

NEURON EDUCATION CENTER TU EINDHOVEN

ARC Awards TEAM V 2024

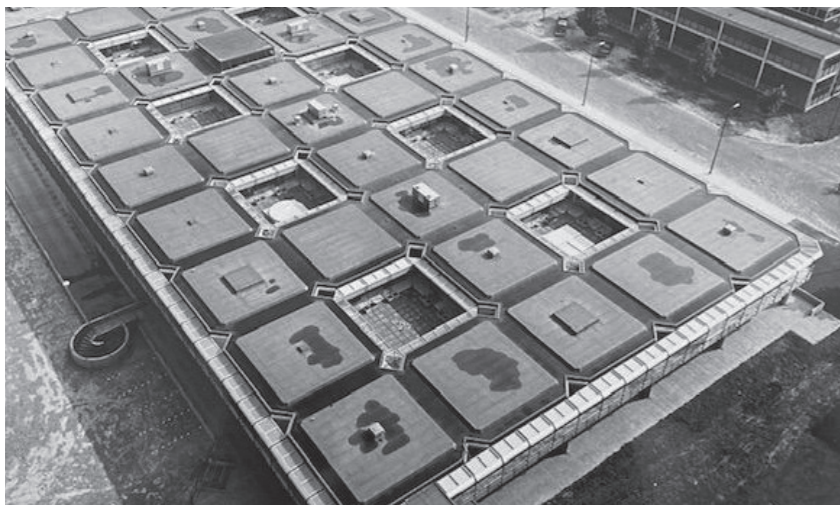




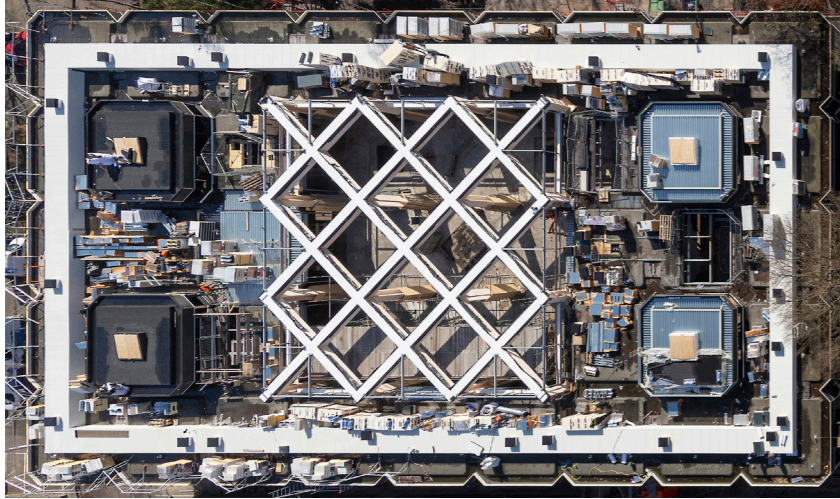
NEURON TU EINDHOVEN

Het voormalige Rekencentrum van de Technische Universiteit Eindhoven is getransformeerd tot een campusbreed 'Education Center', met een eigen plek voor het Eindhoven Artificial Intelligence Systems Institute (EAISI). Het gebouw is voor de TU/e zowel architectonisch als cultuurhistorisch van waarde. Vanwege de functieverandering en de verouderde technische en bouwkundige staat was een grootscheepse renovatie noodzakelijk. In het ontwerp zijn kenmerkende elementen en kwaliteiten van het gebouw behouden of op eigentijdse wijze teruggebracht. Het resultaat is een gelaagd ontwerp, dat zowel in de grote gebaren als de kleinste details de originele architectuur eer aan doet.

