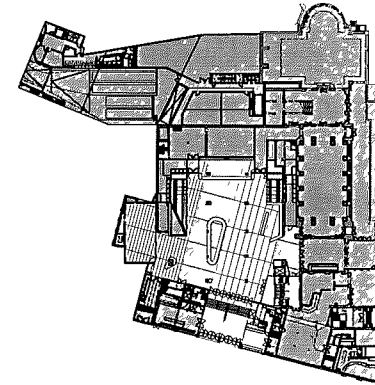


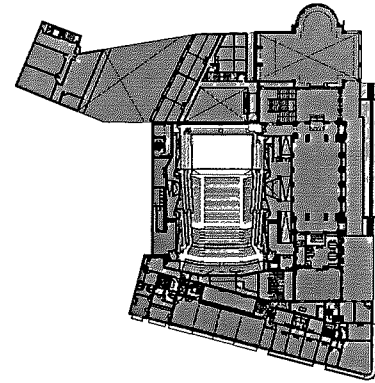
KONINGIN ELISABETHZAAL (KEZ)

KONINGIN ELISABETHZAAL (KEZ), ANTWERP

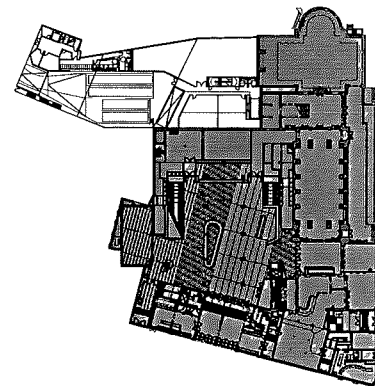
