

**OPEN OPROEP 2113 GENT:**

VOLLEDIGE STUDIEOPDRACHT VOOR DE BOUW  
VAN EEN SPORTHAL, VOOR DE RENOVATIE  
VAN HET GEBOUW B MET BIJHOREND  
STUDENTENPLEIN EN VOOR DE REALISATIE VAN  
HET SOAG GEBOUW.



Nieuwe Multifunctionele Sporthal

Studentenplein en Renovatie Gebouw B

Gebouw voor Studies Sociaal Agogisch Werk

## Drie Projecten op de Campus

Ons voorstel voor de drie locaties op de campus van Gent is gebaseerd op de volgende punten:

1. Het creëren van twee nieuwe campuspoorten en een centraal punt, een hub middenin
2. Projecten ontwikkelen met een eigen karakter
3. Het ontwikkelen van een ruimtelijke en experimentele verbinding tussen de deelprojecten, in plaats van formeel en stilistisch
4. Het bedenken van drie sleutelprojecten binnen de ontwikkeling van het masterplan – richtinggevend en representatief voor de kwalitatieve uitbreiding van de volledige campus.

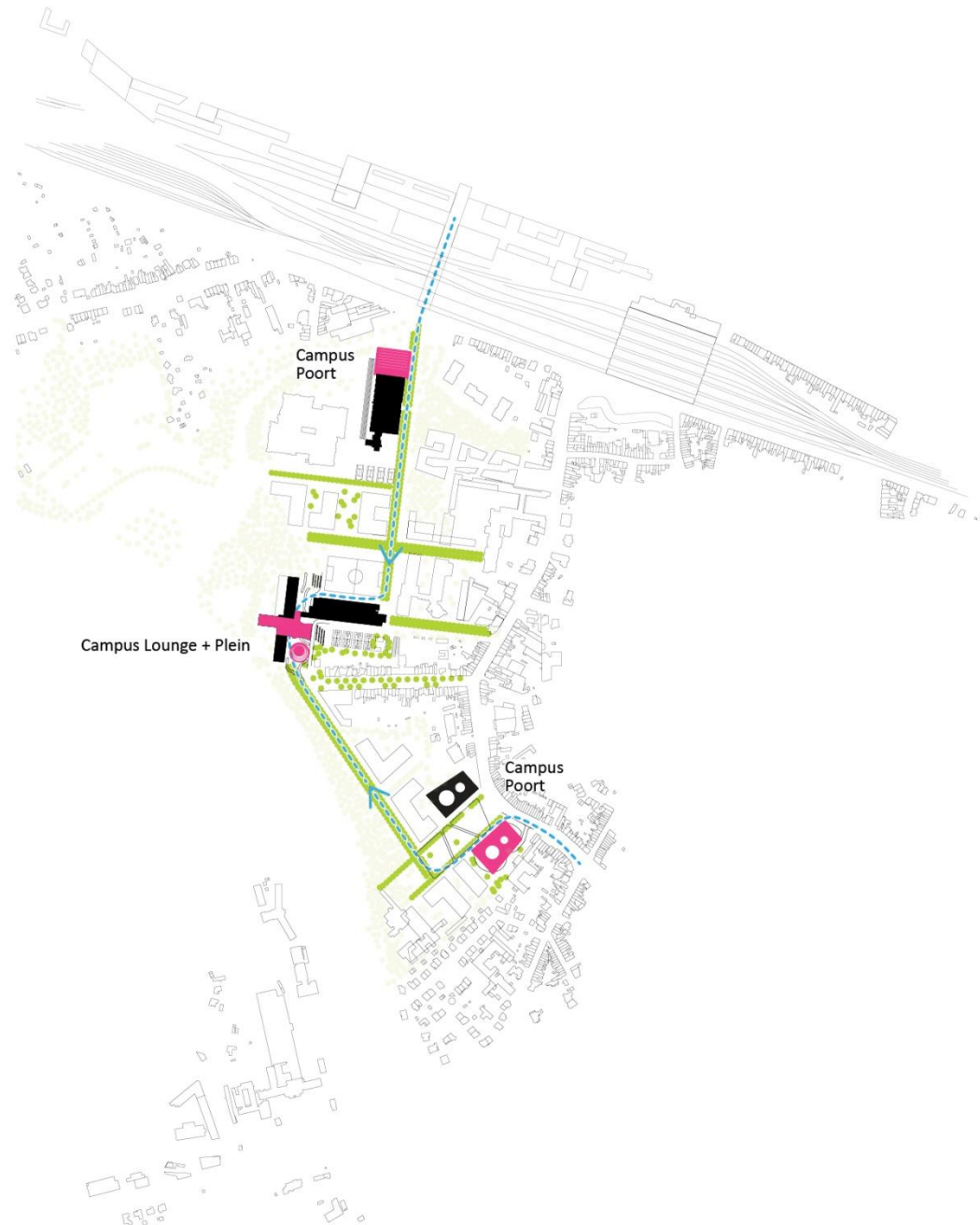
We stellen drie monolithische volumes voor:

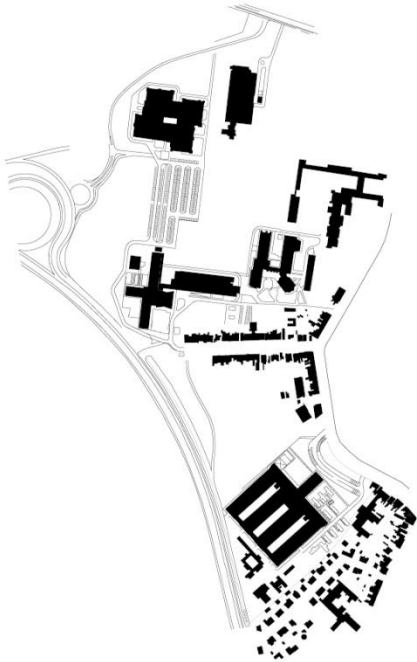
1. Een doorwaadbaar rechthoekig volume voor het nieuwe SOAG-gebouw, de zuidelijke campus-poort
2. Een verhoogd, reflecterend volume voor de nieuwe sporthal, de noordelijke campus-poort
3. Een grote cirkelvormige fontein als focuspunt op het studentenplein als tegenwicht voor de nieuwe cafetaria in het huidige auditorium.

De drie volumes zijn verbonden door de hoofdwandelroute. De publieke promenade wijkt af van de wandelroute en zet zich voort doorheen twee "poortgebouwen". Op het studentplein wordt de wandelroute een publieke promenade die de fontein omhult en voortzet in de cafetaria.

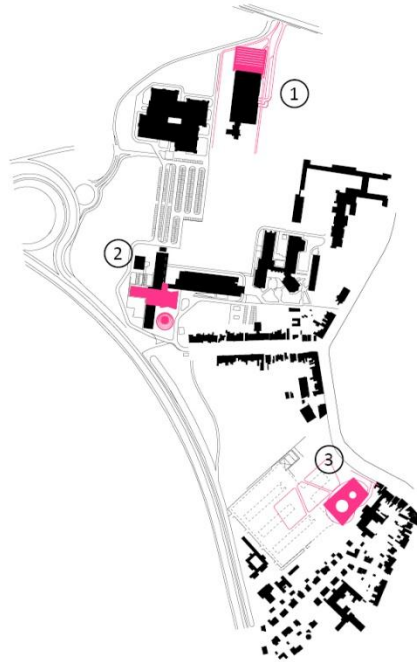
Alle drie de projecten (door hun sterke verbondenheid beschouwen we het studentenplein en renovatie van gebouw B als één project) worden sociale incubatoren in de campus Gent, ruimte voor interactie tussen campus en stadscentrum.

Door hun visuele eigenheid en herkenbaarheid, en nog meer door hun karakter, trekt het een variatie aan mensen aan. Het zijn nieuwe publieke plekken in Gent, nieuwe publieke bestemmingen. Een publieke waarde voor een universiteitscampus binnen de stad.





Bestaand Inplantingsplan

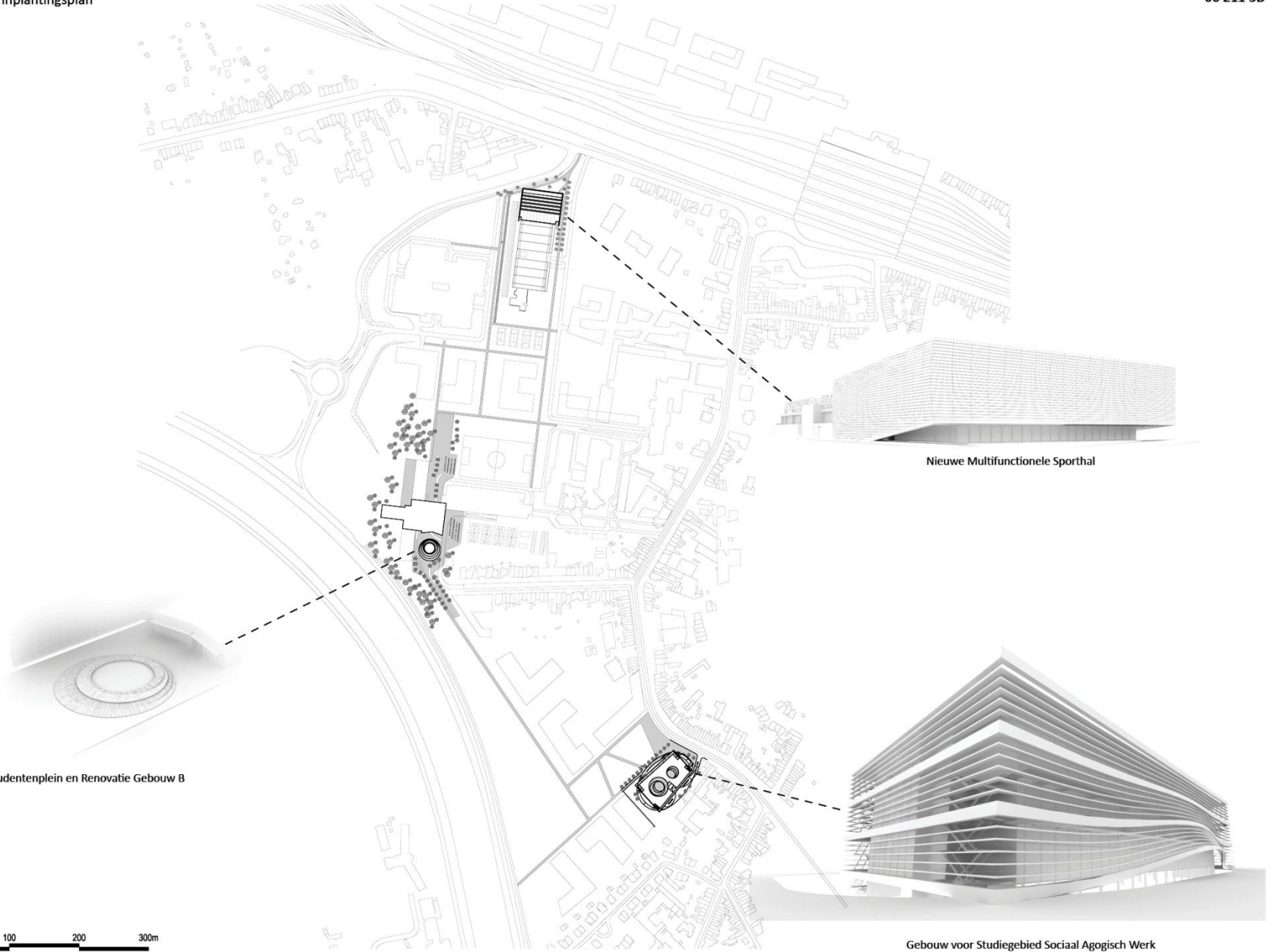


Fase 1 Inplantingsplan



Fase 2 Masterplan

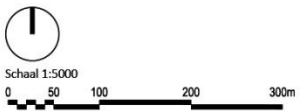
- ① Nieuwe Multifunctionele Sporthal
- ② Studentenplein en Renovatie Gebouw B
- ③ Gebouw voor Studies Sociaal Agogisch Werk



Nieuwe Multifunctionele Sporthal

Studentenplein en Renovatie Gebouw B

Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk



Ons voorstel voor de nieuwe sporthal, een uitbreiding van de bestaande gebouwen aan de noordkant van de campus, biedt antwoord op de volgende vraagstellingen:

- 1.Hoe kan een indoor-sportactiviteit één van de poorten worden van de campus?
- 2.Hoe kan het exterieur van een gebouw communiceren met zijn omgeving, zodoende een dynamisch karakter uit te stralen?
- 3.Hoe kan de nieuwe sporthal fungeren als een onafhankelijk gebouw, met zijn eigen karakter en gebruik, evenals een logische uitbreiding van het bestaande gebouw?
- 4.Hoe kan een duurzame en energie-efficiënte constructie voor de sporthal een voorbeeld zijn van een gebouw met hoog comfort voor zijn gebruikers?

De nieuwe sporthal wordt de noordelijke poort van de campus. Het monolithische volume is opgetild aan de noordkant, en opent het sportveld op het gelijkvloers met uitzicht op de omgeving. Namelijk: een glazen band onder het overhellende volume onthult de activiteiten aan de voorbijganger, bestuurders en bezoekers van de campus. De precieze dimensionering hiervan wekt curiositeit bij de voorbijgangers. Eens binnen, geeft een helling toegang tot het gebouw, als verlengde van de wandelpaden op de campus.

De nieuwe uitbreiding haalt voordeel uit de bestaande structuur: wat reeds aanwezig is wordt hergebruikt met minimale aanpassingen. Daarom wordt de kernruimte van het bestaande gebouw uitgebreid en aangepast en huisvest nieuwe administratie, de fitnessruimte, ontmoetings- en sociale ruimtes. Het is de overgang tussen de nieuwe en de bestaande sporthal. De oude buitengevel wordt de binnengevel van de nieuwe sporthal.

Het monolithische volume van de nieuwe sporthal is heel eenvoudig, compact en bijna abstract. Het noorderlicht komt binnen via het sheddak, dat de ruimte voorziet van een natuurlijk en neutraal licht. Een goede achtergrond voor verschillende activiteiten.

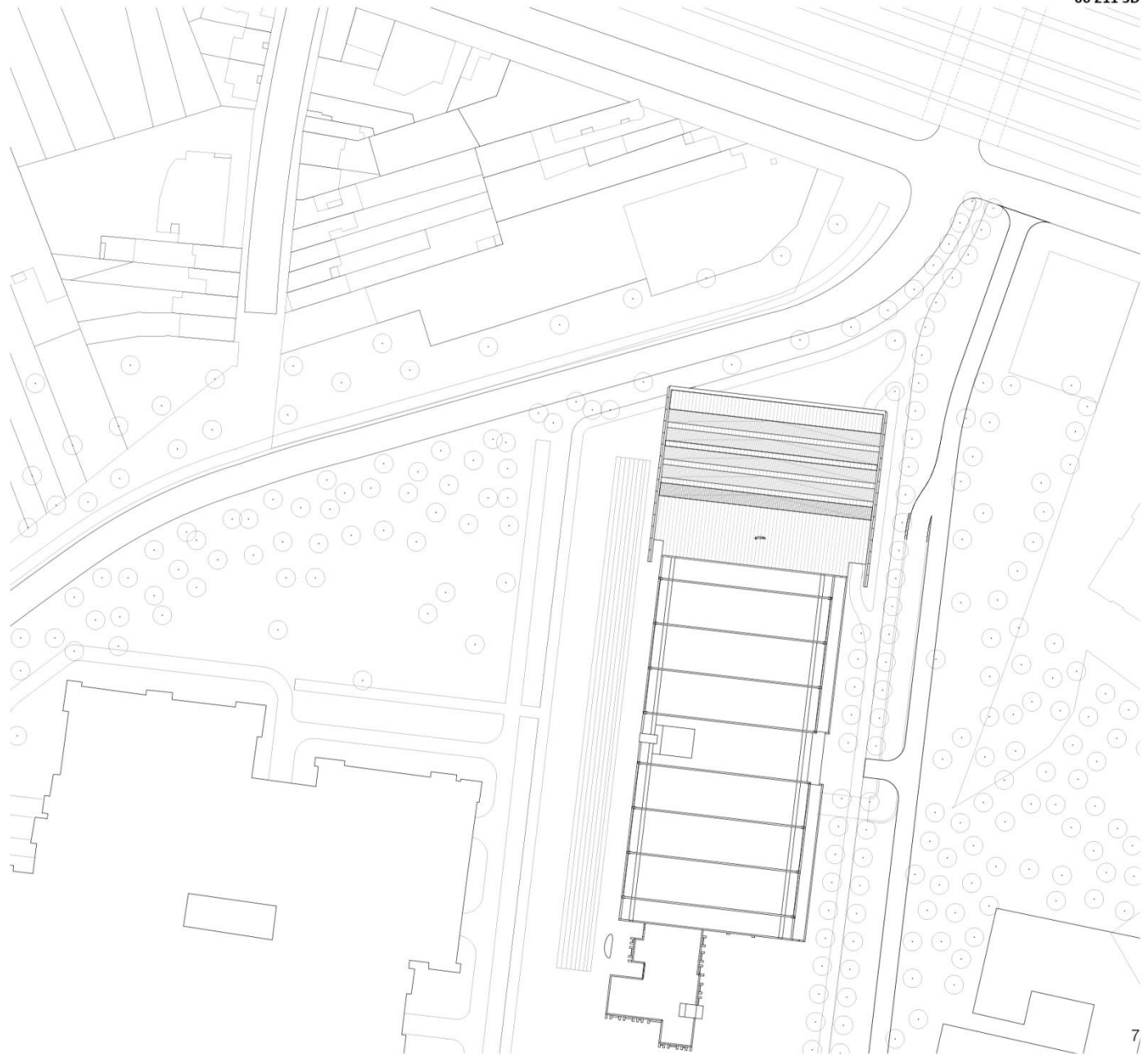
De omhulling van het gebouw is non-neutraal. De semireflecterende convex/concave oppervlakken weerspiegelen de onmiddellijke omgeving, met klemtoon op het dynamische karakter. Beweging van trainen, voorbijgangers, wagens, atleten ... in combinatie met de dynamische activiteit binnen, creëert een steeds wisselend landschap. Het monolithische volume van de nieuwe sporthal representeert de sportieve atmosfeer van de campus.



## Nieuwe Multifunctionele Sporthal

De uitbreiding van de bestaande sporthal is gepositioneerd aan de noordkant, zodat ze duidelijk zichtbaar is vanuit het station en de reilsporen als één van de drie poorten van de campus. De hoofdingang ligt parallel met het geplande nieuwe voetgangers- en fietspad. De inkom takt hiervan af en laat de gebruiker toe om langzaam onder het volume binnen te komen. Het ontwerp laat ook inkijk toe van buitenaf op de binnenactiviteit.

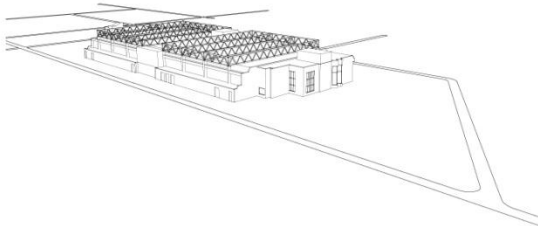
00 211 3D



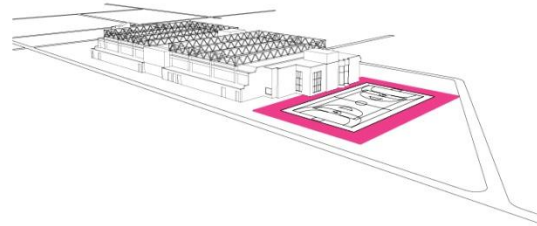
Schaal 1:1000  
0 10 20 30 40 50m



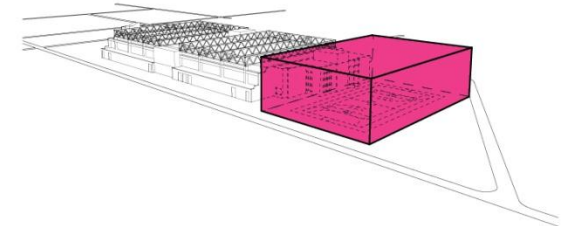




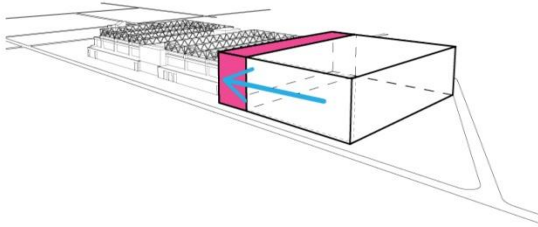
1. Bestaand Gebouw



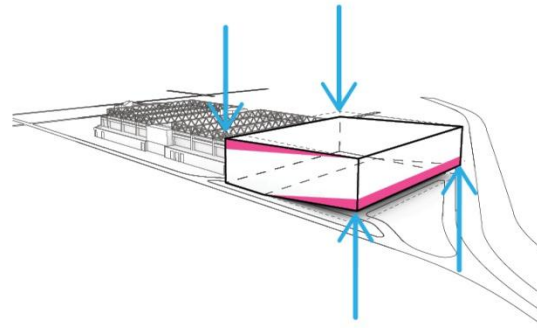
2. Plaatsen Sportveld en kopiëren op 5.5m afstand



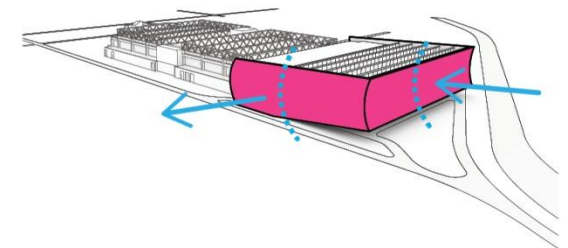
3. Extruderen naar boven



4. Zidelings uitrekken voor nieuwe inkomhal  
Achterruit rekken om het gebouw te omhullen

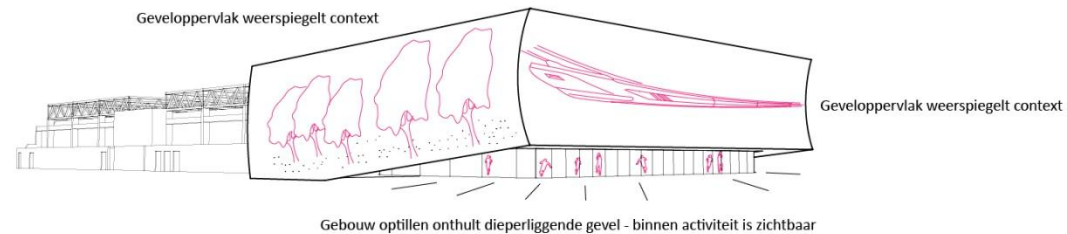


5. Naar beneden aan de zijde van de Sporthal  
Naar boven duwen aan de campus toegang



6. 3-zijdige "omhulling" rond het gebouw

De gevel bestaat uit een reflecterend materiaal, waardoor het gebouw een gefragmenteerde spiegel is van zijn omgeving. Vanuit het noorden, weerspiegelt het de treinen en wagens, terwijl de concave oost- en westgevel de serene omgeving reflecteert van de wandelpaden. De convexe/concave deformatie van de gevel creëert het effect van een wisselend oppervlak, met steeds een reflectie van de omgeving.