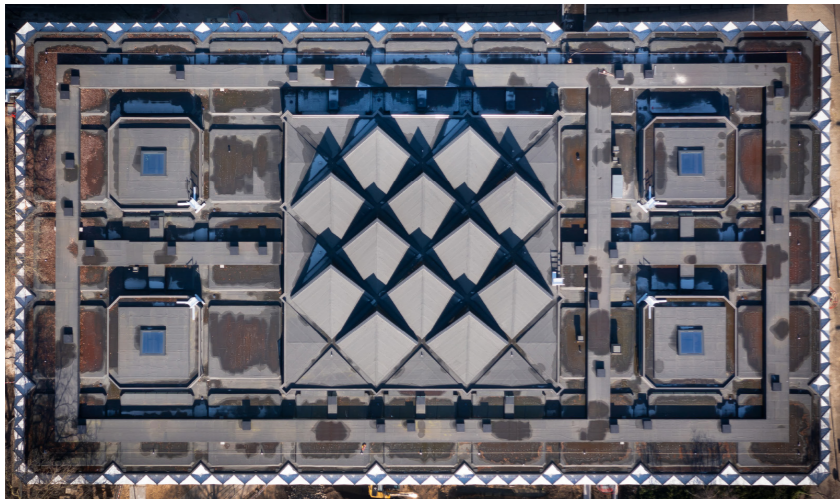




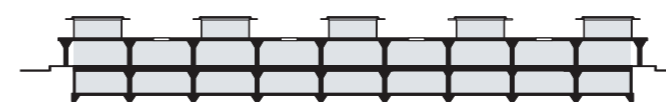
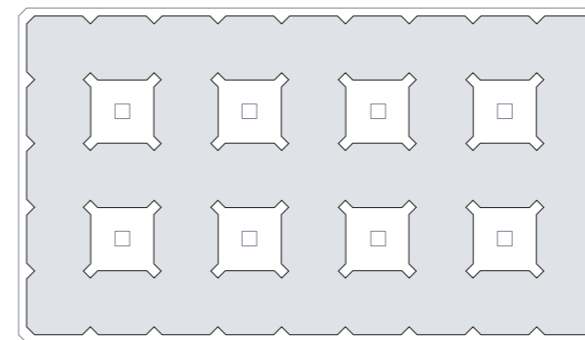
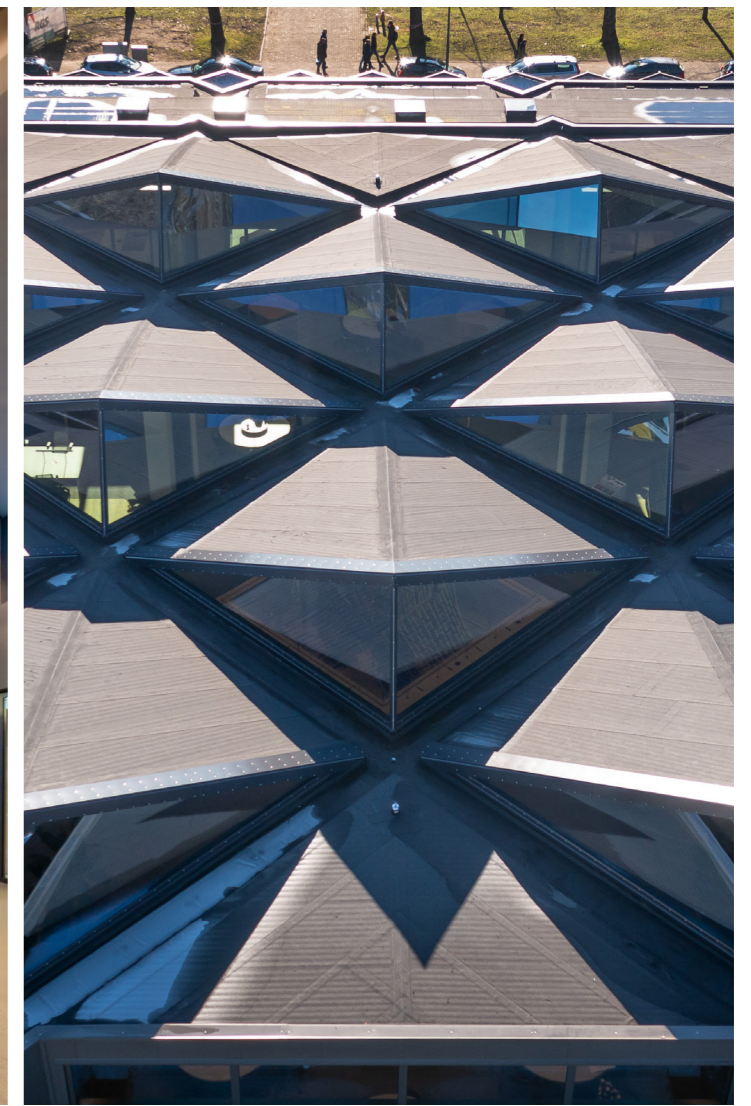
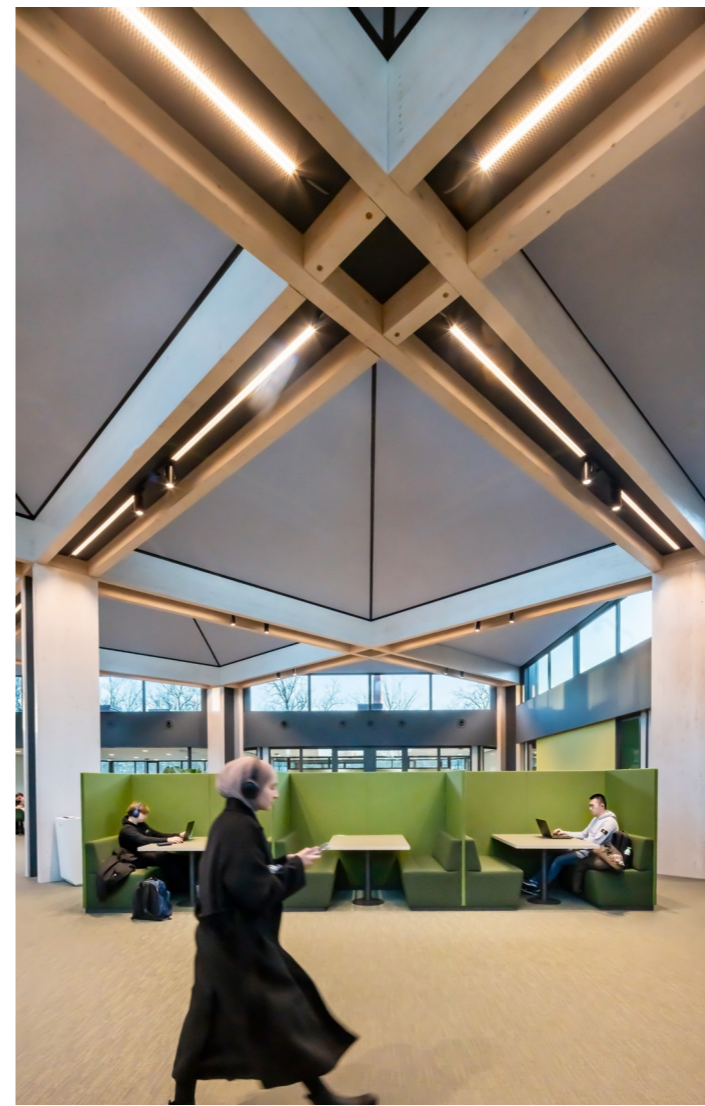
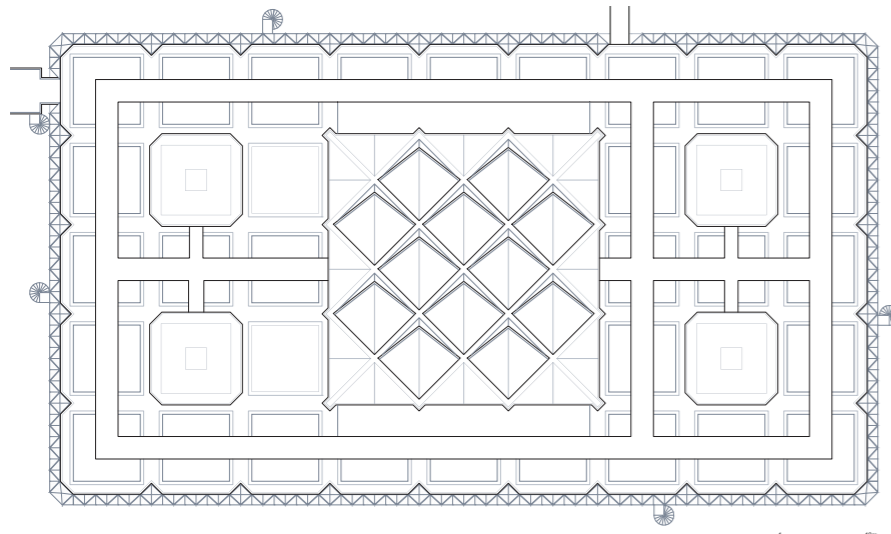
1 In de oorspronkelijke situatie (1972) was de begane grond erg donker. Om meer daglicht op de begane grond te brengen zijn verschillende ingrepen gedaan, zoals het hergebruiken van het staal van de patio's. Team V heeft het kenmerkende maatsysteem van de patioconstructie behouden. Tegelijkertijd zijn de dakramen efficiënter benut, waardoor meer daglicht de begane grond bereikt.



