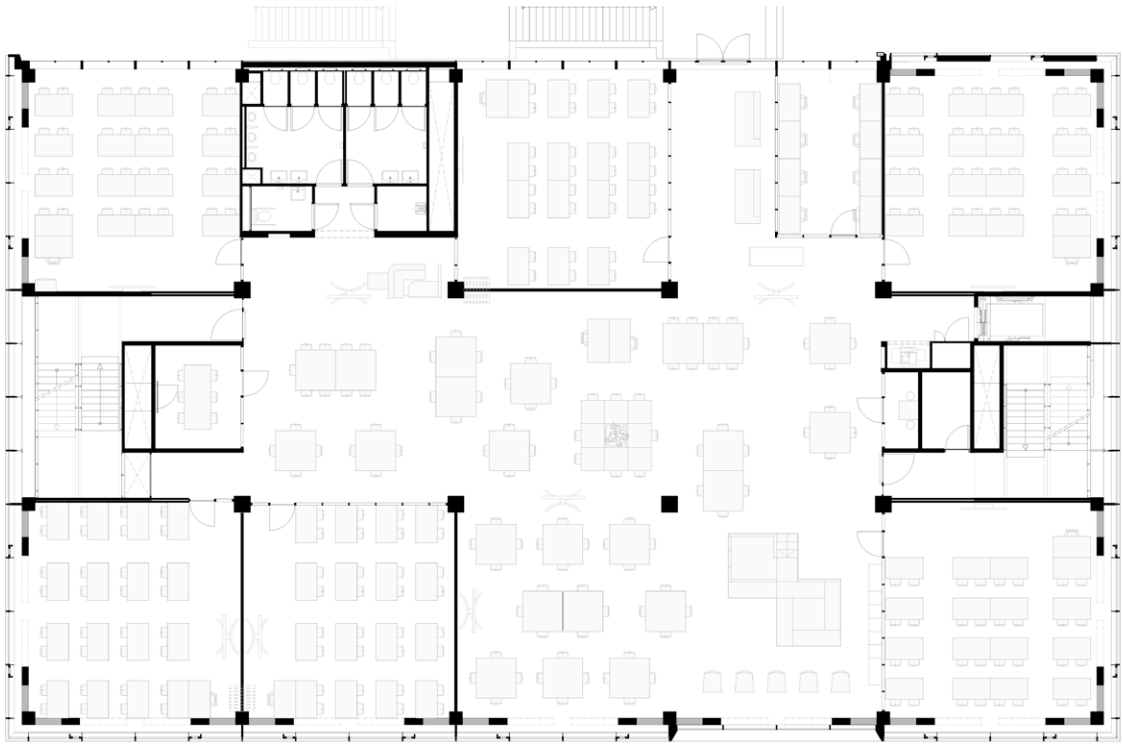
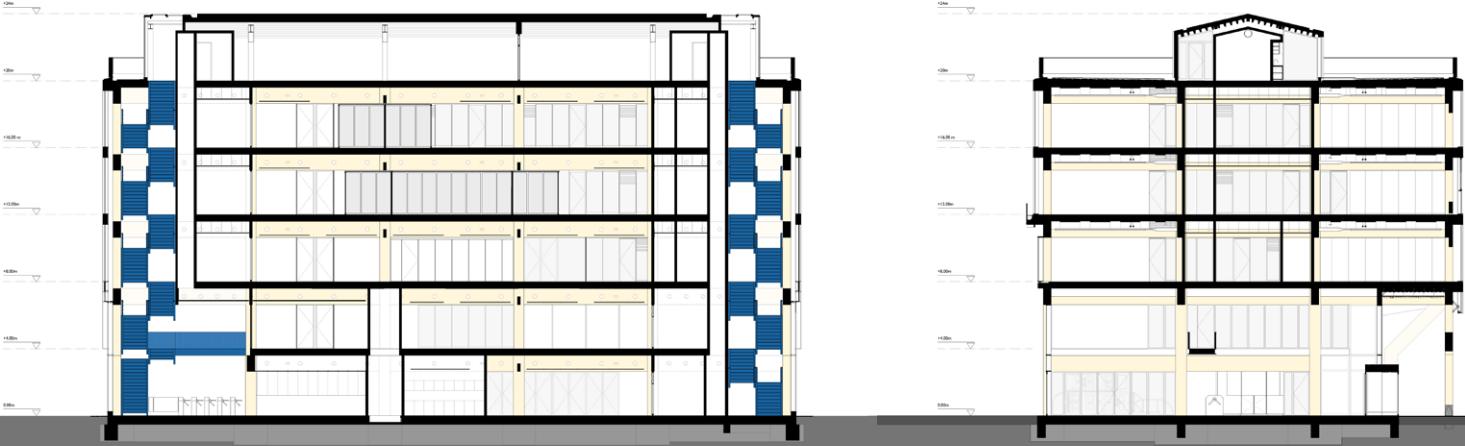


De vernieuwing en uitbreiding is door ons ontworpen inclusief een aansluitend landschapontwerp.