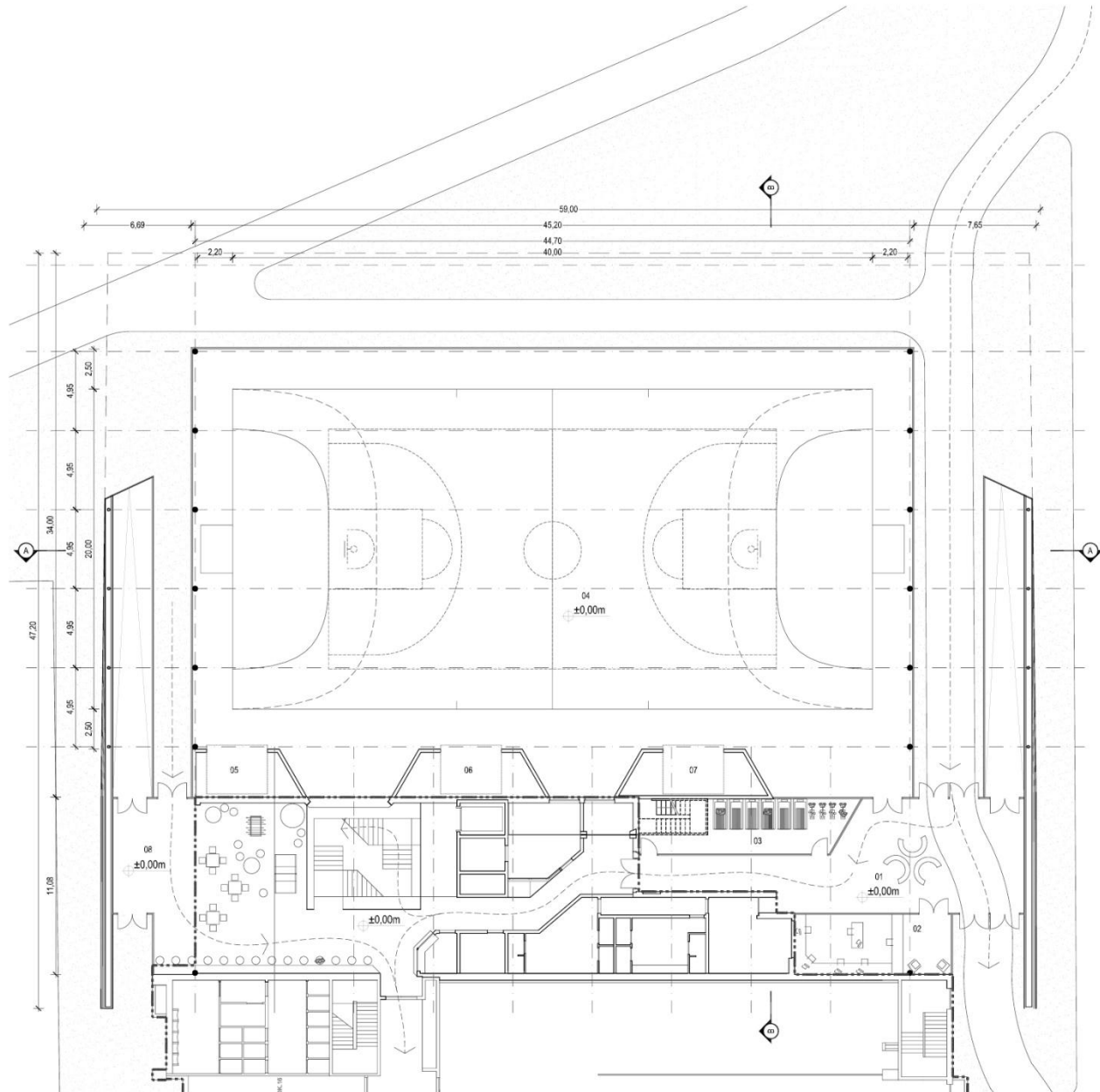


Gebouw optillen onthult dieperliggende gevel - binnen activiteit is zichtbaar

# Nieuwe Multifunctionele Sporthal Grondplan

De hoofdingang ligt aan de oostkant als van het gebouw, met de bestaande ingang als secundaire ingang bij speciale evenementen of voor evacuatie. De gebruiker gaat tussen de gevel en het interieur naar de ingang vanuit noord- of zuidkant. Hierbij passeert men de glazen gevel met uitzicht op het sportveld. De administratie en receptie liggen rechts van de hoofdingang, met de fitness aan de andere kant van de inkomhal. Van hieruit kunnen de gebruikers naar het sportveld. De bestaande gang wordt gebruikt als verbinding tussen het bestaande gebouw en de nieuwe uitbreiding, waardoor afbraak onnodig is. Naast de volle muren liggen drie aparte bergingen met directe toegang op het sportveld. Twee rampen links en rechts, voor normaal gebruik als voor evacuatie, leiden naar de eerste verdieping voor toeschouwers. De organisatie van het gebouw geeft mogelijkheid aan een variatie van gebeurtenissen.

Lokaal nr.	Lokaal naam	Oppervlakte
01	Inkomhal	84.06
02	Administratie	37.08
03	Fitness Verd. 1	44.47
04	Sporthal	1,192.03
05	Berging	16.54
06	Berging	21.96
07	Berging	21.02
08	Circulatie	46.67
09	Circulatie	68.60
10	Circulatie	68.60
11	Staanplaatsen	162.72
12	Toeschouwers Platform	450.48
13	Fitness Verd. 2	198.07
14	Technische Ruimte	185.30
netto som		2,597.60



Bestaand



Schaal 1:250  
0 5 10 15m

## Nieuwe Multifunctionele Sporthal 1e Verdieping

De eerste verdieping heeft ongeveer 400 zitjes voor toeschouwers en staanplaatsen rondom rond. Vanuit de staanplaatsen is er toegang tot de verticale circulatie in het bestaande gebouw, voor toegankelijkheid van mindervaliden.

De technische ruimte van de nieuwe uitbreiding ligt op het dak van de bestaande uitbreiding, gebruikmakend van de aanwezige structuur. De verlichting in de sporthal komt van het noord-gerichte sheddak, met mogelijkheid tot verduistering.

### Materialisatie

Het hoofdconcept bestaat uit gebruik van eenvoudige materialen. Dit is een uitbreiding van een bestaand gebouw; een verbinding met het bestaande weefsel. Het nieuwe volume omhult het bestaande gebouw, dat binnen in de overlappende zone volledig wit geschilderd wordt. Het binnen oppervlak van het volume wordt afgewerkt met geluidsabsorberende panelen voor betere akoestische condities. Het naakte dak, gemaakt van geprefabriceerde dakpanelen, en structuur, wordt ook wit geschilderd. Een rubberen sportvloer wordt gebruikt voor de sporthal en normale rubberen vloeren voor de andere ruimtes.

### Evacuatieconcept

Het gebouw wordt geëvacueerd via deuren in de gevels, en vanop het eerste verdiep via de trappen in de bestaande uitbreiding.

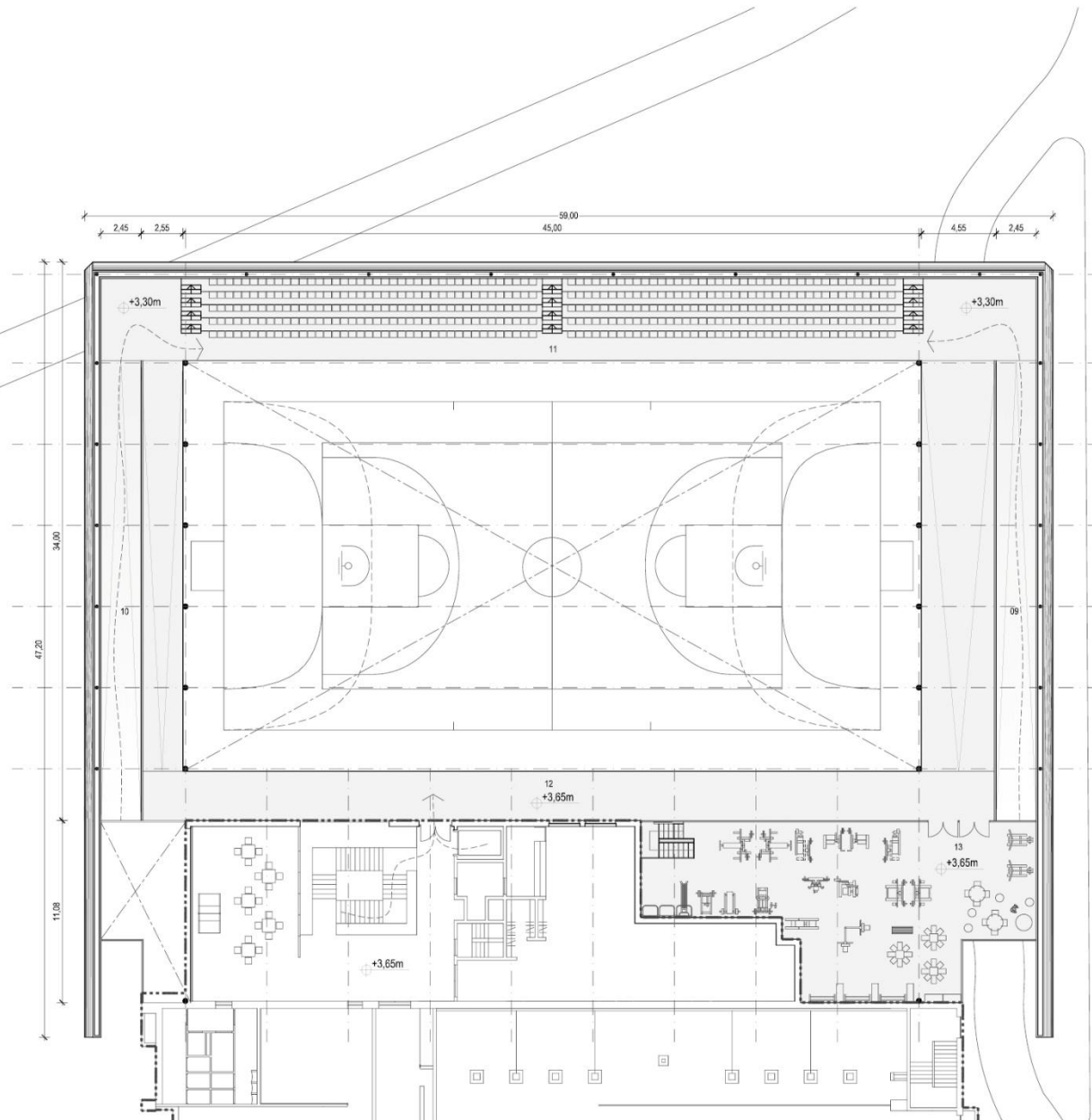
Lokaal nr.	Lokaal naam	Oppervlakte
01	Inkomhal	84.06
02	Administratie	37.08
03	Fitness Verd. 1	44.47
04	Sporthal	1,192.03
05	Berging	16.54
06	Berging	21.96
07	Berging	21.02
08	Circulatie	46.67
09	Circulatie	68.60
10	Circulatie	68.60
11	Staanplaatsen	162.72
12	Toeschouwers Platform	450.48
13	Fitness Verd. 2	198.07
14	Technische Ruimte	185.30
netto som		2,597.60

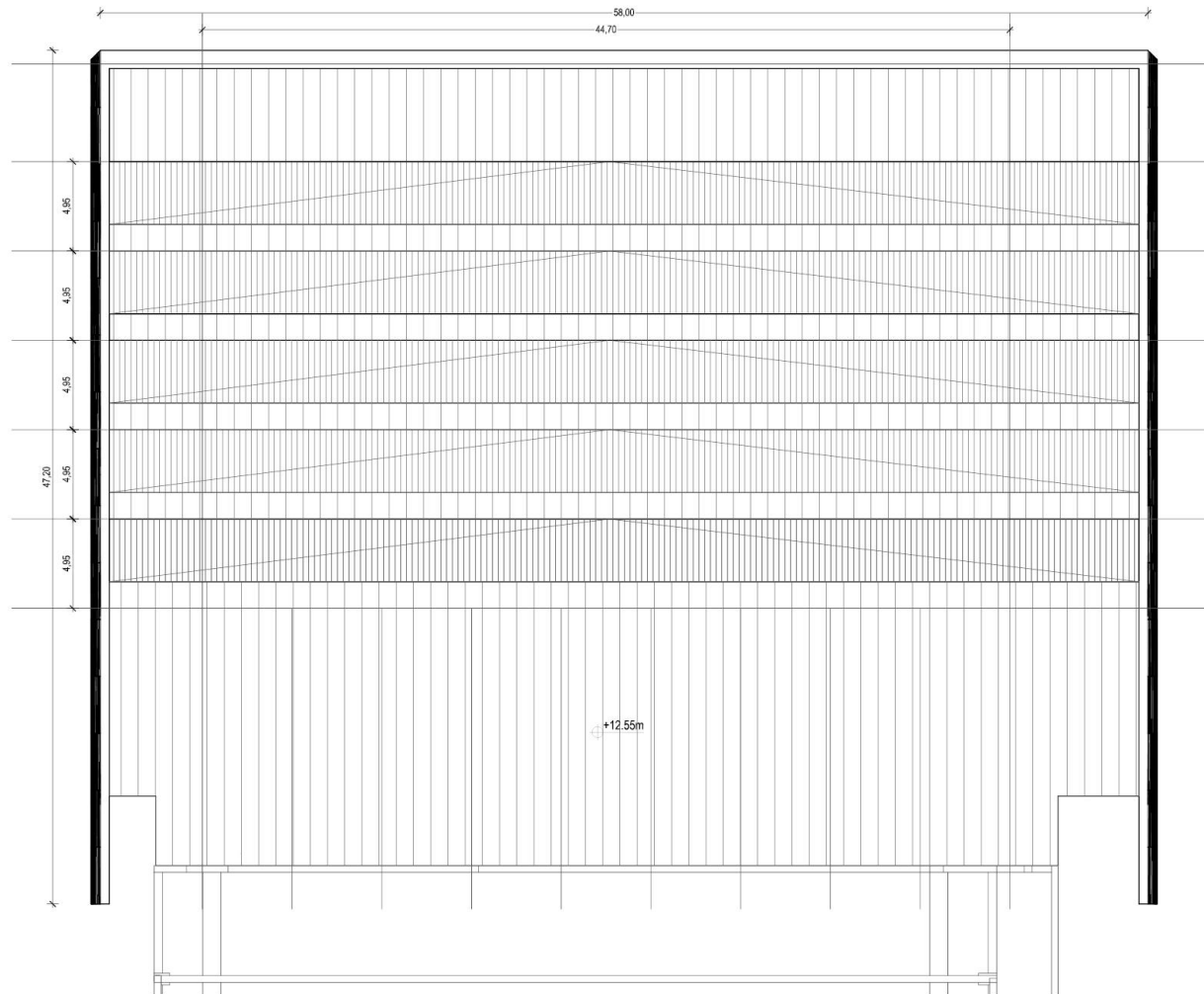
Bestaand



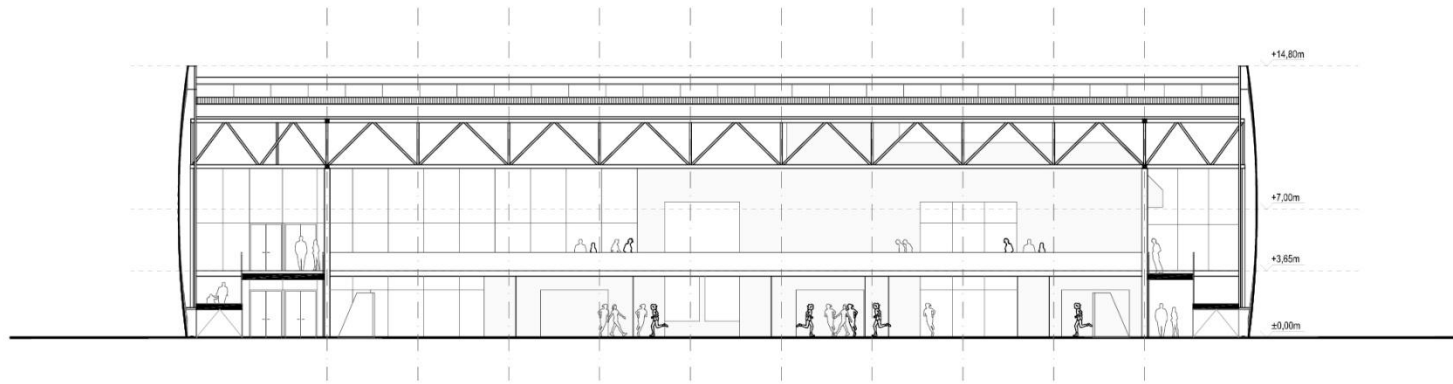
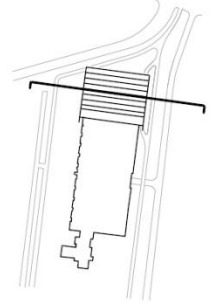
Schaal 1:250

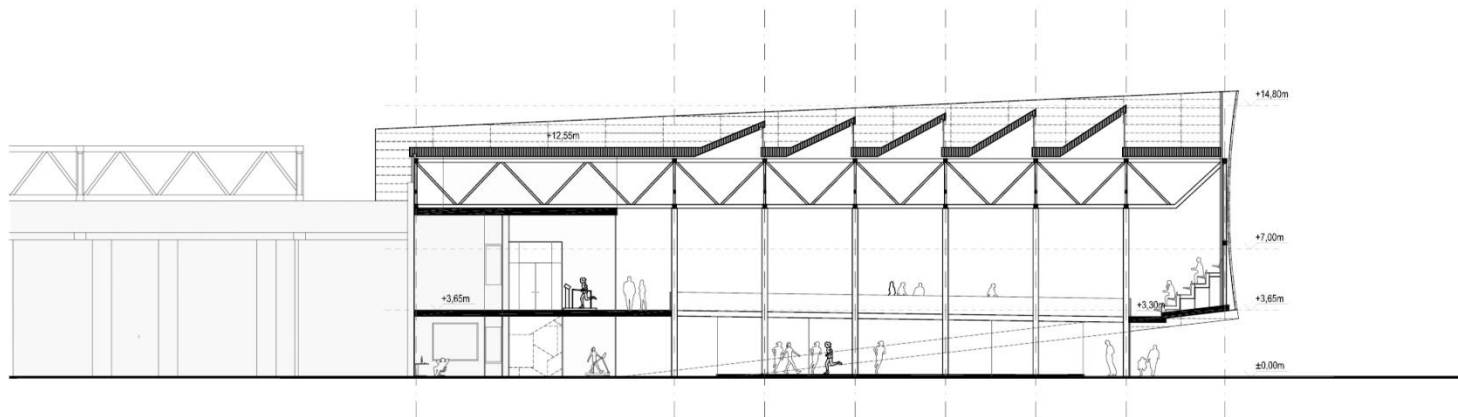
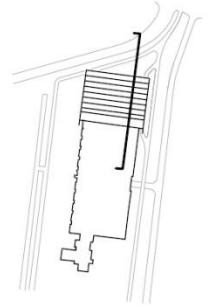
0 5 10 15m





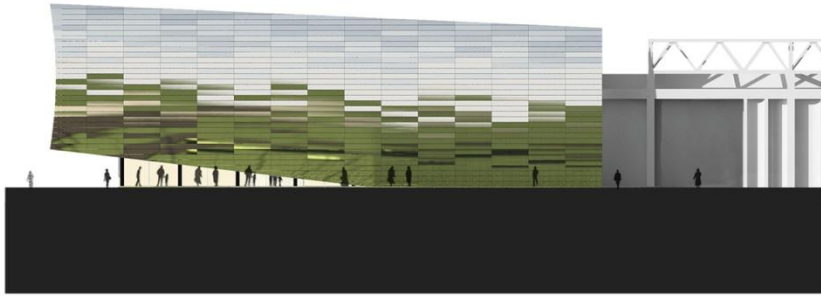
Schaal 1:250  
0 5 10 15m



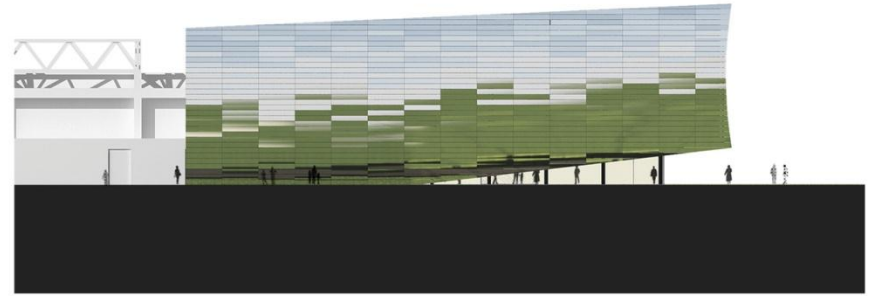


Gevel

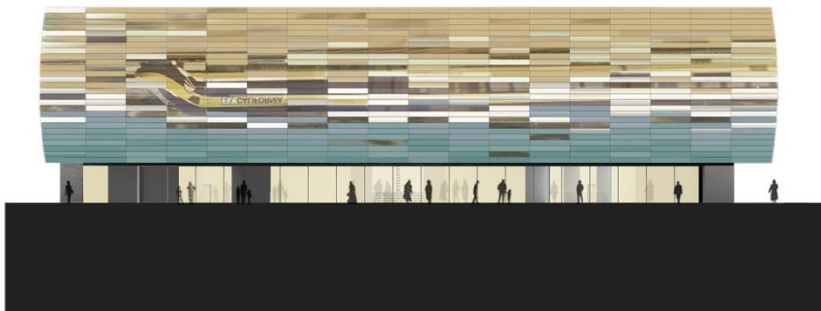
De buitenschil van de sporthal fungeert als een dynamisch reflecterend oppervlak dat de omgeving weerspiegelt. Deze bestaat uit houten HPL-panels, bekleed met een reflecterende folie. Het transparante geveldeel bestaat uit een standaard glazen gordijngevel.



Westgevel



Oostgevel

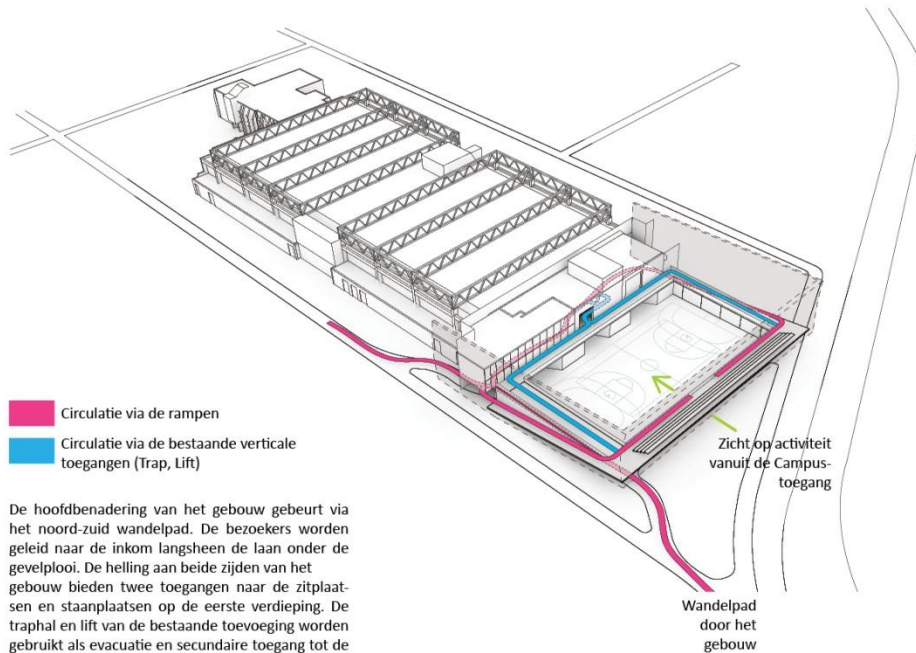


Noordgevel

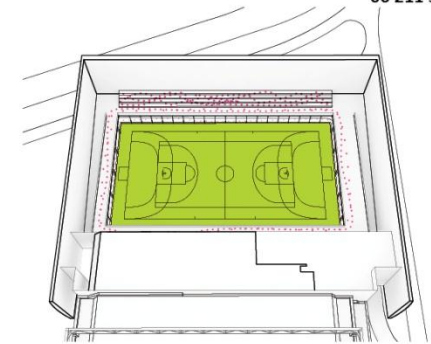


Zuidgevel

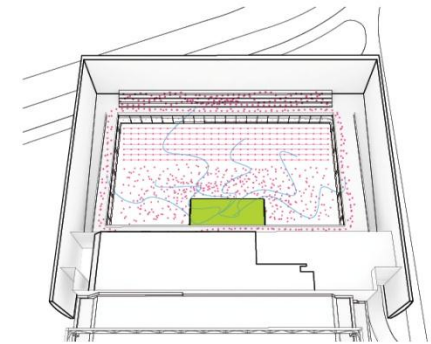




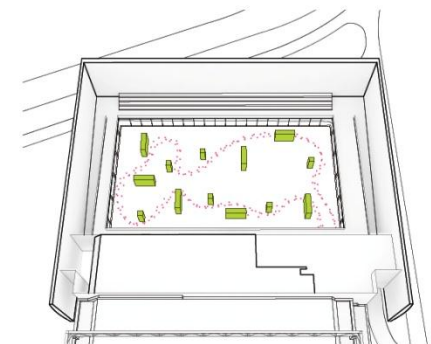
De hoofdenadering van het gebouw gebeurt via het noord-zuid wandelpad. De bezoekers worden geleid naar de inkom langsheen de laan onder de gevelplooï. De helling aan beide zijden van het gebouw bieden twee toegangen naar de zitplaatsen en staanplaatsen op de eerste verdieping. De trap en lift van de bestaande toevoeging worden gebruikt als evacuatie en secundaire toegang tot de eerste verdieping.