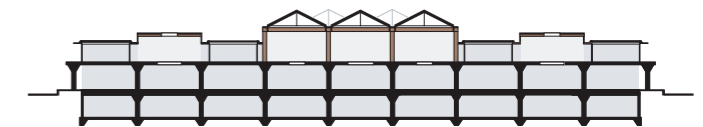
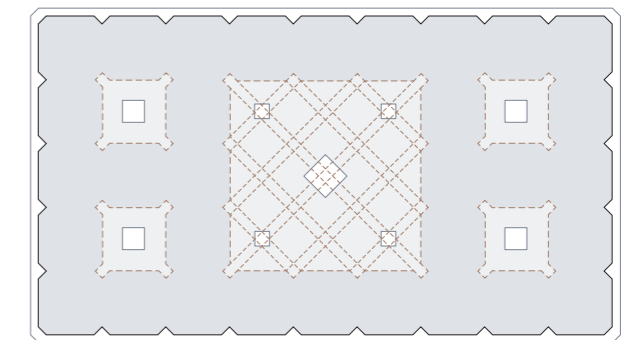
2 Tijdens de bouw: een nieuwe CLT atriumkap wordt gebouwd. De vier middelste patio's worden overkapt voor een groot houten dak met daklichten. De vier buitenste patio's zijn behouden en verbeterd. De vier middelste patio's worden overkapt met een grote houten kapconstructie en krijgt twaalf dakelementen, als een soort piramidedak.



3 Nieuwe situatie: om meer daglicht naar de begane grond te brengen, zijn de bestaande sparingen in de verdiepingvloer aan de oost- en westkant van het gebouw vergroot. Hierdoor worden ontmoetings-gebieden op de begane grond van extra daglicht voorzien. In het midden van het gebouw is een patio toegevoegd om de multizalen op de begane grond van voldoende daglicht te voorzien. Een aantal multizalen krijgt ook licht van boven door de vier bestaande vloersparingen centraal in het gebouw, die behouden zijn gebleven. Met deze ingrepen is de karakteristieke maatsystematiek van de patiostructuur behouden, en bereikt de begane grond meer daglicht.



Oorspronkelijk situatie
Acht patio's met daklichten.



Nieuwe situatie
Vier patio's zijn behouden, overkapt en vergroot.
Een grote centrale grote houten kap is toegevoegd.

1972-2021

1 Oorspronkelijk gebouw uit 1972, ontworpen door Jacques Choisy (od205). Kenmerkend voor de architectuur is de 'gespierde' betonnen tafelconstructie met kenmerkende kolomstructuur op de begane grond en de 'fragiele' patio-structuur met rondom een balkon op de verdieping.

2 Computer-ponskaarten: de luifel wordt voorzien van een perforatie geïnspireerd op de patronen in ponskaarten, die vroeger gebruikt werden voor computers.

3 'Computer Centrum' van TU/e was een van de eerste 'datacenters'.