INTRODUCTIE



LOOSZAAL

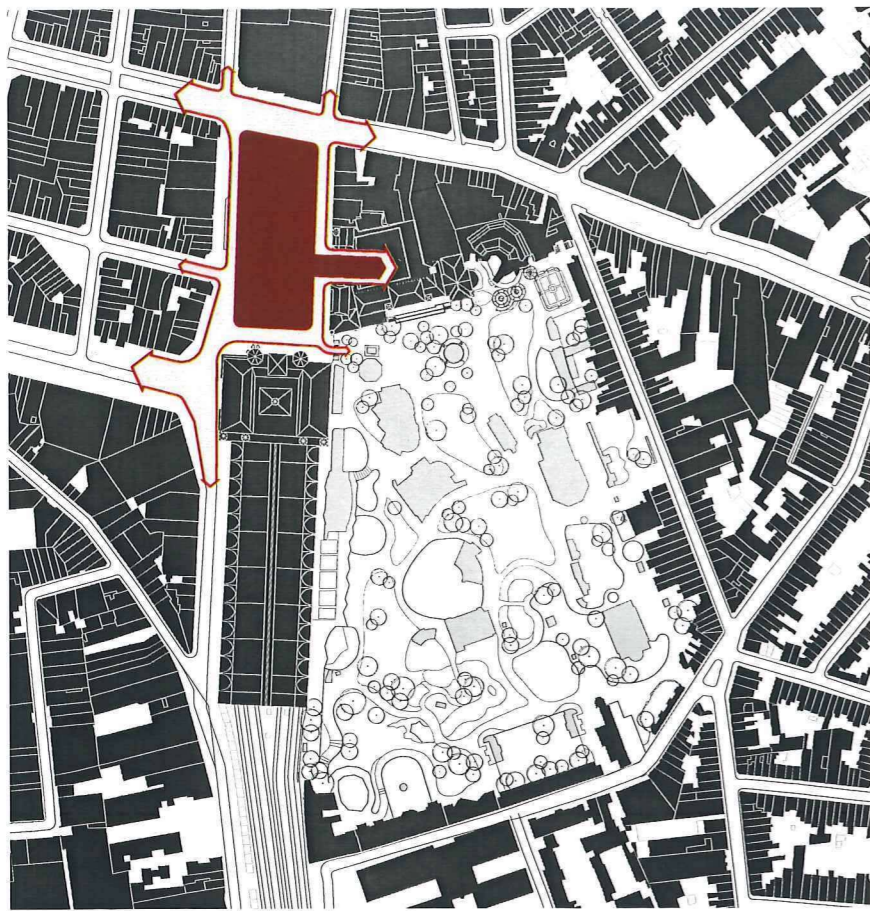


ELISABETHZAAL

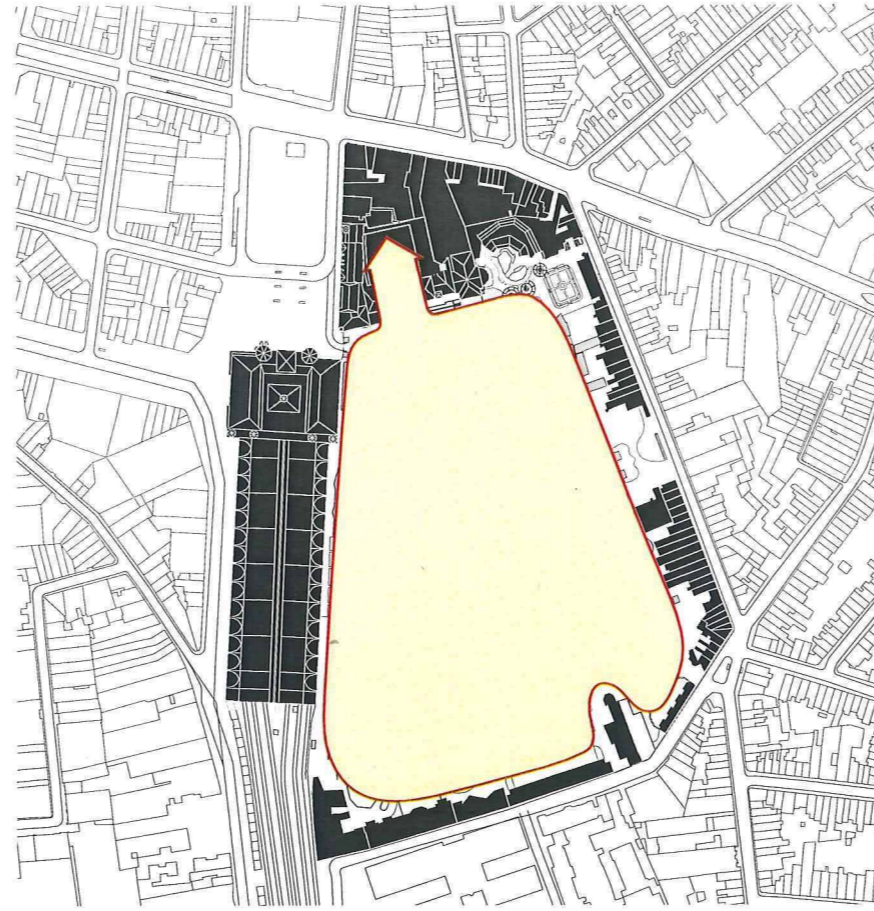


deFILHARMONIE AANBOUW