1. Sportevenement



2. Concert



3. Galerij of Tentoonstellingsruimte

Het gebouw is zo bedacht om verschillende activiteiten gelijktijdig te laten gebeuren. In geval van een sportevenement wordt het veld enkel gebruikt door de spelers, waarbij het publiek op de eerste verdieping zit. Bij een concert, of gelijkaardig event, kan het podium aan de muur van de bestaande uitbreiding gezet worden, met publiek op het veld en de eerste verdieping. Het gelijkvloerse veld kan ook gebruikt worden als tentoonstellingsruimte.





## Nieuwe Multifunctionele Sporthal StructuurDiagram

00 211 3D

Voor de structuur van de sporthal stellen we stalen vakwerkliggers voor als overspanning van het sportveld. Een grote stalen ligger overspant ongeveer 44m binnen de lijn van de noordgevel die ondersteund is door uitkragende liggers langs de kolommenlijn aan de west en oostzijde van het sportveld. De dakliggers overspannen noord-zuid ongeveer 5m tussen de noordgevel en het accommodatie-gedeelte.

Laterale stabiliteit van het gebouw wordt verkregen door versterking in de muren en dak verbonden met de wanden van het accommodatie-gedeelte. De liftkokers en wanden aan het einde van het accommodatie-gedeelte, brengen de laterale krachten naar de fundering.

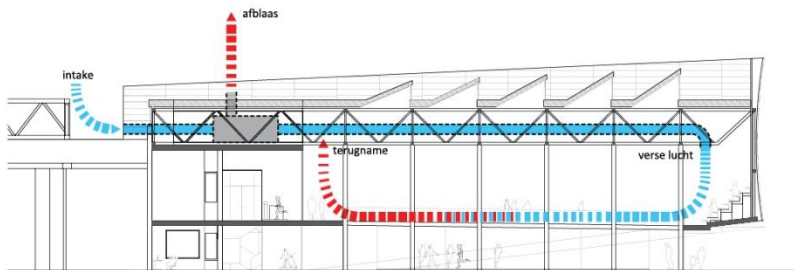
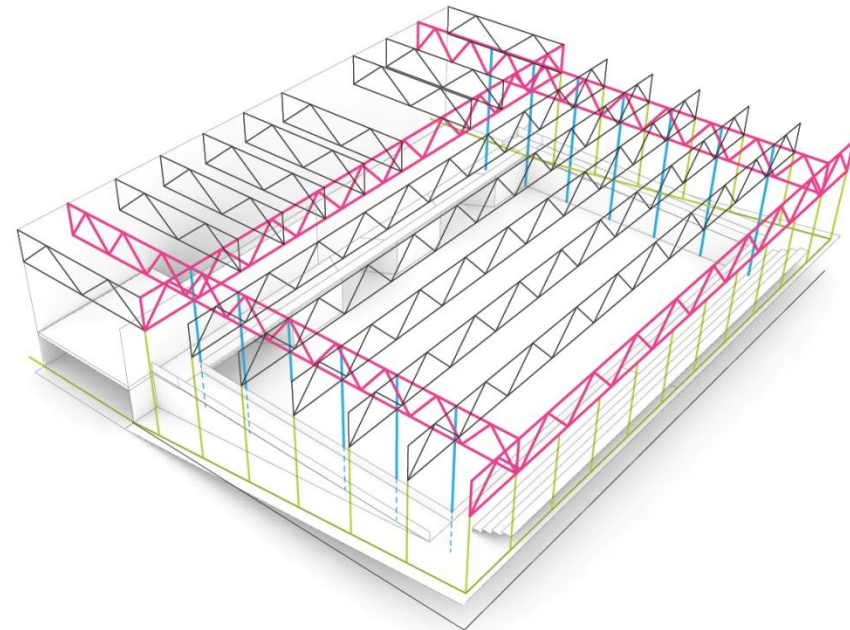
### Technieken

#### Verwarming :

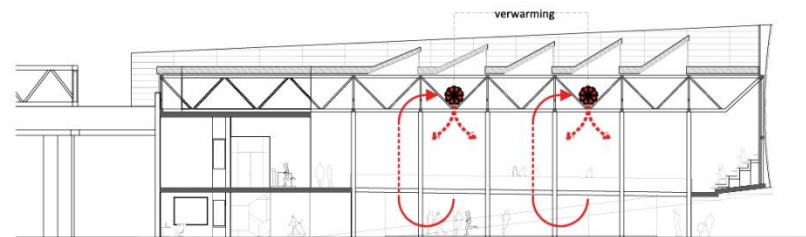
- luchtverhitters met CV water die verticaal naar beneden uitblazen, zes stuks verspreid.
- Deze verwarming staat altijd ingesteld op bvb. 16°C

#### Ventilatie :

- Luchtgroep met maximumdebiet van 18.000 m<sup>3</sup>/uur voor 400 toeschouwers, warmterecuperatie met warmtewiel.
- Te plaatsen op dak bestaand gebouw, onder het dak van de nieuwbouw
- Neemt verse lucht in kleine gevel boven bestaand dak, blaast af door het dak.
- Blaast in boven het publiek en neemt terug aan de overzijde van de zaal
- Enkel noodzakelijk indien sporthal in gebruik is, met variabel debiet i.f.v. CO2-meting



Ventilatie



Verwarming

Het studentenplein van de campus strekt zich langs de zuidvleugel van gebouw B, rond het nieuwe cafetariagebouw, uitgebreid met een fietsen"schuur" aan de oostkant van de cafetaria. Het studentenplein is een bestemming, waar een hexagonaal patroon zich ontwikkelt in verschillende functionele zones. Het plein heeft geen scherp gedefinieerde grenzen: het hexagonale patroon gaat vloeiend over in gras, kiezel of asfalt, het is geen duidelijk afgebakende zone.

Het plein gaat visueel, ruimtelijk en functioneel over in een nieuwe multifunctionele cafetaria, in het bestaande auditorium en de bijhorende foyerruimte: Ruimte voor informele activiteiten en sociale ontmoeting voor de hele campus.

De bewegingen van de bezoekers, studenten die het plein oversteken, weerspiegelt zich in bomenrijen, rijen van buitenverlichting en fietsenrekken.

De sterkte van het plein en zijn losse programmatische definitie van micro-zones vraagt om een centraal focus-punt. Ons voorstel voorziet een stedelijk element: een cirkelvormige waterspiegel met fontein op het zuidelijke deel van het plein. Het is een overgangspunt, een attractie op het transit-plein.

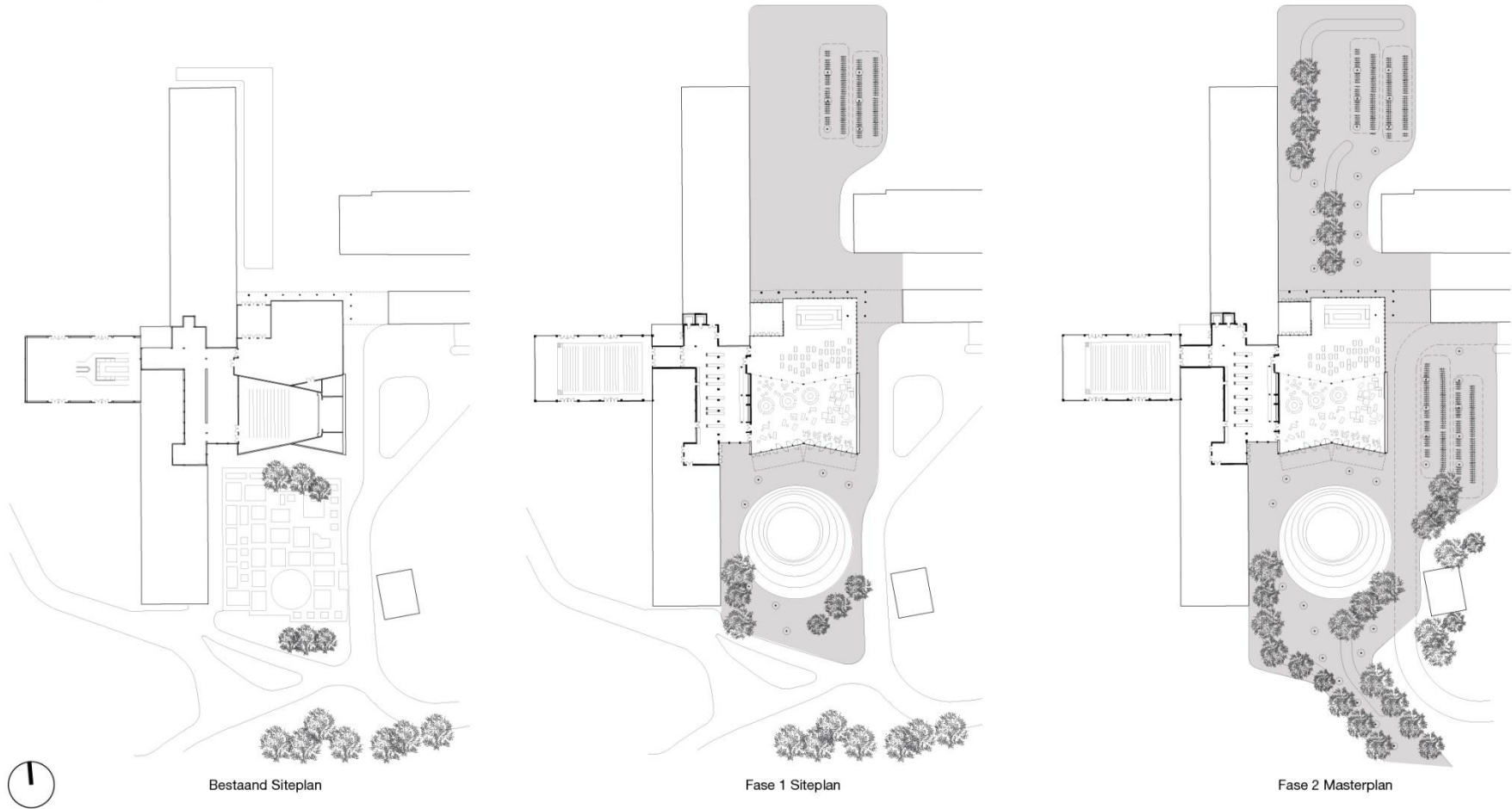
De fontein bestaat uit twee delen: een cirkelvormige waterspiegel en cirkelvormige houten banden, die het water omringen onder verschillende hoeken. De fontein vertaalt zich als een groot 'OOG', dat zijn omgeving en de mensen reflecteert in het water.

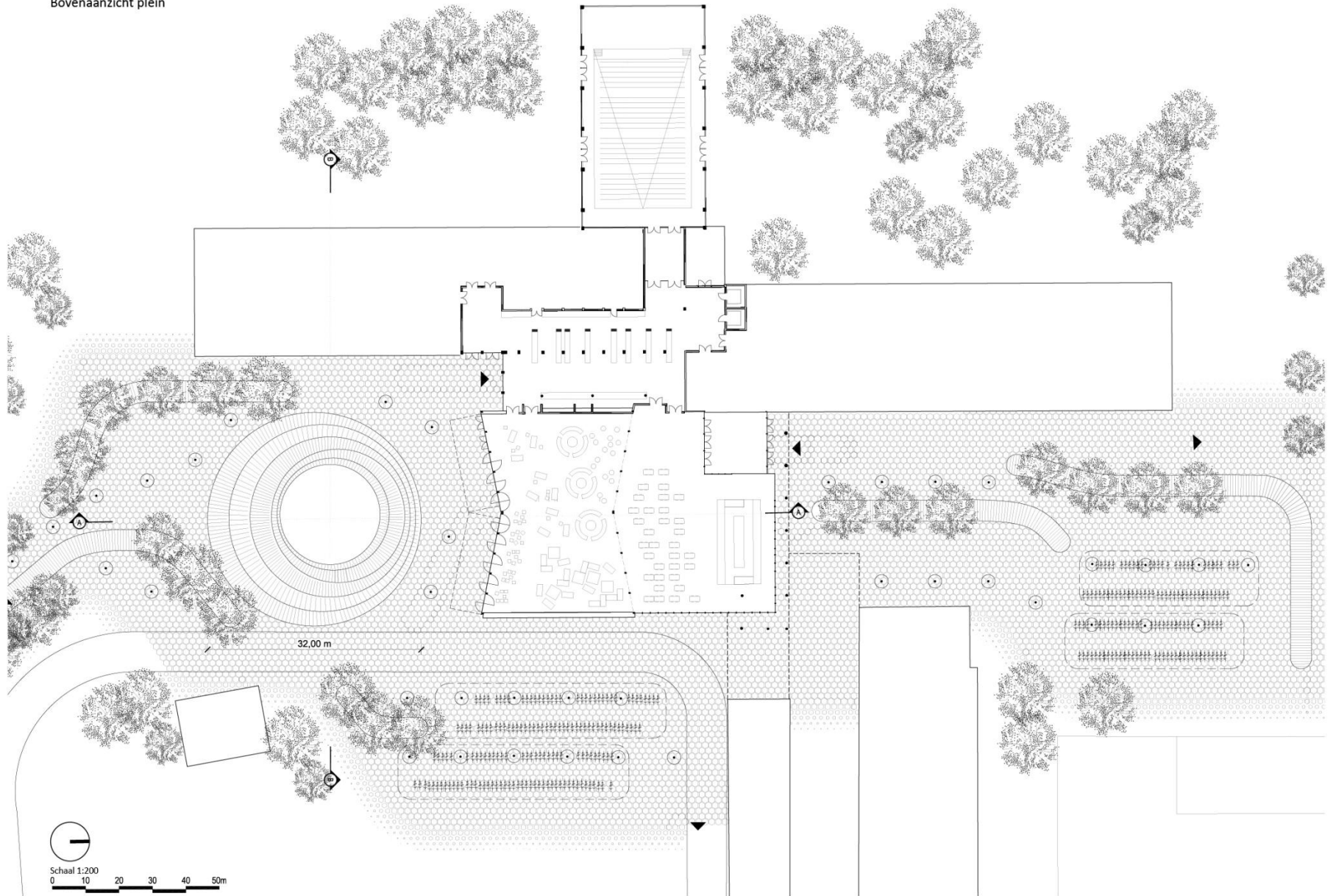
Het 'Oog' wordt een centraal punt voor sociale ontmoeting. De hoeken van de banden zijn verbonden aan de lichaamsbeweging: 'zitten' aan de noordkant gericht naar de cafetaria en 'liggen' in de zon aan de zuidkant, met uitgestrekte benen.

Het Oog van het plein wordt een eindbestemming, niet enkel voor studenten maar ook voor inwoners van Gent. Het waterelement verbindt het masterplanidee met de aanwezigheid van water in het centrum van de stad.

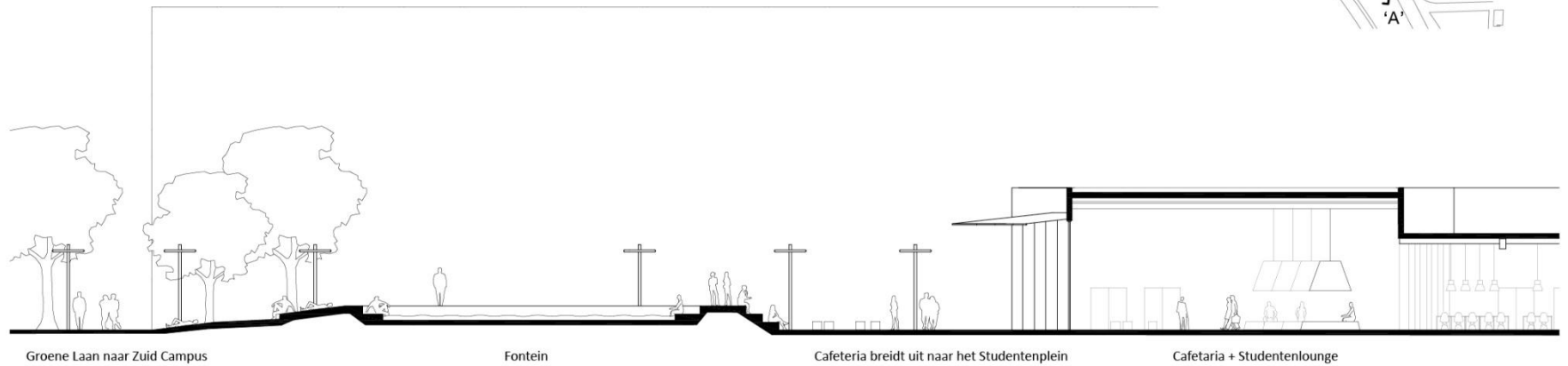
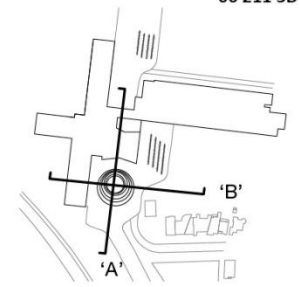


De transformatie van het plein is gepland in 2 fasen. In de eerste fase wordt de voorgestelde interieurherinrichting uitgevoerd, samen met de werken binnen de grenzen van het bestaande plein. De verbinding van de noord en zuid-campus wordt bereikt door de nodige condities te creëren voor een vloeiende overgang door gebouw B en D. Met het masterplan volledig uitgevoerd, met de nodige verkeersinfrastructuur, kan het pleinontwerp volledig afgewerkt worden.

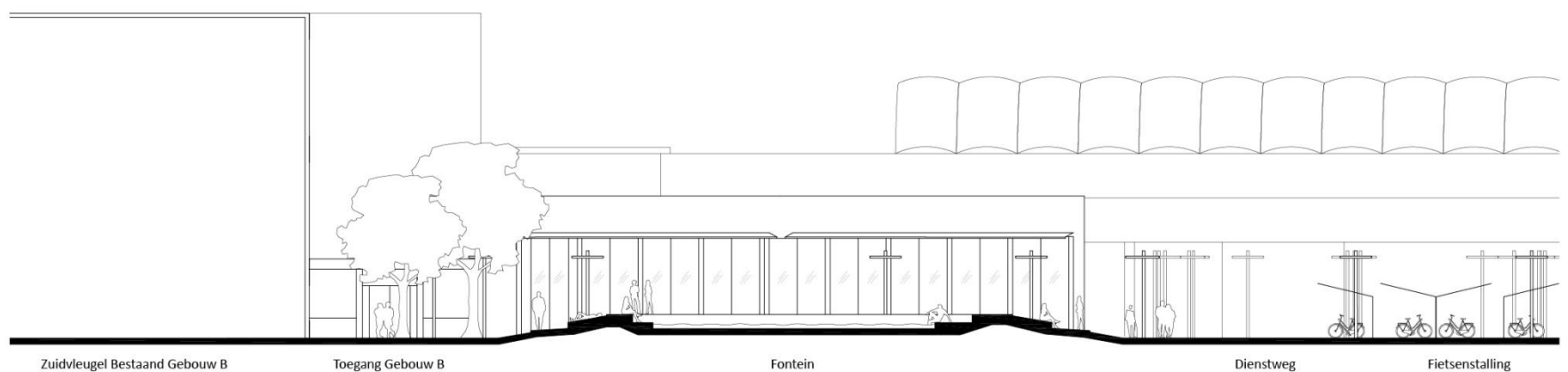




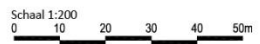




Sneede 'A'

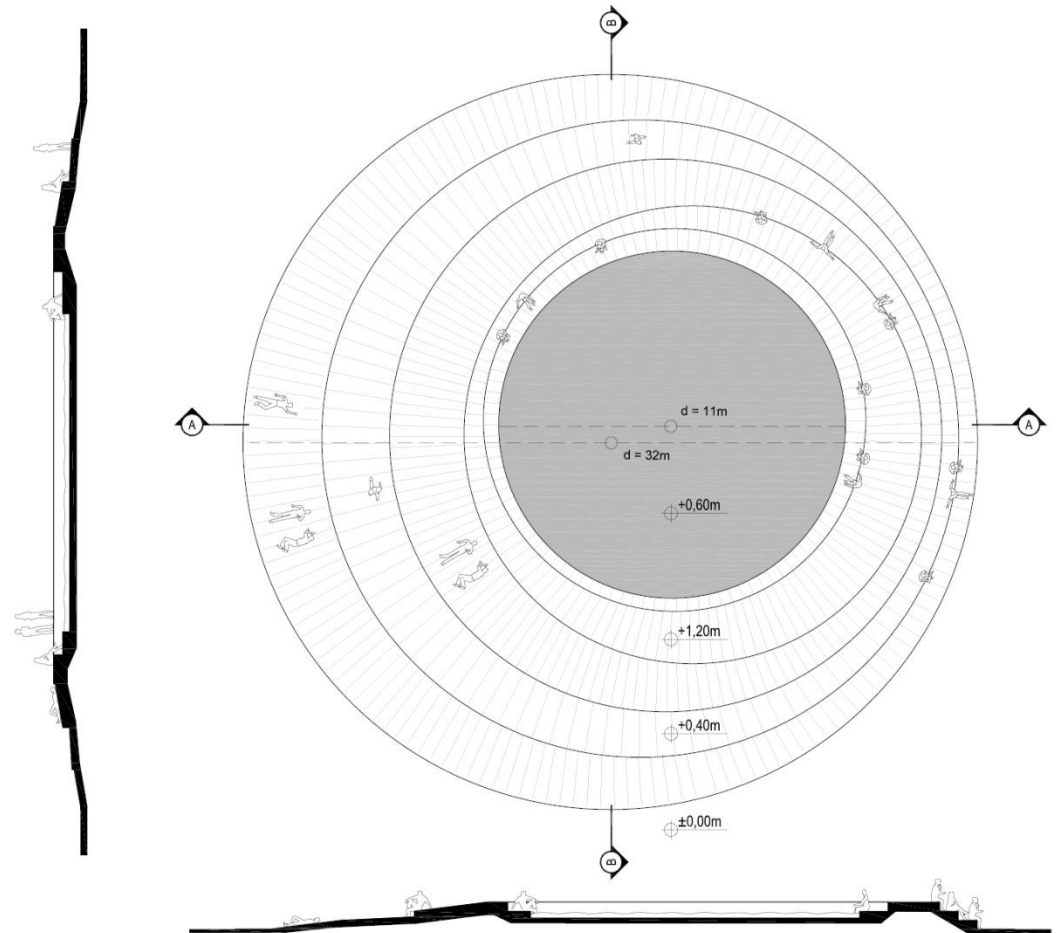
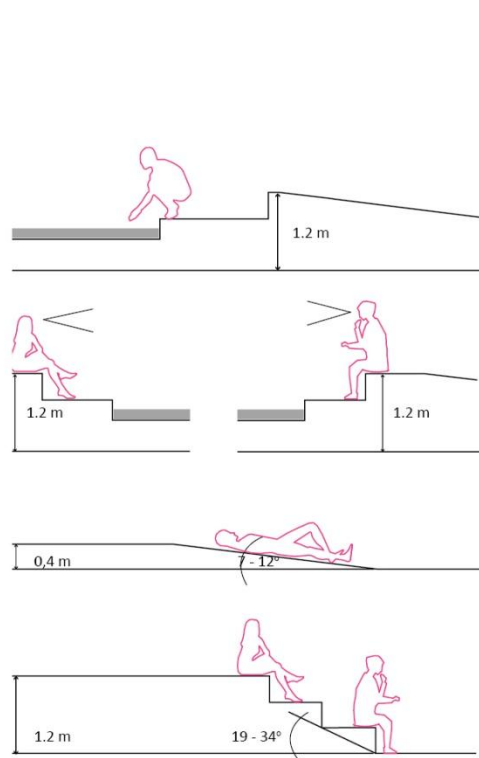