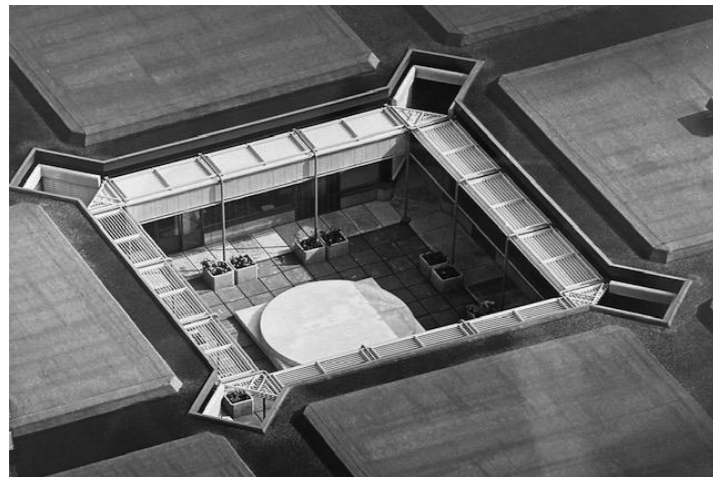
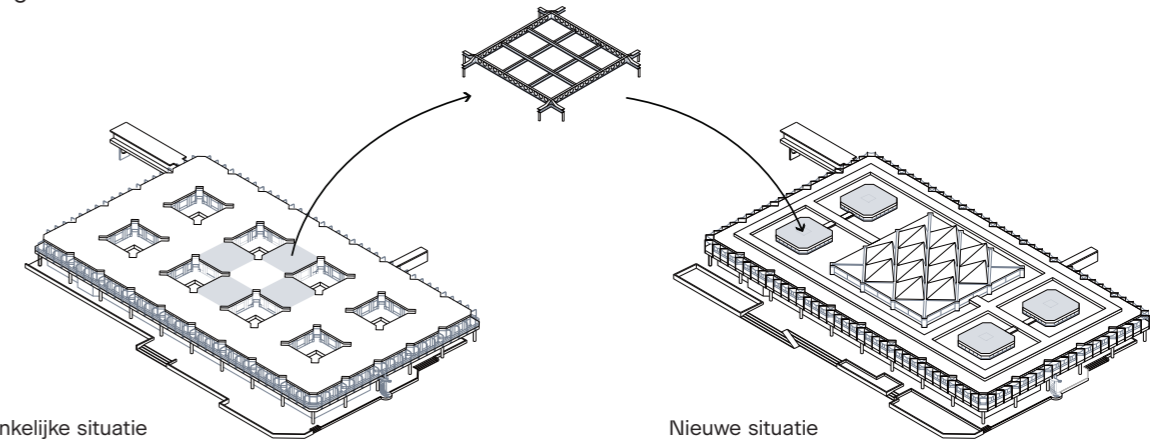
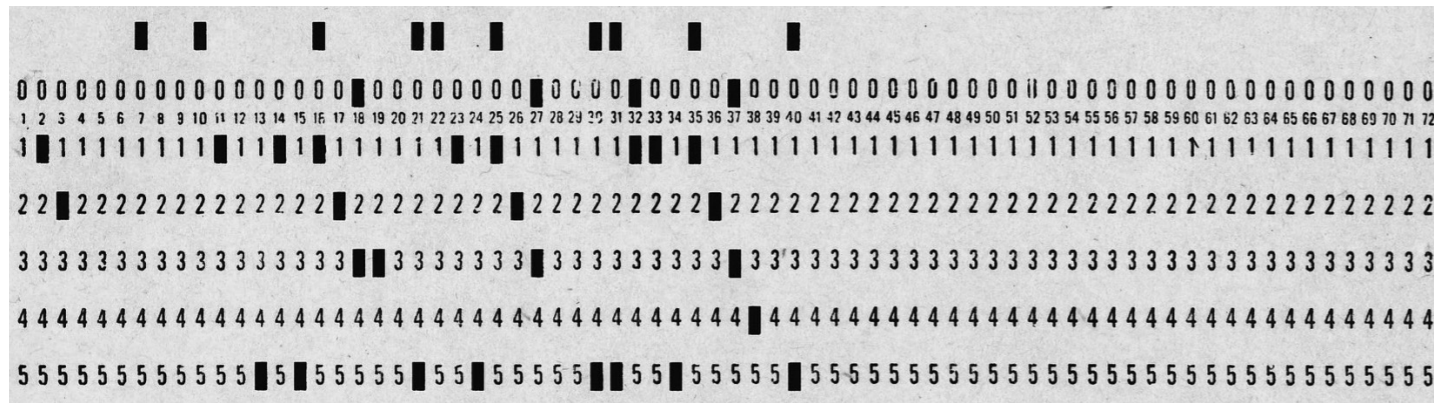
4 Het staal van de patio's is hergebruikt.