TECHNISCHE DOCUMENTEN



▲ VERLENGEN VAN HET KONINGIN ASTRIDPLEIN NAAR DE LOOSZAAL



▲ VERLENGEN VAN DE ANTWERPSE ZOO NAAR DE LOOSZAAL



▲ VERLENGEN VAN DE CARNOTSTRAAT VIA DEFILHARMONIE AANBOUW SERVICE RUIMTEN



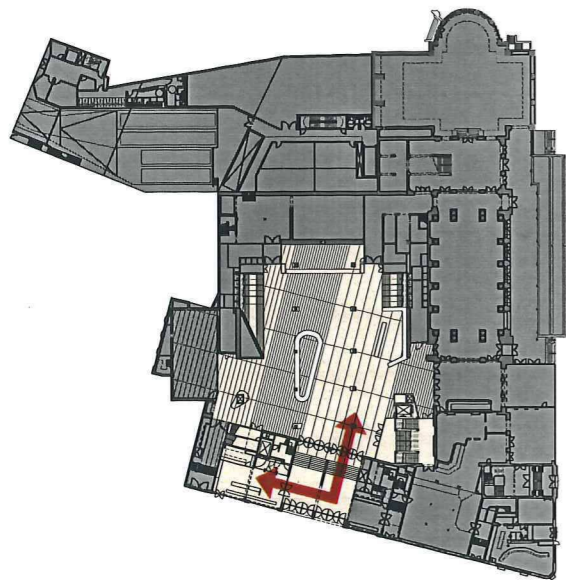
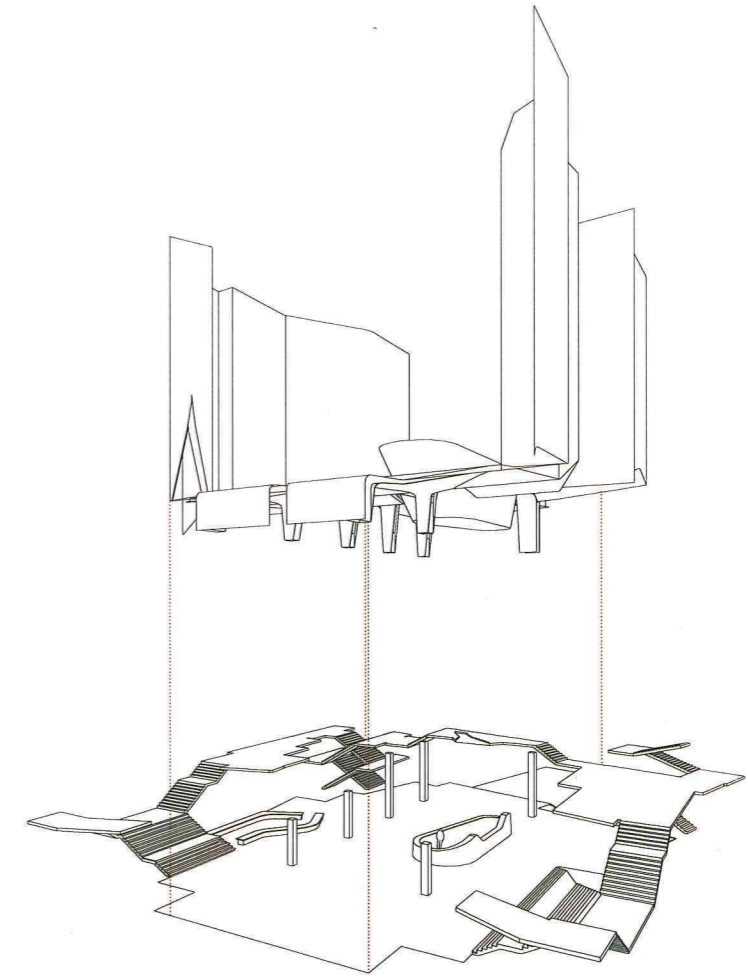
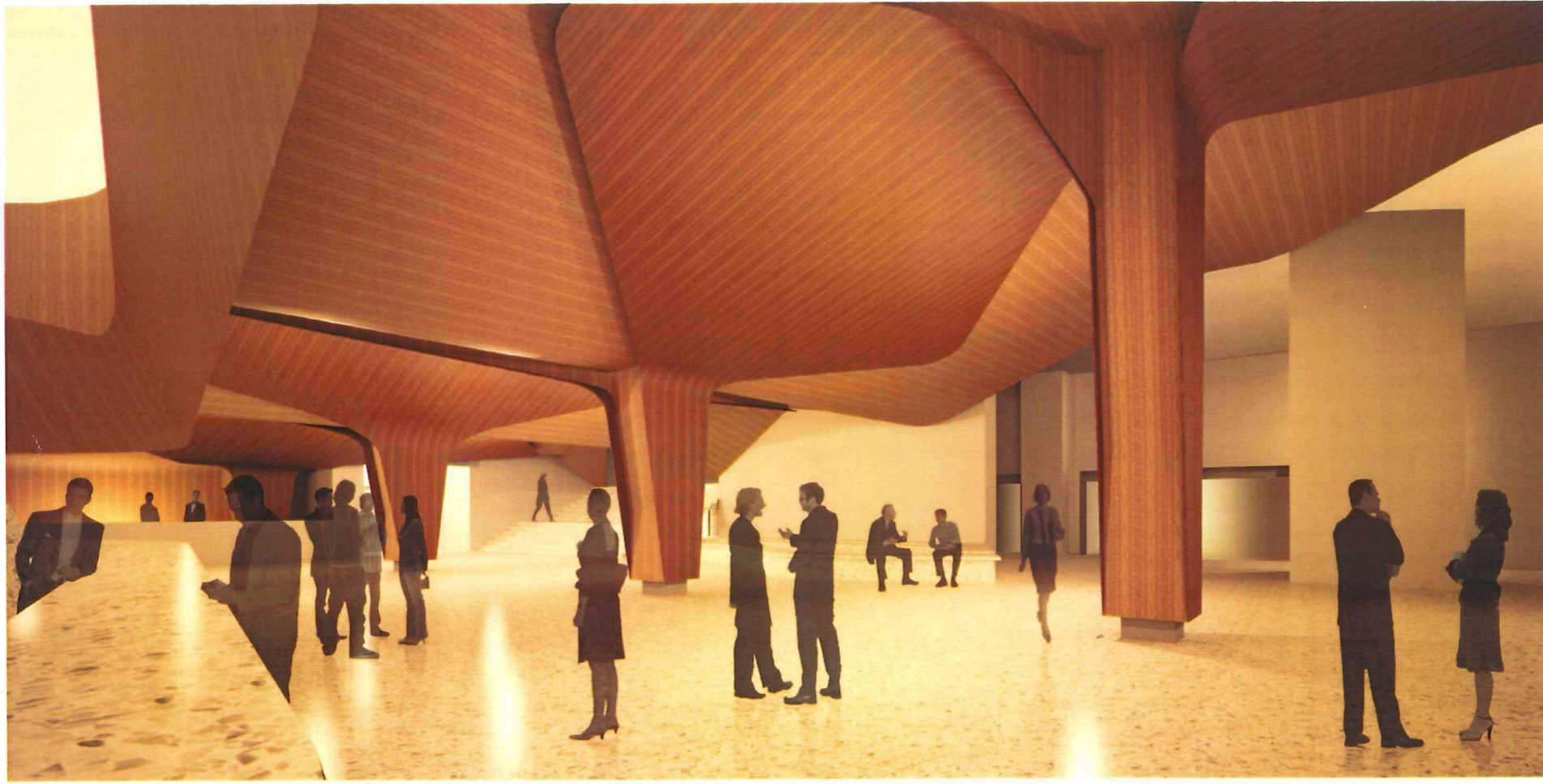
## INTRODUCTIE