Sneede 'B'

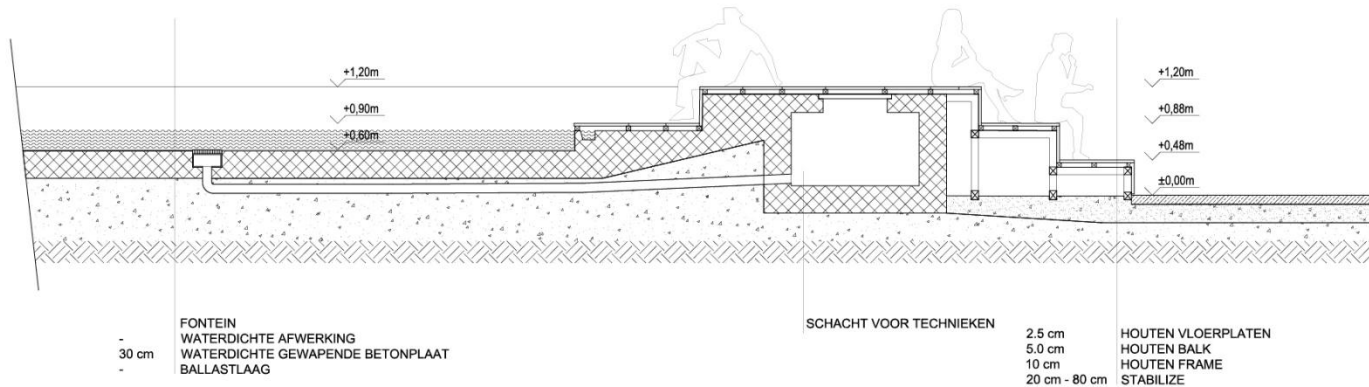
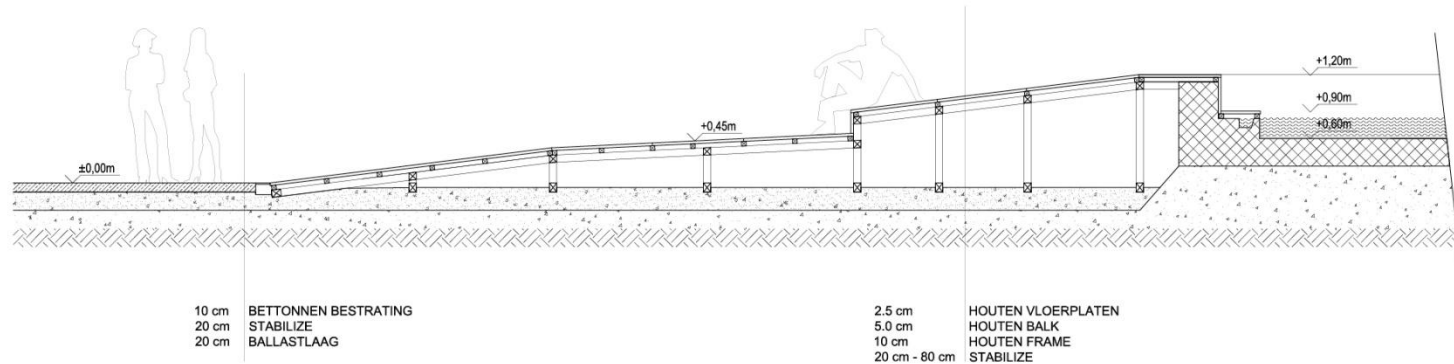


Fontein, Plan, Snede, Diagram

Het hoofddoel van het voorgestelde studentenplein is het creëren van een focus-punt, met de "Oog van Gent"-fontein. Het ontwerp van de fontein kent een variabel gebruik, naargelang tijd en oriëntatie, zonder een sterke grens te zijn in de ruimte. De licht hellende houten trappen bieden een ontspande sfeer. Hier kan men zonnen, relaxen,.... Gericht naar de nieuwe cafetaria zijn er hogere trappen die gebruikt kunnen worden als openlucht auditorium of lunchplek. De fontein stimuleert sociale interactie.

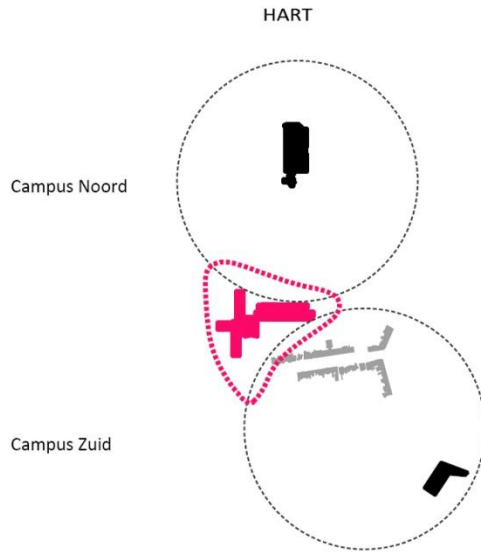




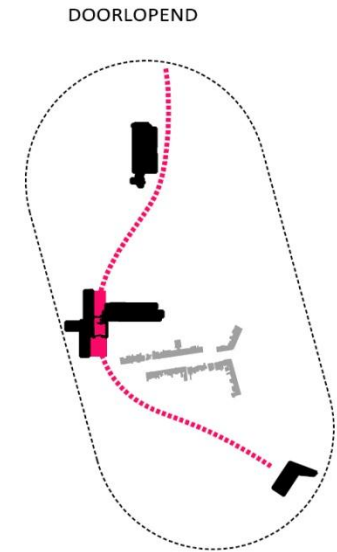
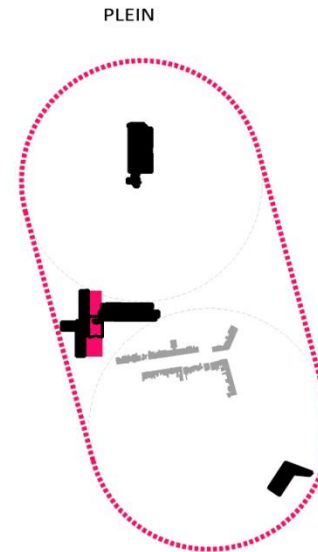
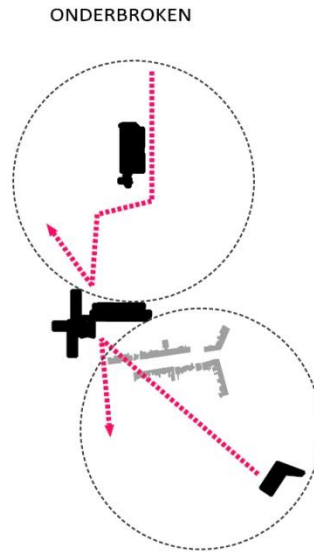




Huidige Situatie



Voorstel



We stellen vast dat campus Noord en campus Zuid niet met elkaar verbonden zijn en streven naar een duidelijke verbinding tussen de twee delen. Hierbij zien we gebouw D, B en het studentenplein als schakel tussen de twee sites.

Na een analyse van de bestaande situatie, stellen we vast dat de huidige programma-onderverdeling onlogisch geconcentreerd is. Het studentenplein kijkt uit op een blinde muur. De cafetaria daartegen is gelegen in de anonieme achterzone. Beide functies hebben geen relatie tot elkaar.

Bijkomend heeft het gebouw ook een beperkt aantal toegangen waardoor een trechter-effect ontstaat.

Aan de hand van deze bevindingen, concluderen wij dat de vraag tot renovatie van de inkomhal een te beperkend antwoord kan bieden op de huidige problematiek.

Wij adviseren daarom om te investeren in duurzame oplossingen die waardevol zijn op lange termijn.

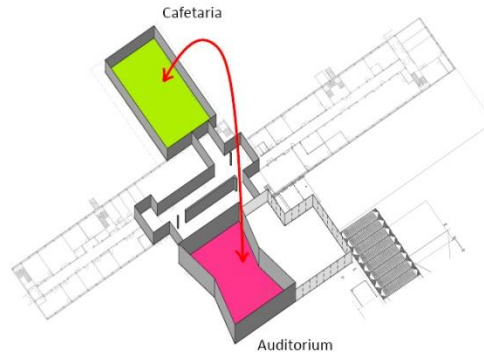
Om een bruisend studentenplein te creëren dient deze gekoppeld te worden aan bijhorende versterkende functies. Daarom wisselen wij de cafetaria en het auditorium om. De cafetaria wordt op deze manier gekoppeld aan het studentenplein en het auditorium verschuift naar de stille achterzone.

De ruimte van het huidige auditorium wordt gestript en ingesneden. Een lichtrijke ruimte ontstaat en de openvouwbare deuren benadrukken het open gevoel. De afwerking is bruto.

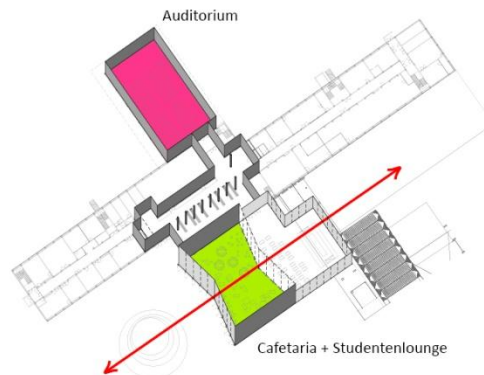
In de huidige cafetaria zal centraal de vloerplaat verlaagd worden waarin een tribune voorzien wordt. Rondom wordt door een rondgang een dynamische ruimte tewerkstelt waarin interactieve lessen gegeven kunnen worden. Verduistering van de ruimte is mogelijk via gordijnen.

**PROGRAMMA FUNCTIES WISSELEN**

**huidige situatie**

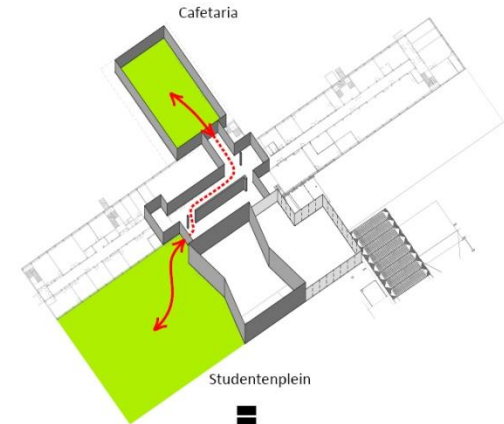


**voorstel**

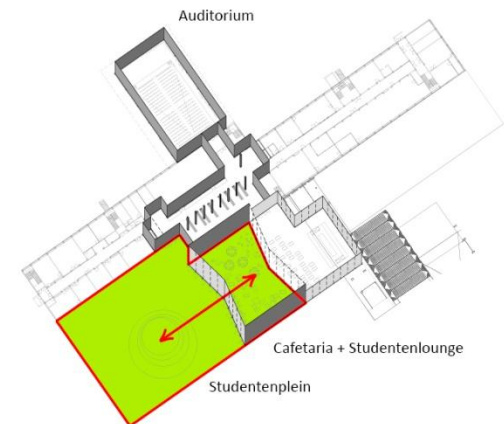


**KOPPELING PROGRAMMA**

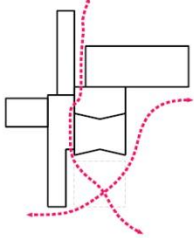
**huidige situatie**



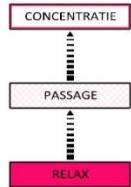
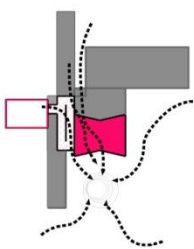
**voorstel**



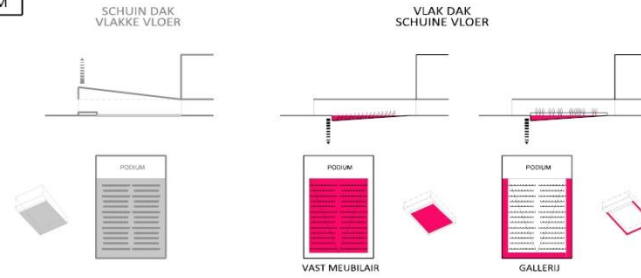
HUIDIGE SITUATIE  
 PLEIN ALS TRANSITPLEIN



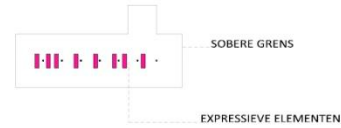
VOORSTEL  
 PLEIN ALS EINDBESTEMMING



AUDITORIUM



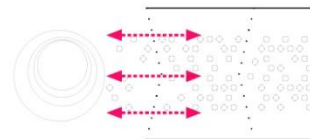
INTERMEDIARE RUIMTE



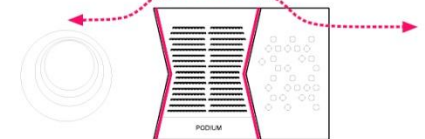
- \*WERKSTATIONS
- \*EXPOSITIE
- \*RELAX
- \*AUTOMATEN
- \*AD VALVAS
- \*SCREENS
- ...

CAFETARIA

CAFETARIA + STUDENTENLOUGE + STUDENTENPLEIN



POLYVALENTIE



AAN HET WATER ZITTEN

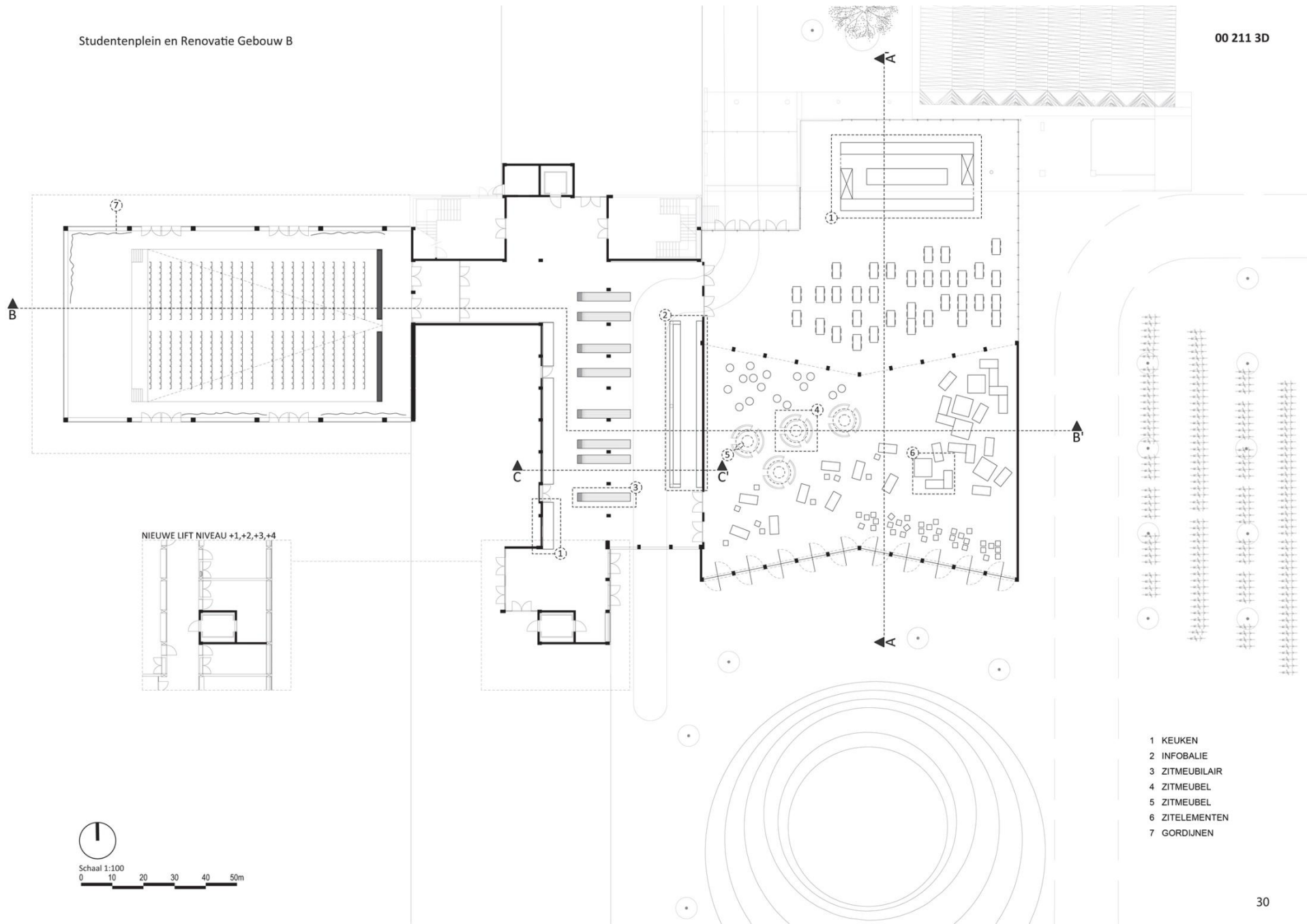


SPEAKERS 'CORNER'



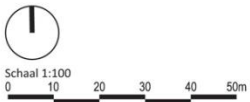
RICHTLUNEN



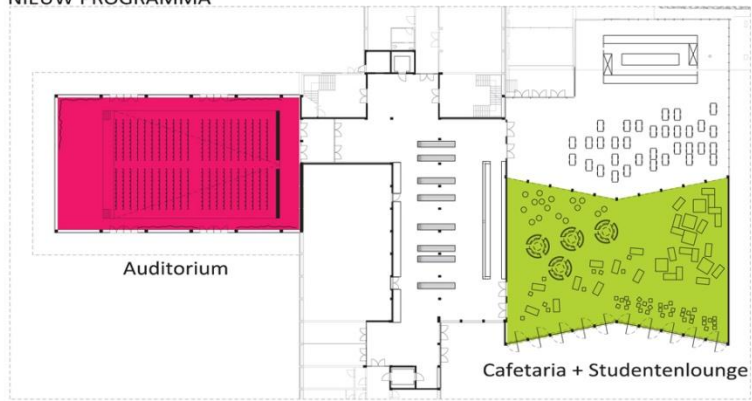


NIEUWE LIFT NIVEAU +1,+2,+3,+4

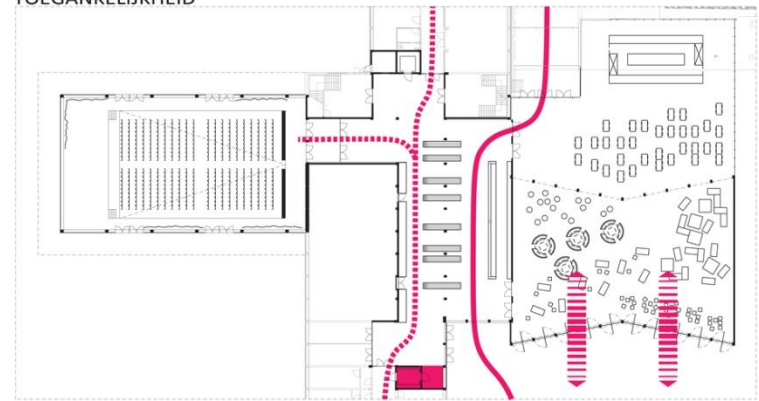
- 1 KEUKEN
- 2 INFOBALIE
- 3 ZITMEUBILAIR
- 4 ZITMEUBEL
- 5 ZITMEUBEL
- 6 ZITELEMENTEN
- 7 GORDIJNEN