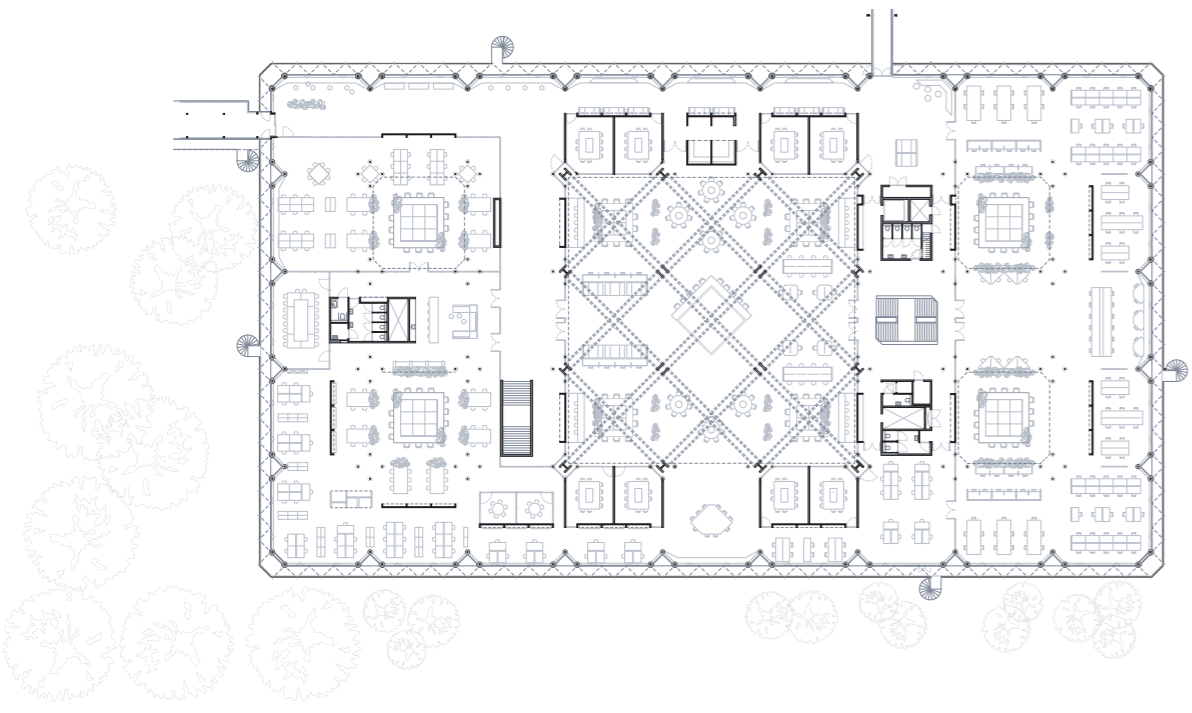


2023

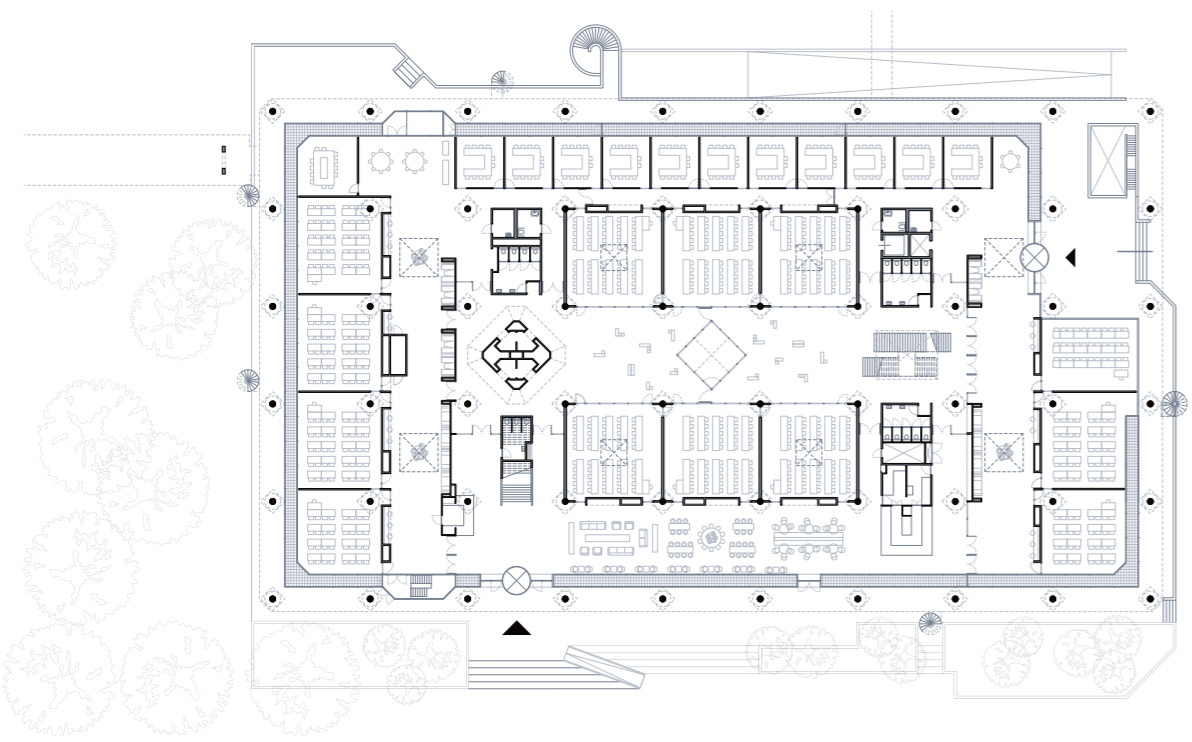
1 Nieuwe situatie: het typerende onderscheid tussen de stoere onderbouw en de rankere bovenbouw, alsmede de alzijdigheid van het gebouw, zijn juist behouden. De gevel op de verdieping was vanuit het oogpunt van de huidige eisen voor comfort en duurzaamheid niet te handhaven. De nieuwe gevel manifesteert zich als een herinterpretatie in de geest van het oorspronkelijke ontwerp, inclusief de karakteristieke luifels en buizen. De nieuwe luifel ligt wat hoger dan de bestaande voor meer daglichtinval en maakt qua structuur gebruik van de 45°-hoeken die kenmerkend zijn voor het gebouw.

2 Doorsnede: het centrale atrium voorziet in daglicht tot op de begane grond. En de vergrotingen van bestaande vloer-sparingen aan oost- en westkant zorgen ook voor meer daglicht op de begane grond.