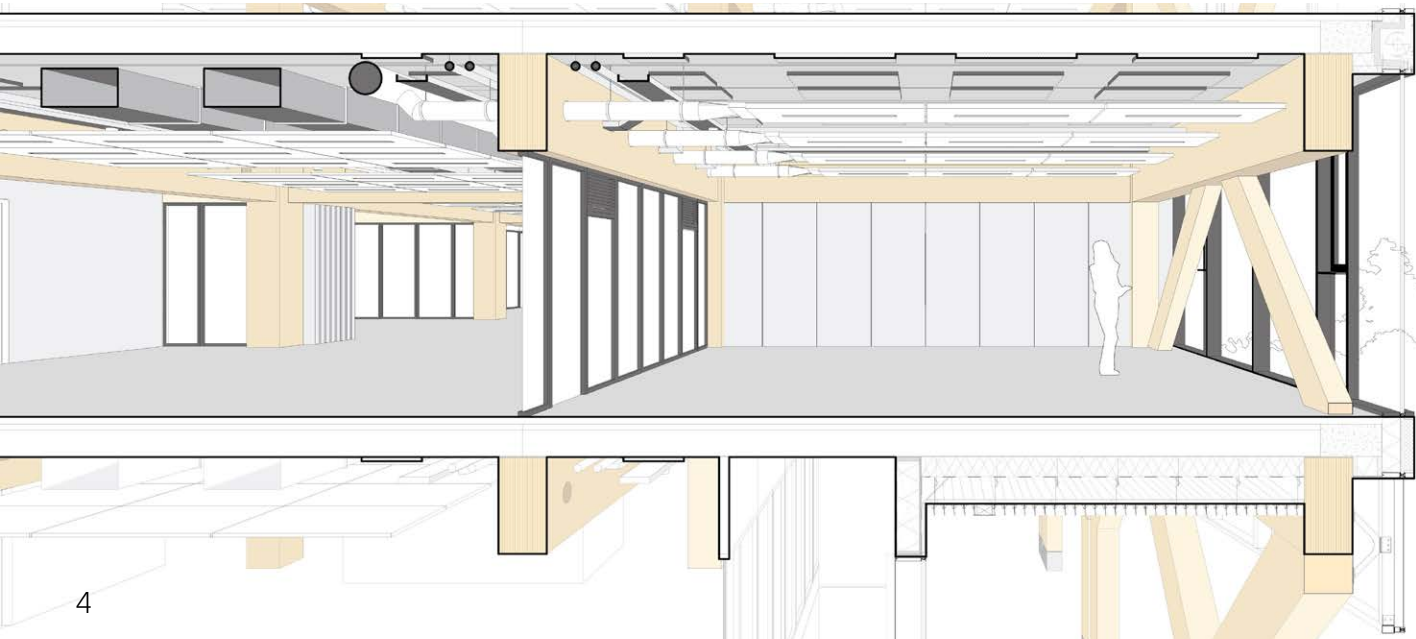
Houten hoofddraagconstructie

Het gebouw bezit een duidelijke opzet met een houten hoofddraagconstructie op een grid van 8x8 meter en een verdiepingshoogte van 4 meter. De stabiliteit van het gebouw wordt zichtbaar met diagonale liggers in de gevel ten gunste van vrij indeelbare vloeren. De ogenschijnlijk eenvoudige houten knopen verbergen een grote complexiteit aan verbindingen in het doorgeven van krachten naar de verschillende elementen. In de laminatie van het hout zijn stalen platen en verbindingen opgenomen die met stalen stiften (meer dan 15.000 stuks!) de krachten overdragen in de samenkomst van kolommen en liggers. Het hout dekt alle stalen verbindingen zodanig af dat hiermee een brandwerende schil wordt gecreëerd. Bijzonder is de toepassing van de houten draagconstructie in combinatie met betonnen vloeren in betonnen kanaalplaten. Hiermee is er ondanks de relatief lichte houtconstructie voldoende massa in het gebouw voor beperking van geluidsoverdracht tussen verdiepingen en massa voor accumulerend vermogen. Door vergaande engineering en prefabricage is de houten draagconstructie inclusief vloeren in slechts 3 maanden gerealiseerd. Een toonbeeld van de mogelijkheden in het toepassen van hout.





second floor



nieuwe
architecten