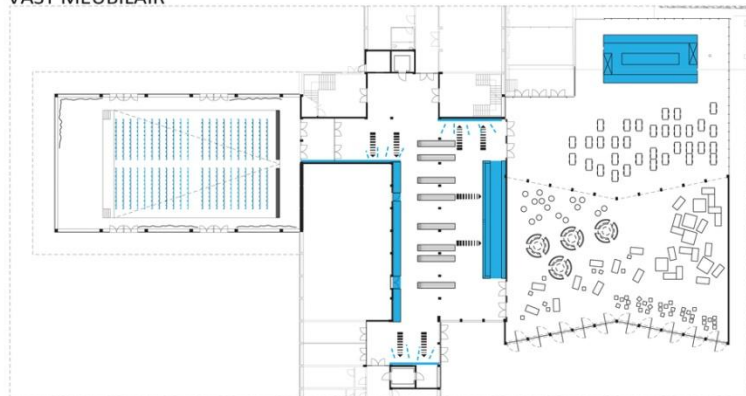
NIEUW PROGRAMMA



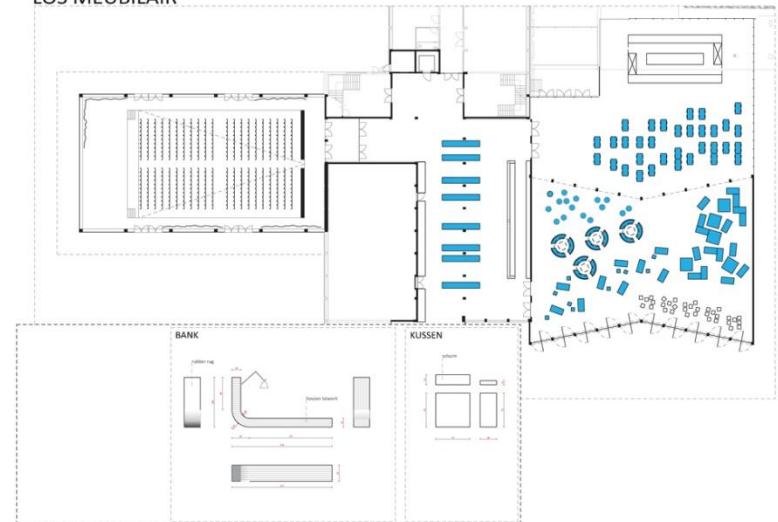
TOEGANKELIJKHEID

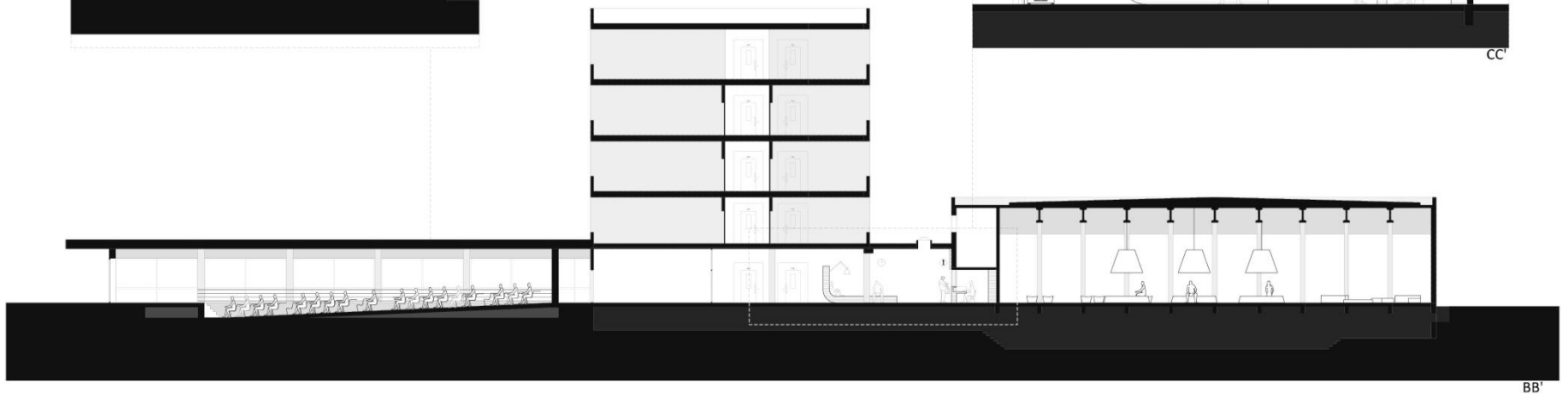
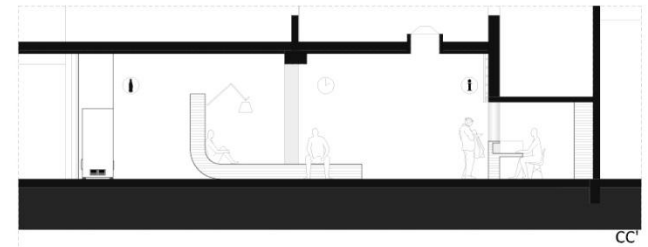
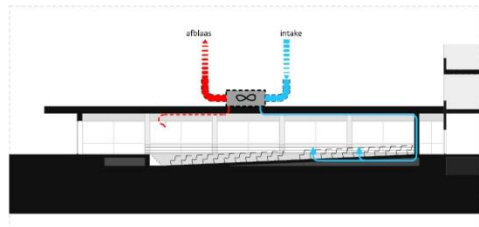
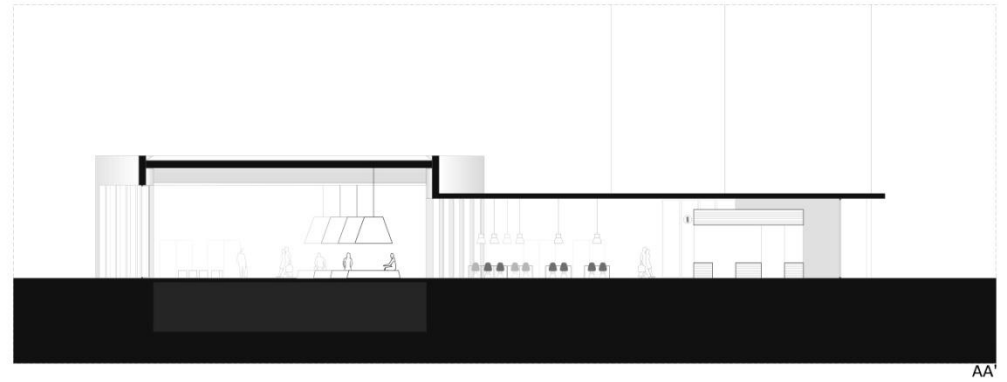


VAST MEUBILAIR



LOS MEUBILAIR





BB'





## Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk

Het SOAG-gebouw zal het eerste nieuwe gebouw zijn in de context van het masterplan van de Campus Schoonmeersen. Het zal een voorbeeld zijn voor de toekomstige evolutie van de Campus. Ons voorstel richt zich op een nieuw type school/ faculteit: een faculteit voor sociaal agogisch werk lijkt een gepast programma hiervoor.

Ons ontwerp heeft 3 startpunten:

1. Interactieve schoolomgeving/'studyscape'
2. Hybride werking tussen publieke ruimte en schoolomgeving, school als een doorwaadbaar instituut.
3. Duurzame schoolomgeving, voorzien in welzijn en comfort

Deze drie startpunten resulteren in een zeer compact, rechthoekig gebouw, gepositioneerd als één van de twee poortgebouwen in het zuiden van de campus.

Het SOAG gebouw is een vrijstaand volume, terug liggend van de Voskenslaan, waardoor een open ruimte ontstaat die dienst doet als overgang tussen de residentiële gebouwen langs de straat en de nieuwe groene as van het masterplan. De monolithische massa communiceert met de onmiddellijke omgeving door de horizontale lamellen rondom het glazen volume. Dit opent zicht aan de noord- westkant als een grote toegang die hint geeft van het interieur. De grote boog is een uitdagend element dat mensen van het plein naar binnen leidt en omgekeerd.

Het doorwaadbare volume is een herkenbare landmark in de toekomstige campus: De meest open , sociaal interactieve centrale strook van het gebouw strekt zich helemaal uit tot aan het glazen gevel en creëert een visuele connectie tussen de straat en de interne activiteiten, terwijl de standaard klaslokalen visueel gescheiden zijn van de lamellen door evacuatie-passerelles. Het gebouw heeft twee visuele dieptes: De inkom-boog is het diepst, de straat en campuszijde in het gevelvlak.

Het SOAG gebouw is ontwikkeld als een nieuwe schoolomgeving, een hybride studie landschap waar studenten, leerkrachten, bezoekers en publiek elkaar ontmoeten, samenwerken, studeren ... Daarvoor moeten we eerst de circulatie doorheen het gebouw veranderen. Ons voorstel mijdt gangen, evenals de scheiding van verticale en horizontale circulatie. Twee grote, ronde atriums geven visuele verbinding tussen de verdiepen, de verticale circulatie langs de atrium-grenzen maakt verbinding tussen de verdiepingen.

De centrale zone met de twee atriums wordt een nieuw type van schoolruimte. Het ontwikkelt zich over 4 verdiepingen, van de inkom op het gelijkvloers tot het dak. Het is een ruimte voor ontmoeten, samenkomsten, informele activiteiten, optredens en toeschouwen, maar ook studie- en werkruimte. Het is een semipublieke ruimte, een verticale hal, waar activiteiten ook verticaal visueel verbonden zijn. Op elke verdieping is er toegang tot klaslokalen aan beide zijden.

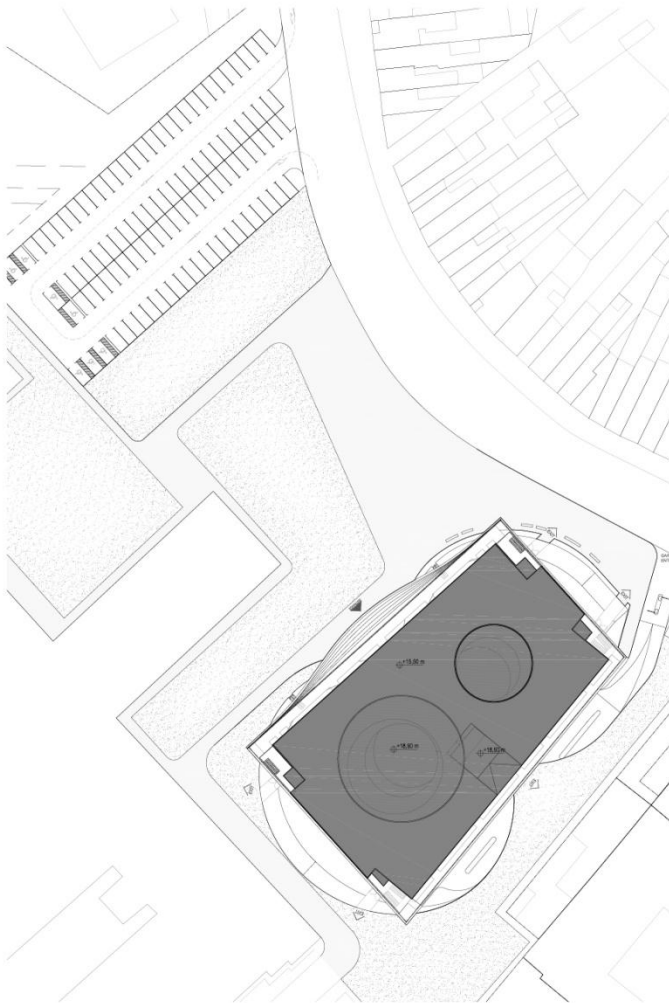
Het is de intentie om het SOAG gebouw een publiek karakter te geven, waardoor de activiteiten niet enkel aan de campus worden opgesteld, maar ook aan het publiek, inwoners etc... De publieke promenade strekt zich over de verschillende verdiepingen tot op het dak. De promenade is een presentatieroute van het school leven.

Het dak doet dienst als een opgetild semipubliek plein.

Een sociale, visuele en ruimtelijke doorwaadbaarheid van het gebouw en de hybride werking tussen school en publiek karakter worden ondersteund door het omgevingskarakter van het gebouw. De lichte overlappings van de twee atriums, met hun zonweringslamellen op het dak, zorgt voor een migratie van mensen en activiteiten waarbij ze de meest geschikte plek opzoeken, afhankelijk van tijd en seizoen: Een wisselende sfeer binnen het gebouw.

Een ruimtelijke organisatie van het SOAG gebouw, met zijn studielandschap biedt zowel antwoord op en is generator van het leven op een faculteit voor sociaal werk. Het voorkomen van een doorwaadbaar monolithisch volume met boog wordt een teken van stabiliteit evenals openheid en een dynamisch karakter van de faculteit als instituut.





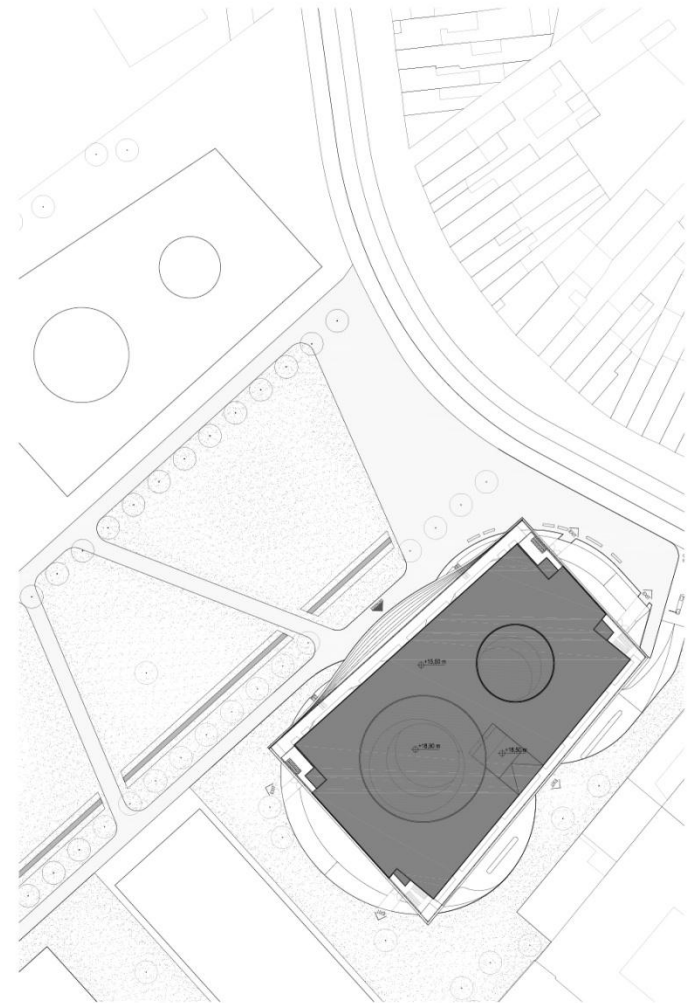
Fase 1 Inplantingsplan

#### Fase 1 Inplantingsplan

Tijdens de eerste fase zal het nieuwe gebouw geconstrueerd worden naast het bestaande gebouw A. Het nieuwe SOAG gebouw is zo geplaatst dat het simultane werking met gebouw A toelaat. Na de voltooiing hiervan, wordt het bestaande gebouw afgebroken. Er is voldoende plaats tussen de gebouwen voorzien voor leveringen en toegang voor aanpalende eigendommen. De terug liggende ruimte tussen de hoofdweg en het nieuwe gebouw doet dienst als een vloeiende verbreding van de straat, dat naar het grasplein leidt, voorzien in het masterplan. Het bestaande conciërgegebouw blijft onaangeraakt.

#### Fase 2 Inplantingsplan

Fase twee bestaat uit de volledige voltooiing van het bestaande masterplan. Het bouwvolume houdt rekening met de bouwlijnen van het masterplan. De hoofdingang voor voetgangers is geaccentueerd door de grote boog in de gevel, aan de laan, parallel aan het grasplein van de Zuidcampus. De publieke ruimte wordt naar binnen getrokken door een kleine deformatie van het terrein. Toegang voor voertuigen en fietsers wordt voorzien via een helling naar de ondergrondse parking en fietsenstalling. Het gebouw is van alle kanten toegankelijk voor interventievoertuigen.



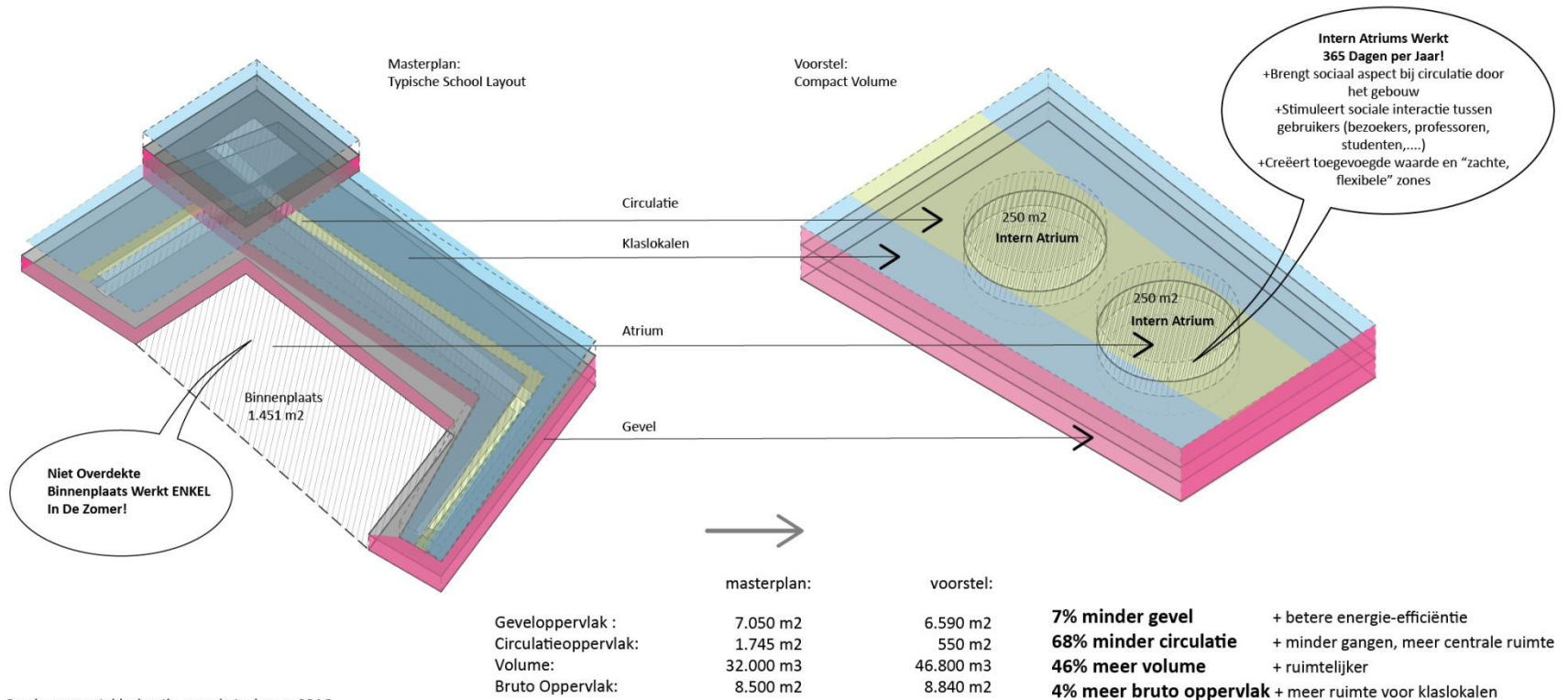
Fase 2 Inplantingsplan



Schaal 1:1000

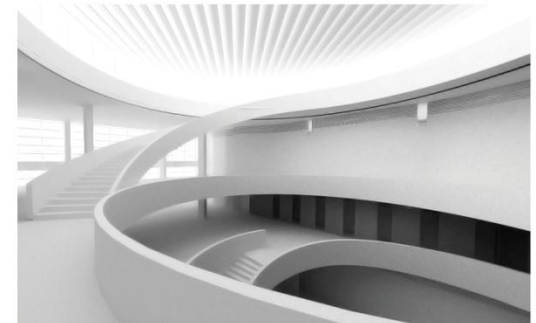
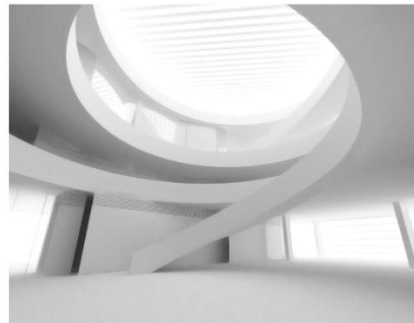
0 10 20 30 40 50m

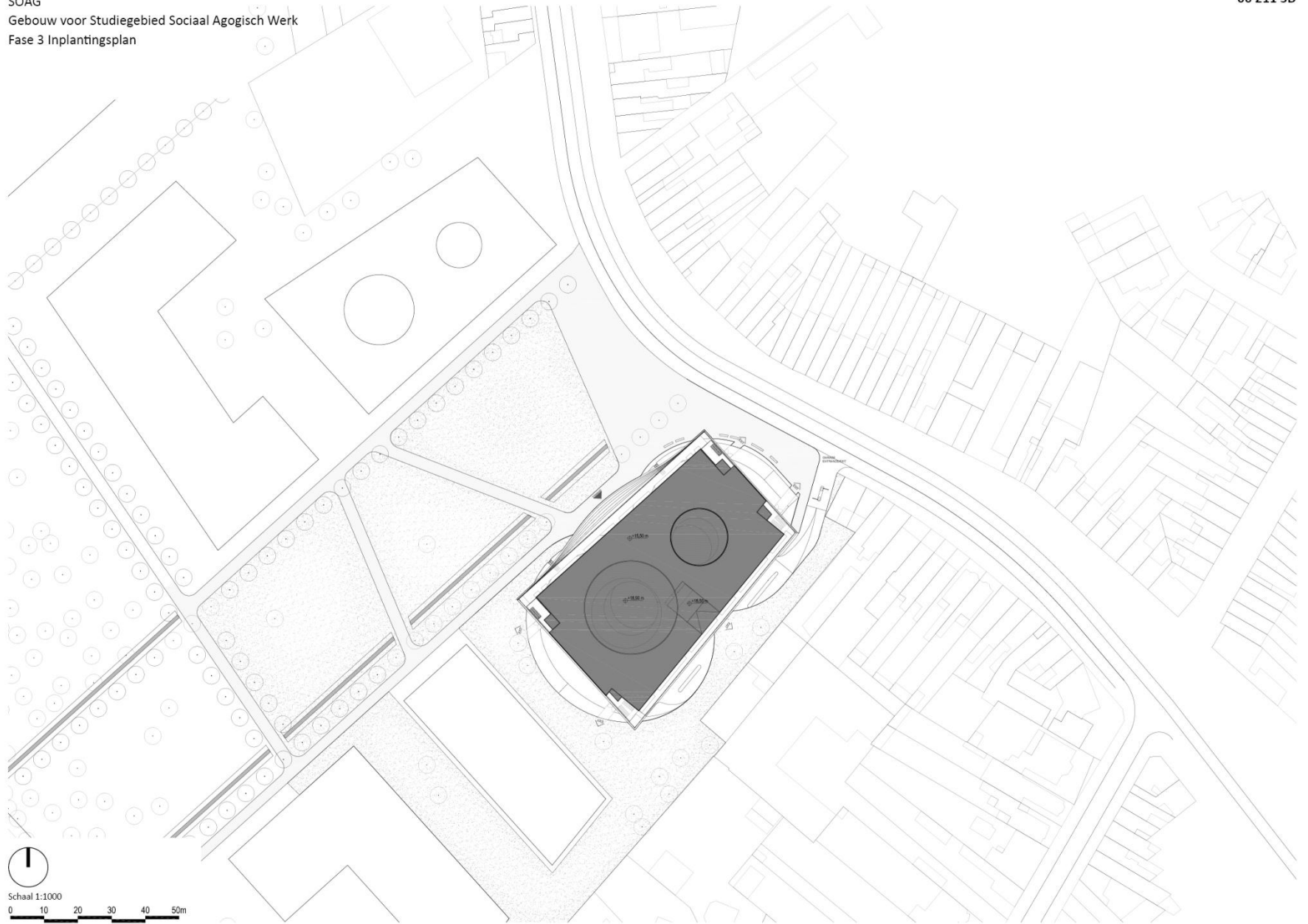




Op de voorgestelde locatie voor het nieuwe SOAG-gebouw voorziet het masterplan een U-vormig gebouw rond een half omsloten buitenruimte. Het volume vertoont een type-organisatie met middengangontsluiting en klaslokalen en kantoren aan beide zijden.

In plaats van het volume uit het masterplan stellen we een nieuw compact gebouw voor. De halfomsloten buitenruimte wordt getransformeerd tot een centrale binnenruimte van het nieuwe volume met twee aparte, interne atriums met klaslokalen en kantoren langs de lange gevels van het gebouw. De interne atriums zijn voorzien van daglicht en bieden een visuele verbindingen en verticale circulatie voor de centrale studie-hal. Dit resulteert in meerdere voordelen: Hoewel we meer oppervlakte en ruimte aanbieden, blijft het volume beperkt, met een betere energieprestatie. Met de centrale ruimte reduceren we het aandeel gang en creëren we multifunctionele, interactieve sociale ruimte, een 'studyscape', en tegelijkertijd ontstaat een ruimte-efficiënt gebouw.