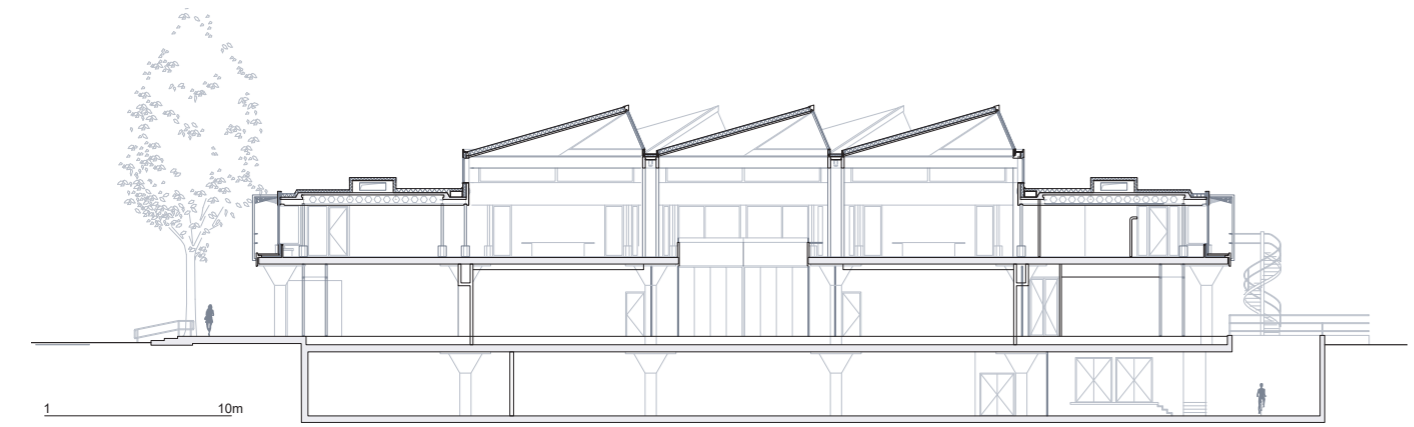




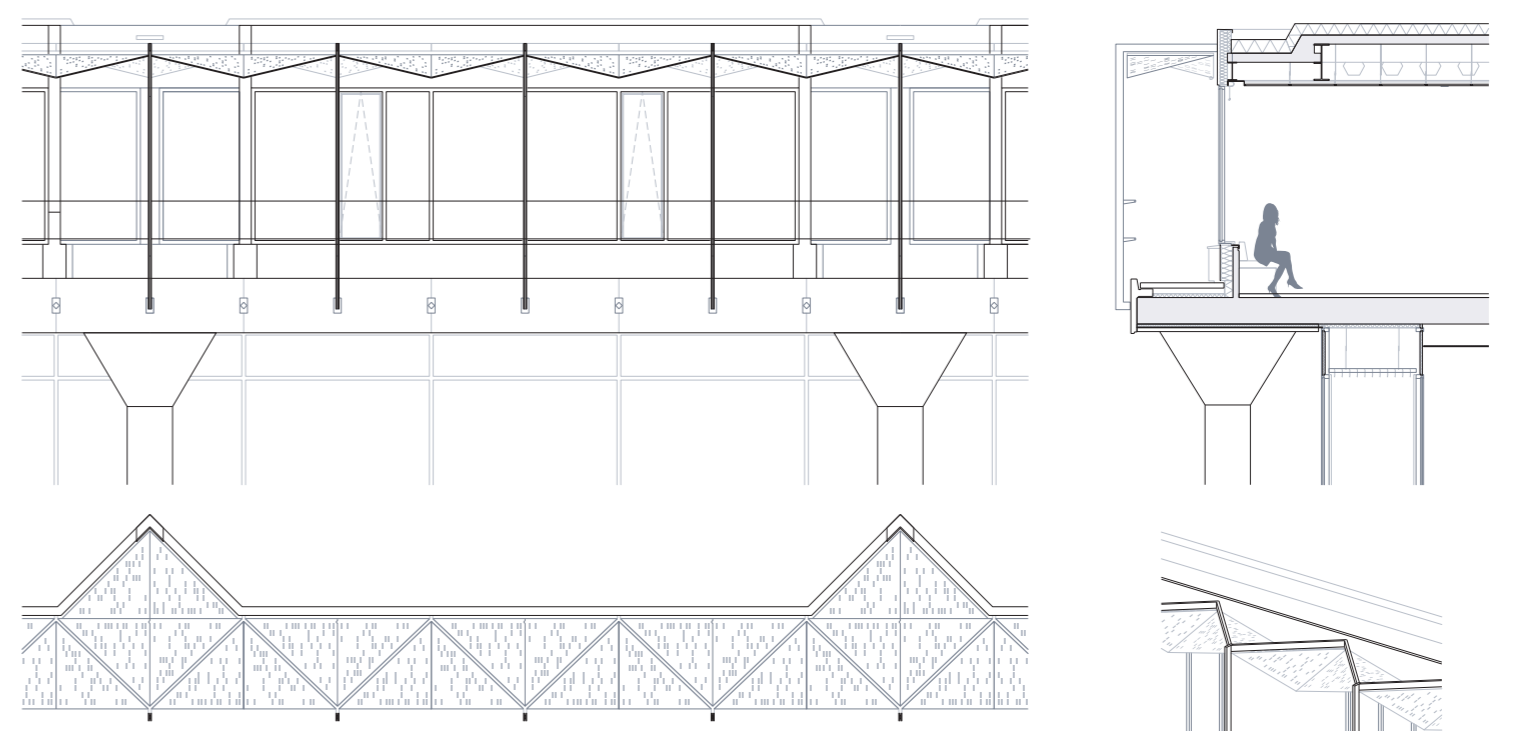
Eerste verdieping



Begane grond



Doorsnede



Gevelfragment met perforatie-patternen