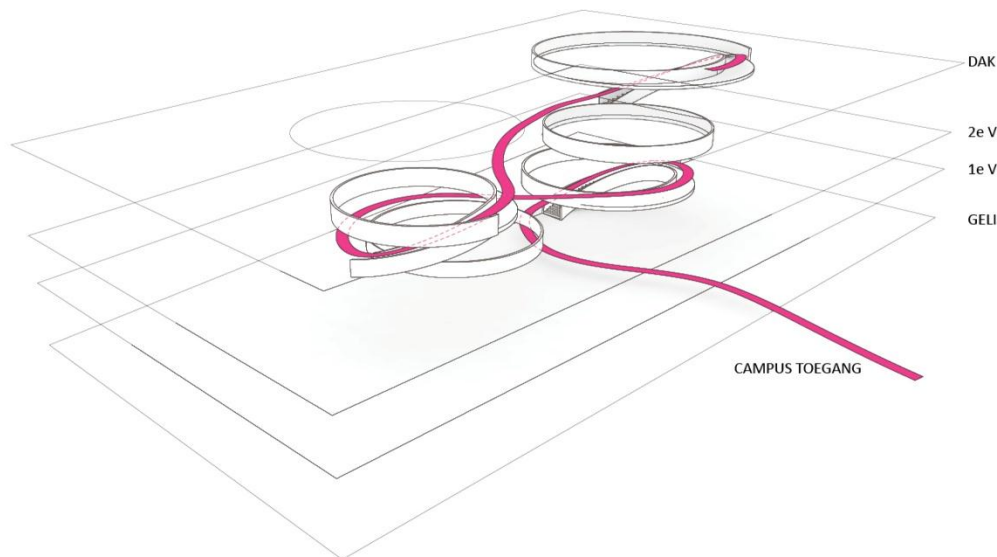
Schaal 1:1000

0 10 20 30 40 50m

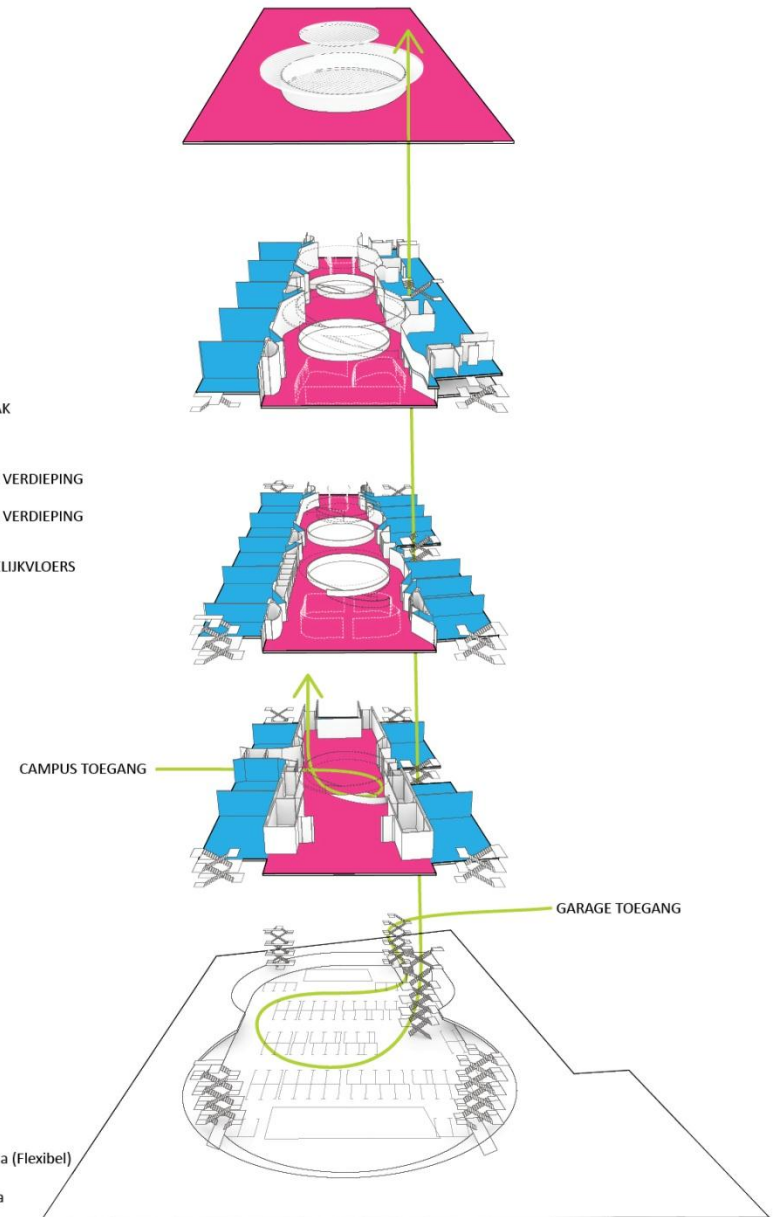


## Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk Publieke Circulatie en Hard/Zacht Programma

De circulatie is georganiseerd in de perimeter van de twee atriums. Het circulatiepatroon creëert een publieke promenade doorheen het gebouw, dat sociale interactie tussen studenten, personeel en bezoekers bevordert. Bij het binnenkomen op het gelijkvloers neemt de gebruiker de vloeiende trappen in het rechteratrium naar de eerste verdieping met plug-in workplaatsen. Langs de balustrade kruist men de centrale interactie-ruimte en gaat men via de trappen naar de tweede verdieping met lounge en sandwich-bar. De derde trap, in het zuidelijke atrium, brengt de studenten naar het dak en de openlucht-klaslokalen. De verticale schacht dient voor administratie en toegang voor mindervaliden.



Het gebouw kan beschreven worden als twee stroken van klaslokalen, gescheiden door de centrale ruimte, het zogenaamde "hard" programma. De 'ex-cathedra'-klaslokalen en kantoren liggen aan de west- en oostgevel. De intermediaire centrale strook - creëert een interactieve ruimte die het zogenaamde "zachte" programma verbindt: circulatie, sociale interactie, en de meer open en interactieve klaslokalen zoals de muziek, beeldhouw- en toneel-lokalen. Op de grens van het "zachte" en het "harde" programma bevat een "dikke muur" alle ruimtes en functies en bedient beide programma's. Het "zachte" programma kan ook na de lesuren gebruikt worden voor verschillende gebeurtenissen.





## SOAG

Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk  
Beschrijving van de Verdiepingen

## Ondergrondse parking

De ondergrondse parking is een overdekte, niet volledig afgesloten parking. Dit geeft verschillende voordelen. Ten eerste kan er voorzien worden van natuurlijke ventilatie, dat de onderhoudskosten verkleint. Ten tweede gebeurt de evacuatie via de taluds, wat de nood aan evacuatiekernen reduceert. De open gevels van technische ruimte laat directe luchtinname en vuile luchtafvoer toe. Gebruikers dalen via de ramp en volgen het éénrichtingspad doorheen de parking, wat onhandige verkeerssituaties vermijdt. Toegang op dit niveau is voorzien via de centrale lift- en trapkoker. De parking biedt 100 parkeerplaatsen met 5 mindervalidenplaatsen. Er is ook plaats voor ongeveer 100 fietsen.

## Gelijkvloers

Het gelijkvloers is ongeveer 80cm opgetild, om zo weinig mogelijk uitgravingen te voorzien voor het parkeerniveau, en benadrukt het zwevend effect van het gebouw. Het gebouw raakt de grond op zes verschillende punten, wat voldoende toegangs- en evacuatieloutes biedt. De toegang gebeurt via een lichte helling vanuit de hoofdweg. De gebruiker wordt geleid door de inkom naar de ruimte tussen twee openingen met receptie en inschrijvingslokaal. Tegenover de hoofdingang ligt de verticale hoofdcirculatie met liften en trappen naar alle verdiepingen. Hoofdcirculatie voor studenten gebeurt via de vloeiende trappen langs de twee openingen. Alle tien klaslokalen (150 studenten) liggen op het gelijkvloers om het aantal verticale evacuatiekernen te reduceren. De centrale ruimte, die het 'zachte' programma bevat, wordt hoofdzakelijk gebruikt als circulatie- en ontmoetingsruimte voor het grote aantal gebruikers. Dit is de meest geschikte ruimte voor tijdelijke gebruiken zoals tentoonstellingen of algemene voorstellingen....

## Eerste verdieping

De eerste verdieping vormt een intermediaire ruimte die zowel de onderliggende als bovenliggende verdiepingen bedient. Zij is verdeeld in twee stroken van 'hard' programma, met klaslokalen (80studenten) aan de noord- en westkant. Elk klaslokaal heeft evacuatieleuningen naar de externe evacuatiepasserelles die uitgeven op de evacuatietrappen op de 4 hoeken van het gebouw.

De centrale ruimte laat verschillende settings toe. Tussen de twee openingen is hoofdzakelijk interactieruimte, terwijl in de zijdelingse ruimtes plug-in werkstations voorzien zijn, voor studenten en professoren. De grens tussen de twee programma's is een 'dikke muur' die berging, opslagruimtes, supervisielokalen bevat en als akoestische buffer dient tussen klaslokalen en atriumruimte.

## Tweede verdieping

De tweede verdieping is gelijkaardig georganiseerd met klaslokalen (40 studenten) aan de oostkant en klaslokalen (80 studenten) aan de westkant. Deze laatste hebben een dubbele verdiepingshoogte en zijn gescheiden van elkaar door middel van verplaatsbare wanden. Dit laat formaties toe naar bijvoorbeeld: een conferentiezaal.

De atriumruimte wordt gebruikt als een lounge met sandwichbar in het midden en gespecialiseerde klaslokalen aan de noord en zuidgevel. De schilder- en acteerlokalen zijn bijkomend gescheiden met gordijnen, dat meer interactieve lessen stimuleert; ze kunnen ook gebruikt worden als tentoonstellingsruimtes. De bijhorende berging is voorzien in de 'dikke muur'. Het muzieklokaal is gescheiden door glazen, geluiddichte wanden die geopend kunnen worden naar de multifunctionele ruimte.

## Mezzanine

De mezzanine is gepositioneerd boven de kleinere klassen op de tweede verdieping. Toegang gebeurt via de centrale verticale kern. Hier zijn ook de administratie en het kantoor van de decaan gehuisvest. De ruimte is georganiseerd als open landschapskantoor met een vergaderruimte, met uitzicht op de tweede verdieping wat bijkomend voor sociale controle zorgt. Diensten zijn voorzien naast de verticale technische koker. Evacuatie gebeurt via de drie verticale kernen.

## Toegankelijke dak

Het toegankelijke dak bestaat uit een kiezeloppervlak met een houten platform rond de vloeiende trappen van de zuidelijke opening, verbonden aan de verticale kern voor mindervaliden toegang. Het schaduwrijke platform dient voor bijeenkomsten in de zomer. Op het dak kunnen team-building lessen gehouden worden.

## Dak

De schuin staande lamellen die het dak bedekken, zijn ontworpen om de sterke zomerzon tegen te houden, maar direct zonlicht binnen te laten tijdens de lente en herfst. Ze vormen tevens de draagstructuur voor de glazen daken van de openingen.

## Materialisatie

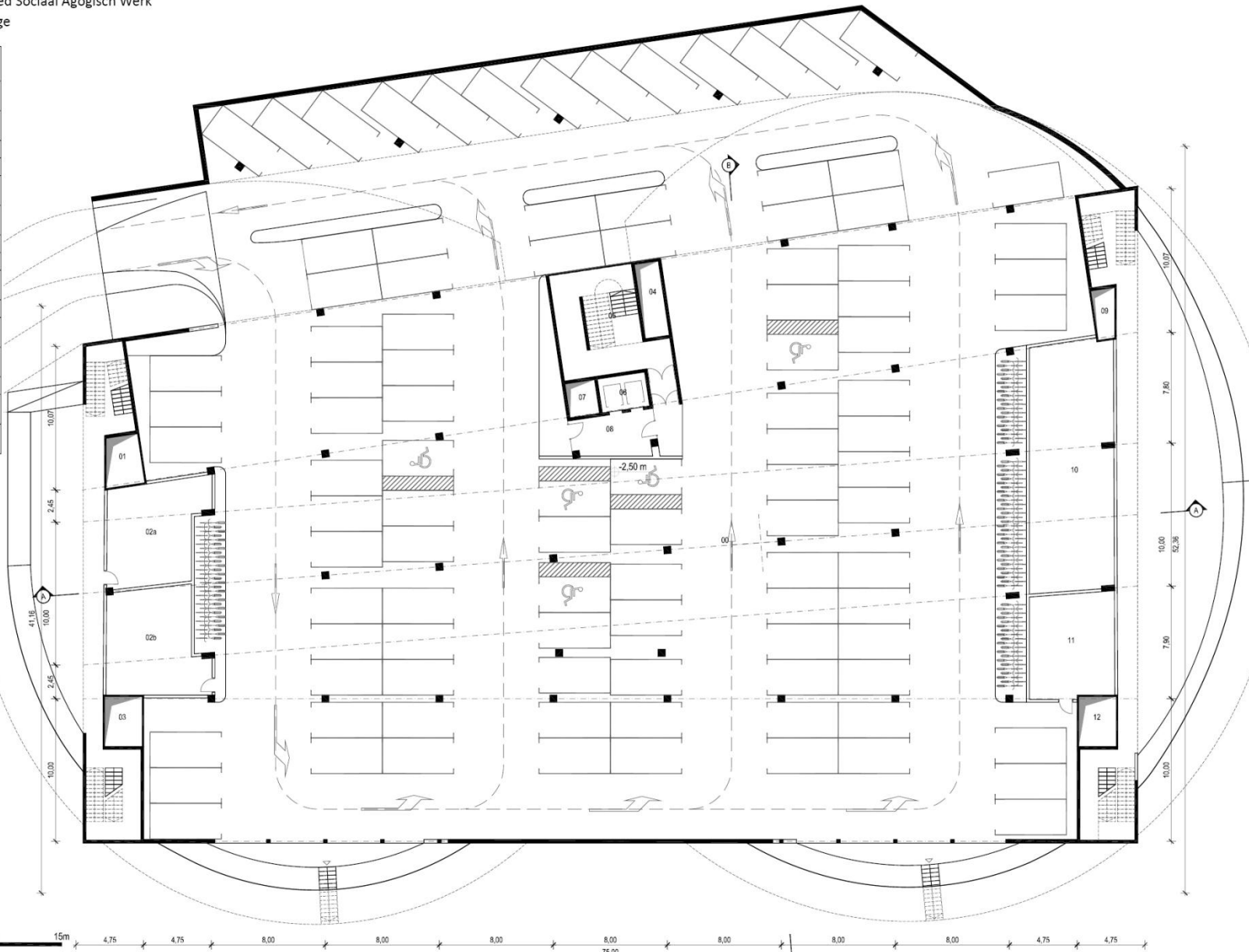
De focus in het ontwerp ligt meer in het ontwerpen van de gewonnen ruimte.. De gebruikte materialen zijn eenvoudig en de resulterende atmosfeer is in zekere zin ruw van uitzicht. De grote verticale hal, verbonden via openingen, vraagt om geluidsabsorberende materialen en technieken. Rubberen vloeren worden overal gebruikt in combinatie met geluidsabsorberende lichte scheidingswanden tussen het 'harde' en het 'zachte' programma. Zware akoestische gordijnen worden gebruikt voor verplaatsbare scheidingen voor gespecialiseerde klaslokalen. De plafonds zijn niet afgewerkt, de naakte betonstructuren en de technische installaties blijven zichtbaar. Het kleurenschema houdt het bij grijs en wit, waarbij de gebruikers en het meubilair voor een kleurrijke invulling zorgen.

## Gevels

De klimaatbarrière wordt gevormd door middel van een standaard glazen gordijngewel met hoog-isolerende beglazing en geïsoleerde sandwich invulpanelen. De buitengevel bestaat uit evacuatiepasserelles en lamellen. De evacuatiepasserelles bestaan uit gegalvaniseerde mazenroosters voor een evenwichtig en transparant geheel. De draagstructuur dient ook als basisstructuur voor de lamellen. Ze zijn gemaakt uit lichtgewicht beton versterkt met glasvezel.

Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk  
 Kelderplan - parkeergarage

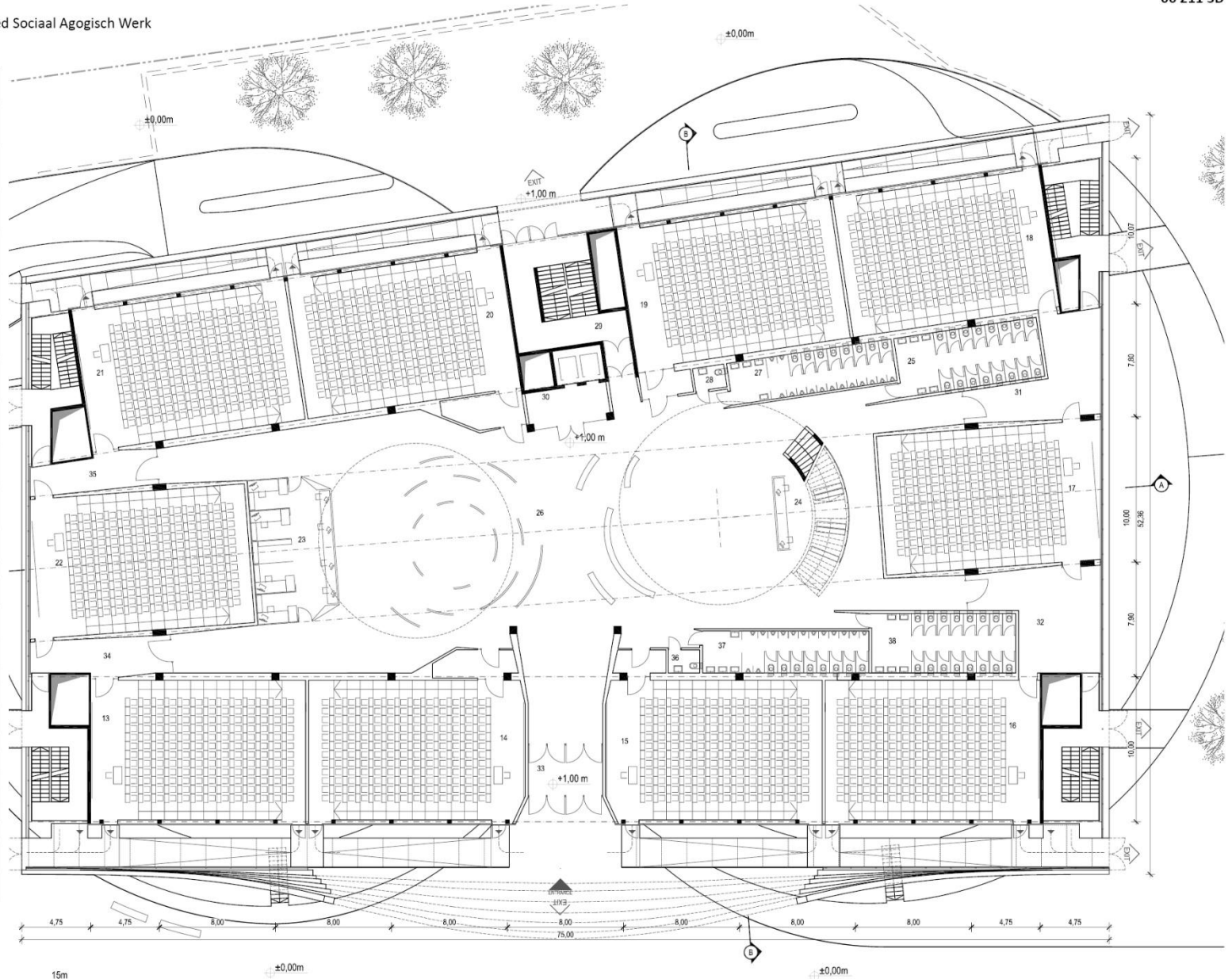
Lokaal nr	Lokaal naam	Opper-vlakte
00	Overdekte Parking	2,726.90
01	Technische Schacht 5	8.78
02a	HVAC 01	45.97
02b	HVAC 02	48.39
03	Technische Schacht 6	9.29
04	Technische Schacht 1	8.96
05	Circulatie	51.69
06	Liften	8.06
07	Technische Schacht 2	5.05
08	Circulatie	17.64
09	Technische Schacht 4	5.09
10	Sprinkler Water Tank	101.98
11	Sprinkler	44.52
12	Technische Schacht 3	9.29
netto som		3,091.61



Schaal 1:250



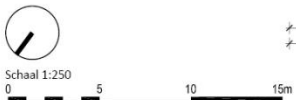
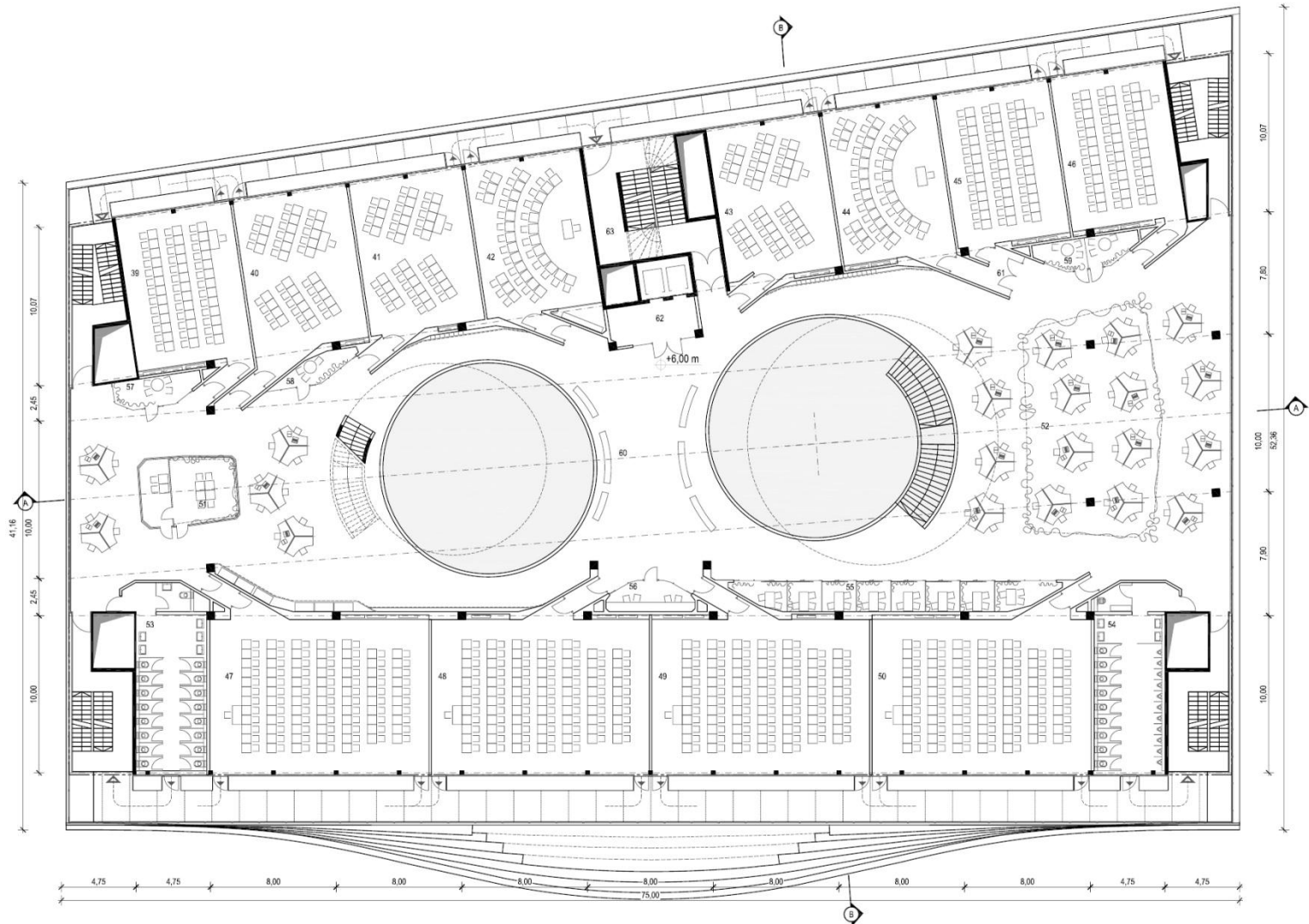
Lokaal nr.	Lokaal naam	Oppervlakte
13	Auditorium Klas 1 (150)	146.46
14	Auditorium Klas 2 (150)	155.05
15	Auditorium Klas 3 (150)	151.00
16	Auditorium Klas 4 (150)	146.25
17	Auditorium Klas 5 (150)	145.47
18	Auditorium Class 6 (150)	141.70
19	Auditorium Klas 7 (150)	153.39
20	Auditorium Klas 8 (150)	158.64
21	Auditorium Klas 9 (150)	149.49
22	Auditorium Klas 10 (150)	145.44
23	Studentenkantoor	53.26
24	Receptie	32.18
25	Dames-toilet 1	40.80
26	Inkomhal gelijkvloers	722.01
27	Heren-toilet 1	33.24
28	Service 1	3.45
29	Trappen	53.03
30	Interne Gang	11.02
31	Circulatie	43.27
32	Circulatie	51.61
33	Circulatie	17.74
34	Circulatie	24.51
35	Circulatie	20.82
36	Service 2	3.45
37	Heren-toilet 2	33.24
38	Dames-toilet 2	40.80



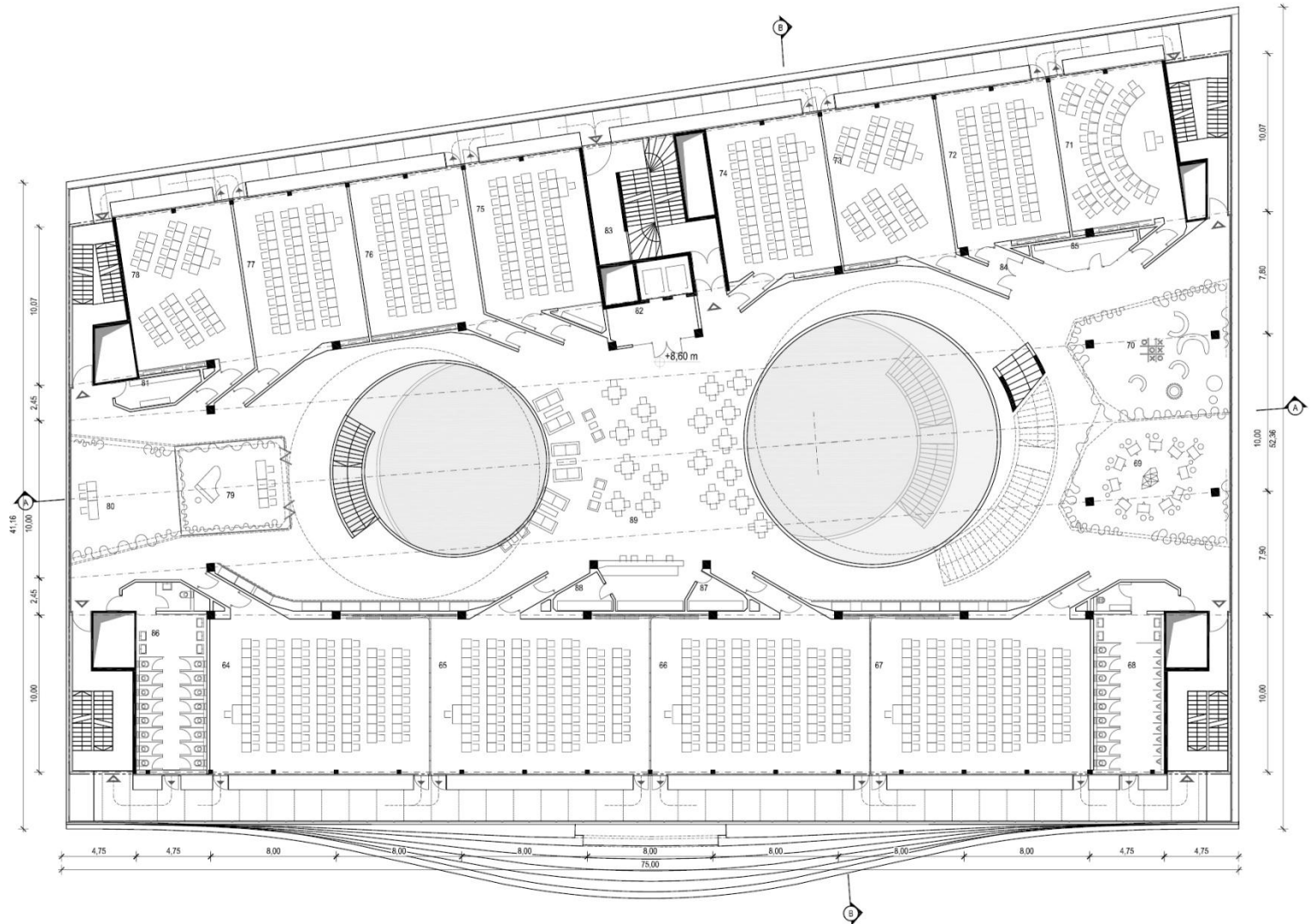
Schaal 1:250  
0 5 10 15m

Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk  
1e Verdieping

Lokaal nr.	Lokaal naam	Opper- vlakke
39	Klaslokaal 1 (40)	78.69
40	Klaslokaal 2 (40)	80.78
41	Klaslokaal 3 (40)	76.96
42	Klaslokaal 4 (40)	81.19
43	Klaslokaal 5 (40)	75.91
44	Klaslokaal 6 (40)	77.40
45	Klaslokaal 7 (40)	73.85
46	Klaslokaal 8 (40)	78.52
47	Klaslokaal 1 (80)	145.68
48	Klaslokaal 2 (80)	144.76
49	Klaslokaal 3 (80)	144.78
50	Klaslokaal 4 (80)	145.62
51	Observatie Klaslokaal	25.11
52	ITC Klaslokaal	114.60
53	Dames- toilet	55.09
54	Herentollet	55.11
55	Consulta- tielokaal	37.39
56	Tutor	9.39
57	Consulta- tielokaal	9.35
58	Consulta- tielokaal	6.74
59	Consulta- tielokaal	11.20
60	Zacht Pro- gramma	796.34
61	Circulatie	5.43
62	Circulatie	11.13
63	Circulatie	52.28
netto som		2,393.30

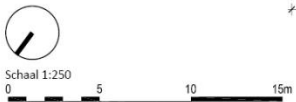
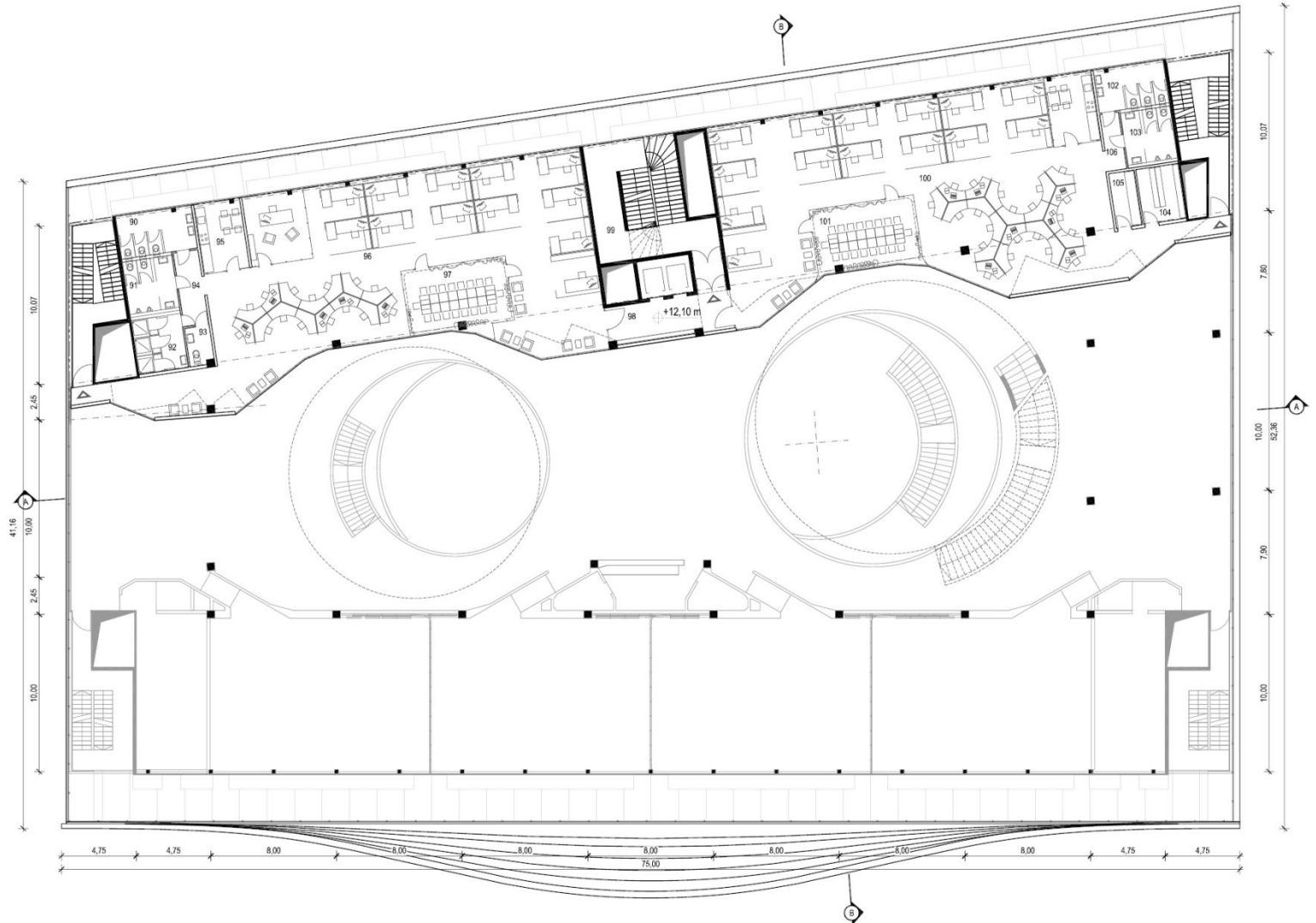


Lokaal nr.	Lokaal naam	Oppervlak
64	Klaslokaal 1 (80)	146,25
65	Klaslokaal 2 (80)	144,80
66	Klaslokaal 3 (80)	144,28
67	Klaslokaal 4 (80)	145,87
68	Herentollet	55,10
69	Schilder/ Sculpteer	70,60
70	Theater Klaslokaal	65,17
71	Klaslokaal 1 (40)	78,52
72	Klaslokaal 2 (40)	73,85
73	Klaslokaal 3 (40)	77,40
74	Klaslokaal 4 (40)	75,91
75	Klaslokaal 5 (40)	81,04
76	Klaslokaal 6 (40)	78,37
77	Klaslokaal 7 (40)	80,40
78	Klaslokaal 8 (40)	80,01
79	Musieklokaal	40,20
80	Drama	47,16
81	Berging 1	9,16
82	Circulatie	11,59
83	Circulatie	52,47
84	Circulatie	5,57
85	Berging 2	11,20
86	Dames-toilet	53,73
87	Berging 3	11,20
88	Berging 4	11,20
89	Zacht Programma	731,85
Netto som		2,382,90

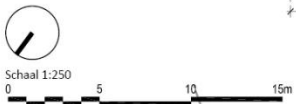
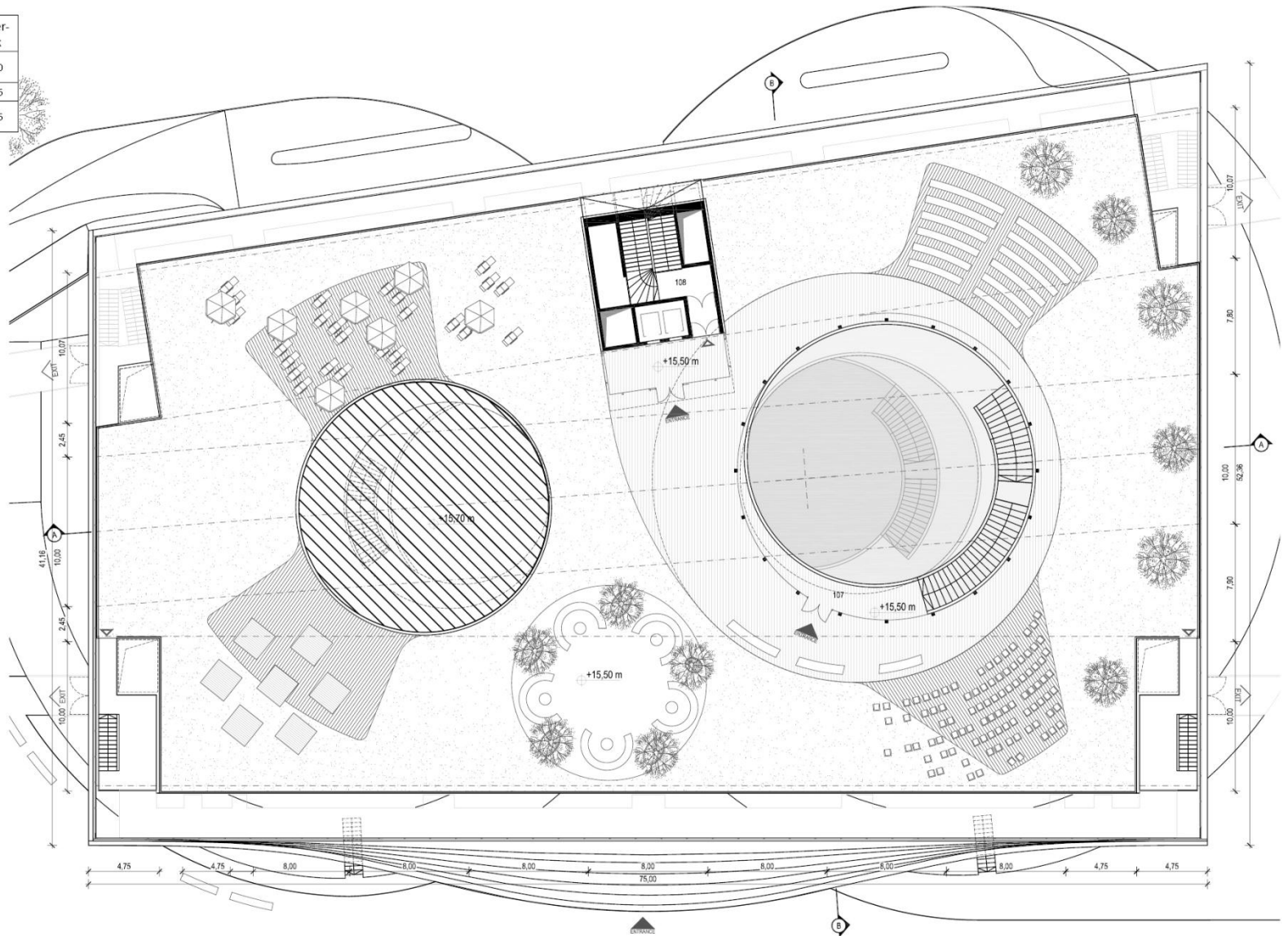


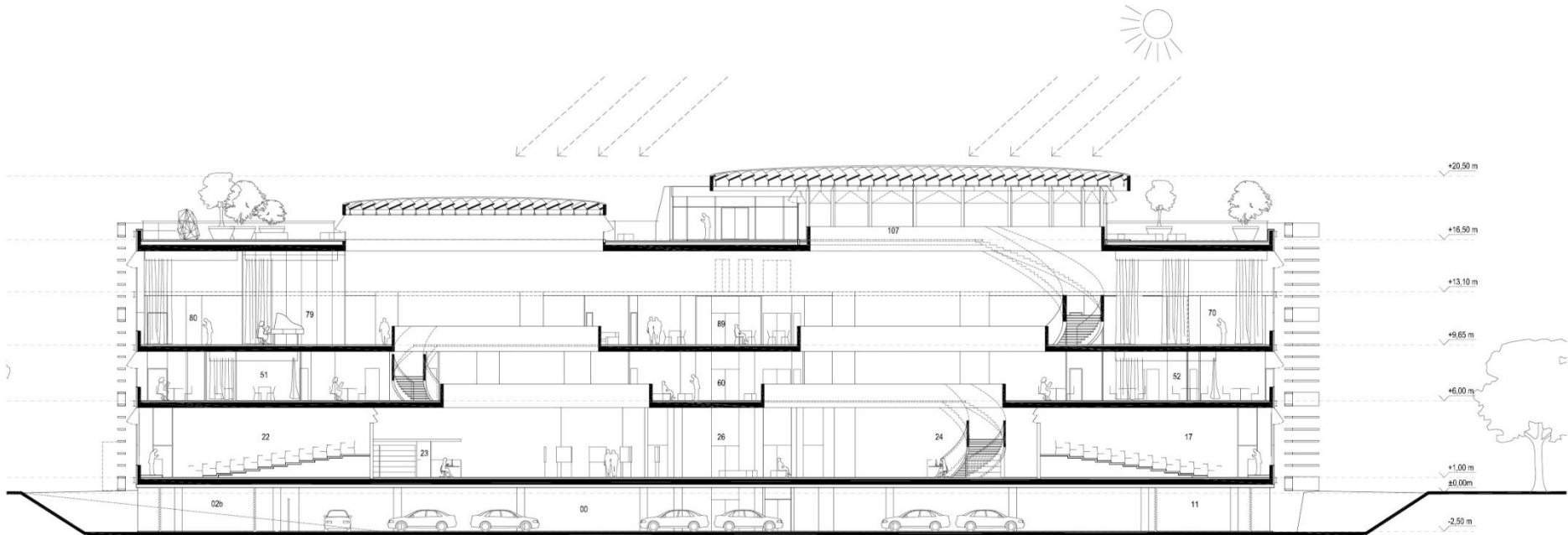
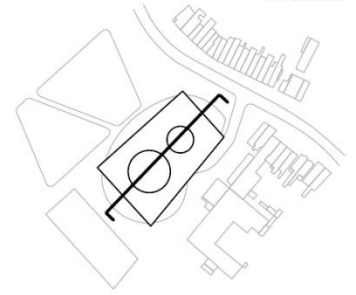
Schaal 1:250  
0 5 10 15m

Lokaal nr.	Lokaal naam	Oppervlak
90	Dames-toilet	13,38
91	Herentollet	10,72
92	Douches	11,11
93	Mindervalidentollet	3,78
94	Circulatie	7,54
95	Keuken	13,43
96	Kantoren	262,61
97	Vergaderzaal 1	27,69
98	Circulatie	18,75
99	Circulatie	52,28
100	Kantoren	278,89
101	Vergaderzaal 2	28,19
102	Dames-toilet	12,32
103	Herentollet	10,72
104	Archief	9,69
105	Server	5,82
106	Circulatie	4,58
Netto Som		771,50

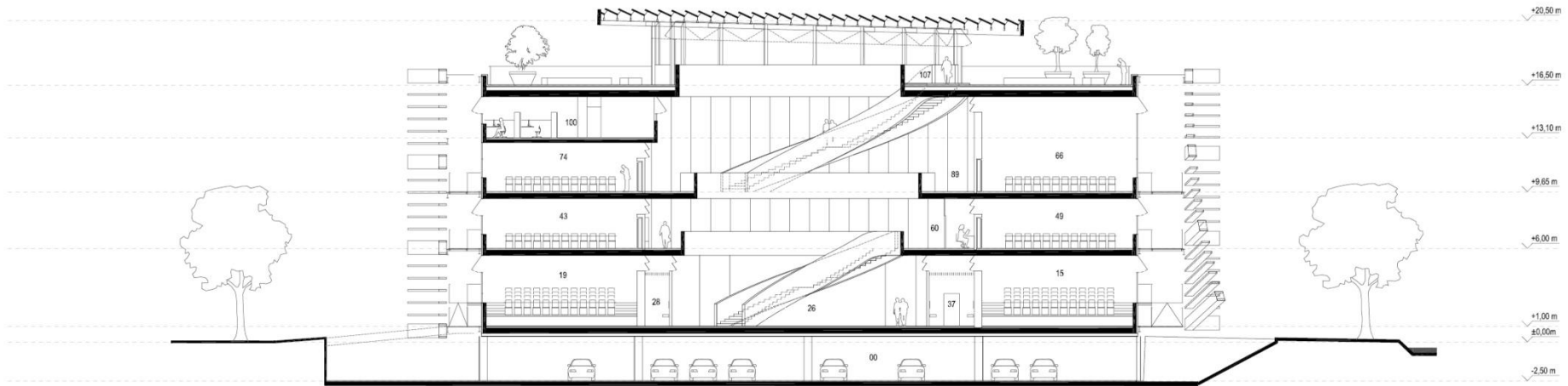
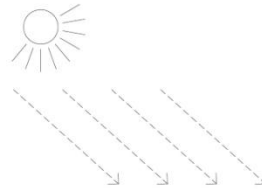
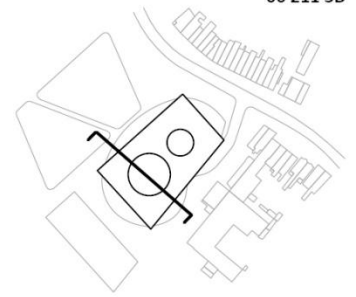


Lokaal nr.	Lokaal naam	Opper-vlak
107	Observatie Platform	20.60
108	Circulatie	29.66
Neto Sum		50.26





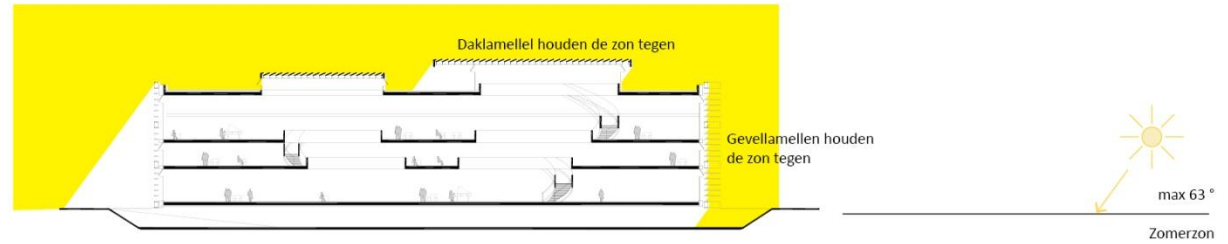


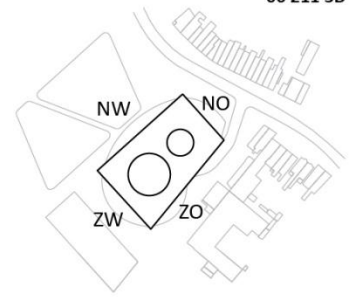


Schaal 1:250  
0 5 10 15m

## Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk Jaargetijden Diagram

De twee atriums, met hun vaste zonwering, zijn ontworpen zodat seizoenveranderingen waarneembaar zijn in het interieur. De hoge zomerzon met het meest directe zonlicht wordt geblokkeerd door de schuin staande lamellen. Deze laten weinig direct licht, maar voldoende indirect licht door. Men zal de schaduwrijke plekken opzoeken in plaats van de sterk verlichte. De lage winterzon schijnt tussen de lamellen heen, waardoor er direct verlicht wordt en warmt hiermee bepaalde plekken op. Het belangrijkste effect is ongetwijfeld tijdens de lente en de herfst, wanneer de zon sterk genoeg is met de juiste invalshoek, met een hoge energie-winst, door het opwarmen van verschillende ruimtes. Er wordt enkel los meubilair voorzien zodat dit mee kan verhuizen, waar de gebruikers willen zitten..





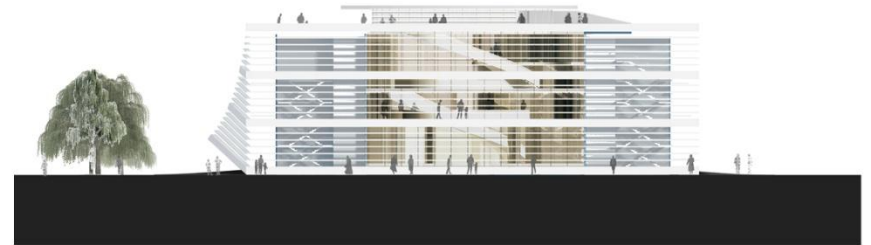
NoordWest Gevel



ZuidOost Gevel



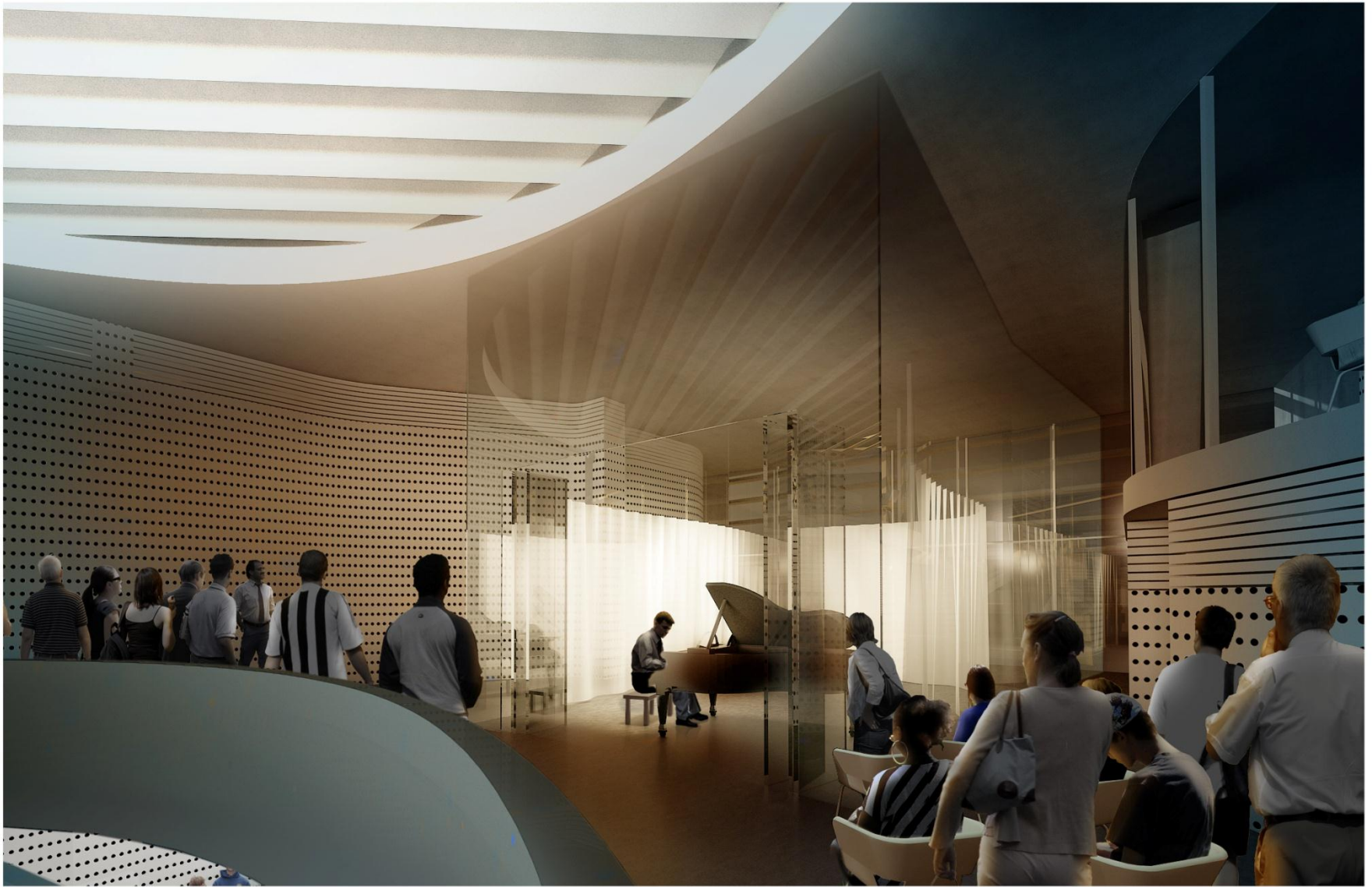
NoordOost Gevel

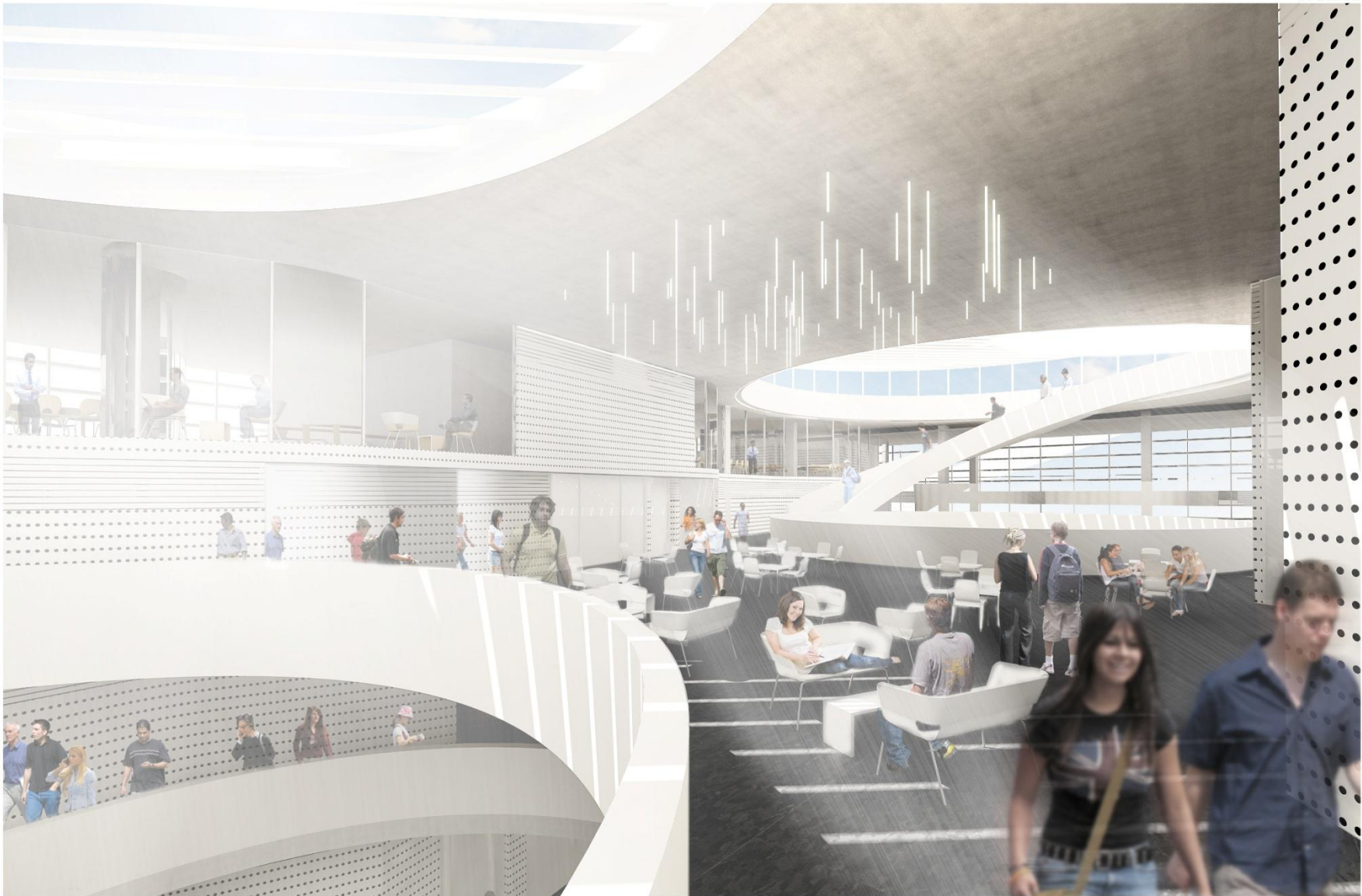


ZuidWest Gevel









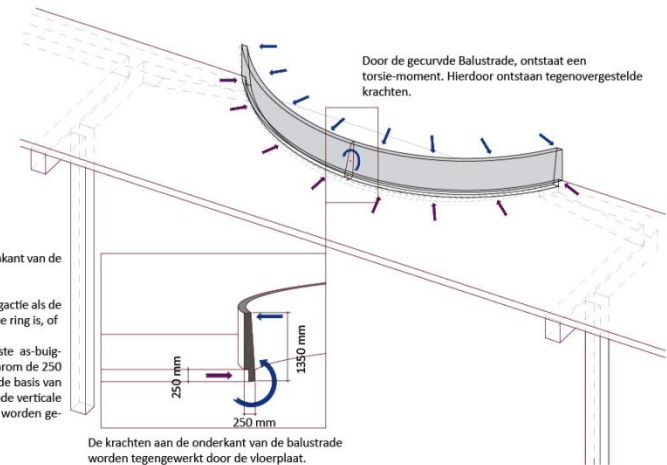
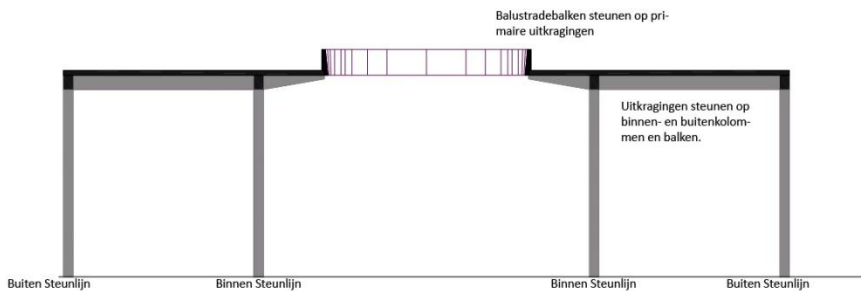
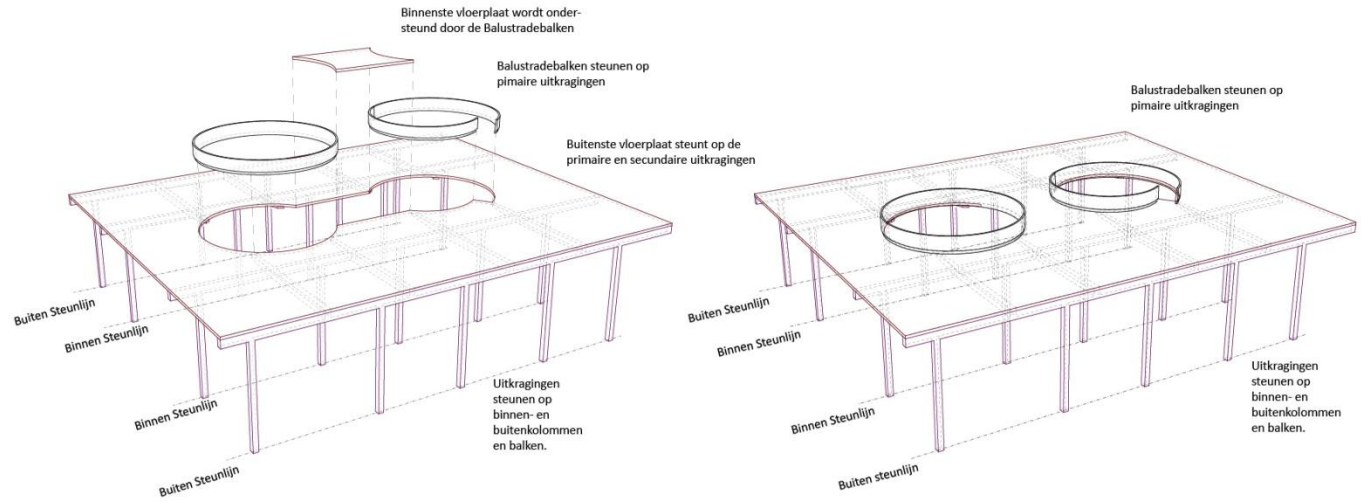
LUNCHTIJD | DONDERDAG, 21 JUNI | 13u00 | CAMPUS SCHOONMEERSEN GENT | SOAG GEBOUW VOOR STUDIESOCIAAL AGOGISCH WERK - 2e VERDIEPING

## Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk Structuur Diagram

De structuur voor het onderwijsgebouw bestaat uit betonnen draagelementen van kolommen, balken, vloerplaten en wanden. De kolommen worden geplaatst t.p.v. de muren van de klaslokalen, verbonden door balken over de lengte van het gebouw. De centrale ruimte heeft grote openingen op elke verdieping, en op verschillende plaatsen. We stellen voor om balken te vormen van de betonnen balustrades, op de vloerplaat. Deze wordt gehouden door uitkragende balken, ondersteund door de kolommen van de klaslokalen. Deze vangen de krachten op waardoor de dikte van de vloerplaat verminderd kan worden. De vloerplaten van de klaslokalen kunnen als alternatief uitgevoerd worden in voorgespannen welfsels met druklaag.

De stabiliteit van de betonnen structuur ontstaat door de laterale krachten via de vloerplaat naar de centrale lift en trapkoker te brengen, en de trapkokers in de hoeken van het gebouw. Deze lopen door van kelder tot ieder verdieping.

De daklammellen boven de centrale atria bestaan uit een lichte stalen structuur, met hetzelfde patroon van de gevellamellen.



De kracht aan de bovenkant van de balustrade is ofwel

1. opgelost door de ringactie als de balustrade een continue ring is, of
2. Weerstaan in kleinste as-buiging, dit is de reden waarom de 250 mm dikte is vereist bij de basis van de balustrade. Voldoende verticale wapening zou moeten worden gespecificeerd.

De krachten aan de onderkant van de balustrade worden tegengewerkt door de vloerplaat.

## SOAG

Gebouw voor Studiegebied Sociaal Agogisch Werk  
Technieken

Het gebouw is ontworpen van uit de doelstelling het binnenklimaat comfortabel te maken door de omgeving (klimaat, bodem, zonnestraling) maximaal en zo eenvoudig mogelijk te gebruiken. Het resultaat moet een gebouw zijn dat in alle opzichten ruimschoots voldoet aan de actuele normen voor CO<sub>2</sub>-uitstoot zonder dure hoogtechnologische installaties.

De bodemwarmtewisselaars, de horizontale vaste lamellen en het atrium met gecontroleerde zonnetoetreding en ventilatie zijn in wezen passieve elementen die de invloeden van het buitenklimaat temperen en bufferen.

De uiteindelijke dimensies en eigenschappen van deze elementen zullen bij het ontwerp accuraat bepaald worden met wetenschappelijke hulp van thermisch dynamische analyses. Met deze software wordt het binnenklimaat in de lokalen elke 10 minuten van de 8760 uren van een standaardjaar berekend in functie van het buitenklimaat, de zonnestand en stralingsintensiteit, menselijke bezetting, ventilatie etc. Door de parameters van beglazing, zonwering en ventilatie te laten variëren kan de optimale waarde van elke onbekende bepaald worden.

## Zonwering :

De horizontale lamellen laten directe zonnestraling toe in de winter en houden ze buiten in de zomer. Op de westgevel moet het achterliggend glas wellicht nog licht zonwerend zijn om de lage avondstraling te temperen. De zuidgevel mag klaar beglaasd worden, de winterse middagstraling is altijd meegenomen in de jaarlijkse energiebalans.

## Daklichten :

De afdichting van de royale dakopeningen boven het atrium bestaat uit 'serrebeglazing'. De korte steile vlakken zijn naar het zuiden gericht en hebben klaar glas om de winterstraling te capteren. De lange vlakken zijn naar het noorden gericht en zijn zonwerend maar lichtdoorlatend voor een diepe doordringing van het daglicht. Binnen kunnen nog spiegels opgehangen worden om het zenithaal daglicht horizontaal te verspreiden in de verdiepingen.

## Bodemwisselaars :

De Lucht/bodemwisselaars zijn intussen al enkele jaren bekend en bieden veel voordelen. In dit ontwerp kunnen de leidingen eenvoudig onder halve kelder geplaatst worden, een goed contact met het grondwater is immers bevorderlijk voor de efficiëntie.

De leslokalen worden geventileerd én gekoeld via verdringsroosters in de verhoogde vloeren.

- In de winter wordt de buitenlucht aangezogen en voorverwarmd via de grondbuizen. Na de recuperatie van de warmte van de retourlucht is slecht een minimale naverwarming nodig om de pulsie lucht op 20°C te brengen. Indien niet gekoeld moet worden blijft het debiet beperkt tot het EPB-minimum van 22,5 m<sup>3</sup>/uur per persoon.
- In de zomer (buitentemperatuur > 18°C) wordt de verse lucht door de bodemwisselaar afgekoeld tot bvb. 15°C. Met bijmenging van de direct aangezogen lucht kan steeds 18°C ingeblazen worden. Mits voldoende debiet (45 m<sup>3</sup>/persoon) koelt deze lucht de auditoria voldoende af. In geval van lange warmteperiodes moeten de bodemleidingen 's nachts gespoeld worden als nachtkoeling voor de bodemlagen.

## Atrium : hybride ventilatie

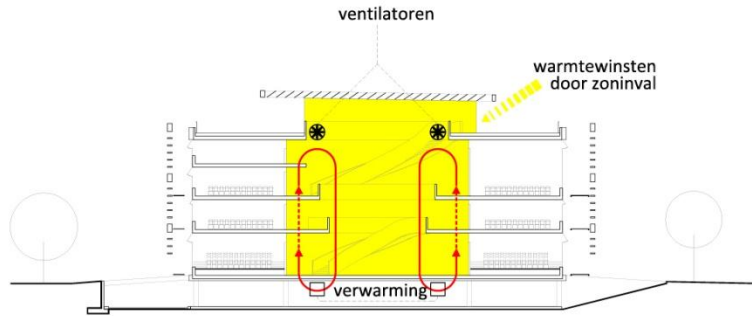
Het atrium heeft naast de gebruiksmogelijkheden ook een aantal thermische functies.

- De grote hoeveelheid lucht en de massa thermisch aanspreekbaar beton maakt het een ideale buffer om de stralingswinsten van de dakopeningen te bufferen. We streven ernaar deze daklichten zo te ontwerpen dat het atrium in het tussenseizoen tegen de avond net iets warmer wordt dan gevraagd, zodat de nachtelijke warmteverliezen op voorhand gecompenseerd worden.
- Door de hoogte werkt het atrium als schouw op momenten dat de lucht in het gebouw warmer is dan buiten. We kunnen dit dan ook gebruiken als natuurlijke nachtkoeling : indien de gemeten temperaturen het toelaten worden de buitenramen van de leslokalen geopend, evenals de luiken tussen de lokalen en het atrium. Tegelijk worden bovenaan de gevelroosters geopend en stroomt de koel lucht in de klassen.

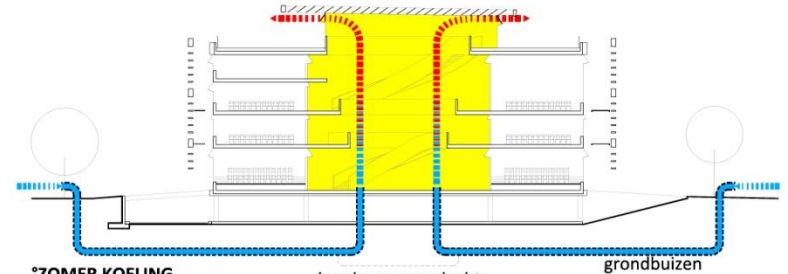
## Verwarming :

- De statische verwarming met radiatoren houdt het gebouw op temperatuur bij niet benutting.
- In volle gebruik zullen de leslokalen veelal warmte over hebben. Indien nuttig zal de retourlucht van de klaslokalen gebruikt worden om relatief warme lucht in het atrium in te blazen (22 à 24 °C). Dit zal het mogelijk maken het atrium te verwarmen op donkere dagen zonder stralingswinst.
- Om stratificatie van warme lucht in de bovenste lagen van het atrium te vermijden worden bovenaan impulsventilatoren geplaatst die de warme lucht naar de onderste regionen blazen.

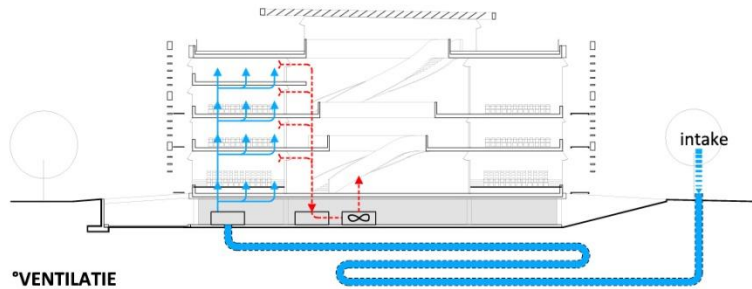




**°WINTER VERWARMING**  
 .atrium

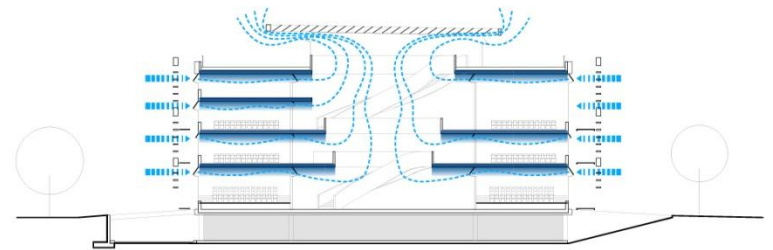


**°ZOMER KOELING**  
 .atrium



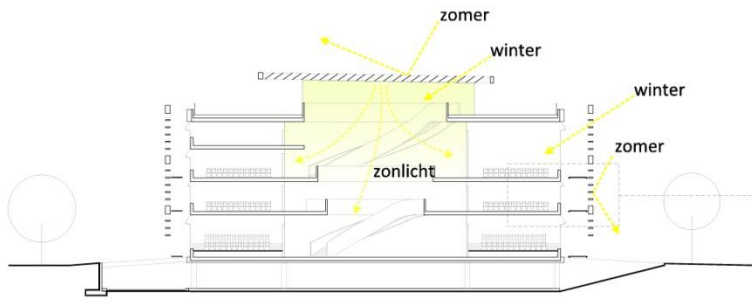
**°VENTILATIE**  
 .dag

- .ventilatie lokalen via bodemwarmtewisselaar
- .verwarming atrium met retourlucht klaslokalen
- .plusie via de hellende vloer
- .extractie onder het plafond

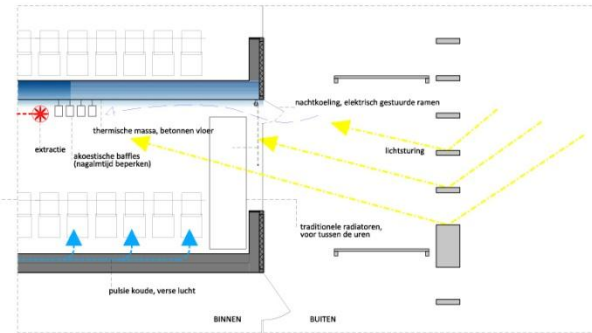


**°HYBRIDE VENTILATIE - NACHTKOELING**  
 .nacht

- .thermische massa, betonnen vloerplaten
- .basis koeling
- .ventilatie doorheen het gebouw (schouw-effect)
- .openingen in de buiten- en binnengevel

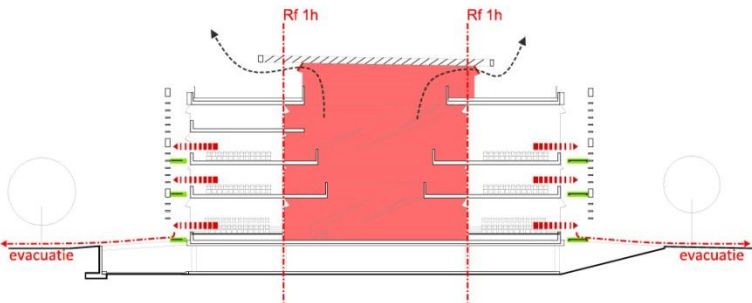


**°ZONWERING**  
 .lamellen winter - zomer



**°DETAIL**

De grootste klaslokalen (150 studenten) bevinden zich op het gelijkvloers voor een eenvoudigere evacuatie. Evacuatie voor de hoger gelegen verdiepingen is georganiseerd via de externe evacuatiepasserelles, naar de externe trappen op de hoeken van het gebouw.



**°RWA + OPENGAANDE DEUREN**  
 .sprinklerzone  
 .evacuatie klaslokalen via buitenpasserelles