De missie ingegeven door de KMDA is een van de weinige mogelijkheden waar de uitdaging van het ontwerp een mix van functionele, infrastructurale, symbolische en sensorische voorwaarden bedraagt binnen de architectonische discipline. Het vereist een geïntegreerde aanpak waarin culturele en technische mandaten op een strategische vloeiende wijze moet worden samengebracht. Het pure feit dat de concerthal zo dicht bij de Antwerpse Zoo ligt, naast Antwerpen Centraal en aan het Koningin Astridplein, is niet alleen het bewijs van de centrale positie van het project, maar ook van de stedelijke en thematische mogelijkheden die deze ruimten de renovatie aanbieden voor de transformatie en herontwerp van het Elisabethzaal complex.

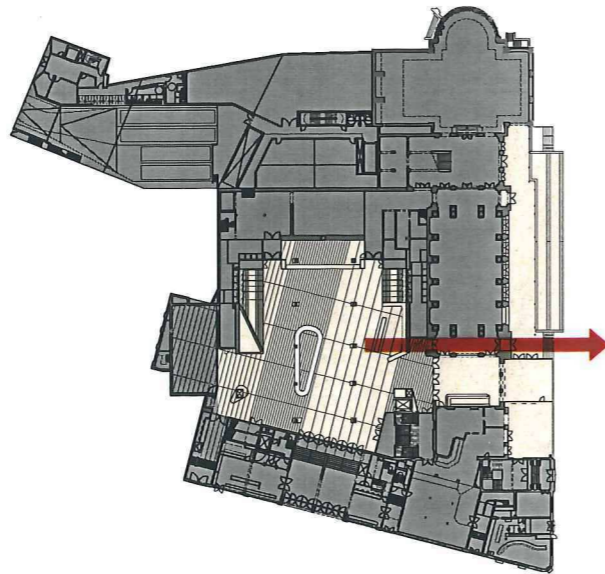
Ons voorstel zal zich richten tot een aantal doelstellingen die uiterst precies geformuleerd worden binnen de technische statistieken, functionele specificaties, beperkingen van de begroting en de programmatische doelstellingen. Daarnaast introduceren we een nieuwe agenda naar dit project, een these, in een poging de culturele mogelijkheden van een publiek podium voor educatie, entertainment en edutainment te adresseren en verder een nieuwe link tussen de Elisabethzaal en de Zoo maakt. Tegelijkertijd biedt de nieuwe aanbouw voor de Filharmonie een mogelijkheid om het programma van de Elisabethzaal te versterken, het brengt de ruimten een didactische functie, en brengt een extra publieke werking die de gemeenschap betreft op een dagelijkse wijze in een minder formele manier



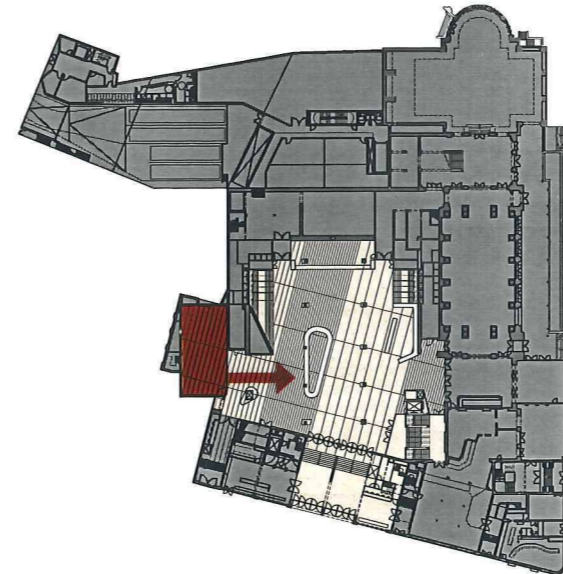
▲ ZICHT VANAF DE INKOMHAL NAAR DE LOOSZAAL



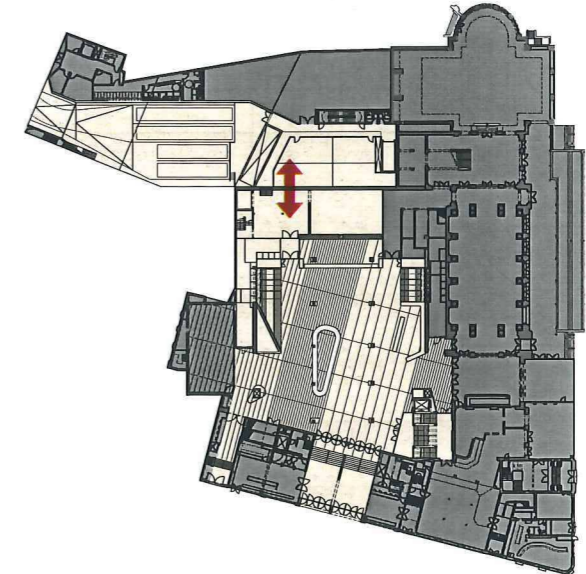
▲ INKOMHAL VERBINDING NAAR DIAMANT MUSEUM EN LOOSZAAL



▲ VERBINDING NAAR DE ANTWERPSE ZOO



▲ VERBINDING NAAR DE KEURELZAAL

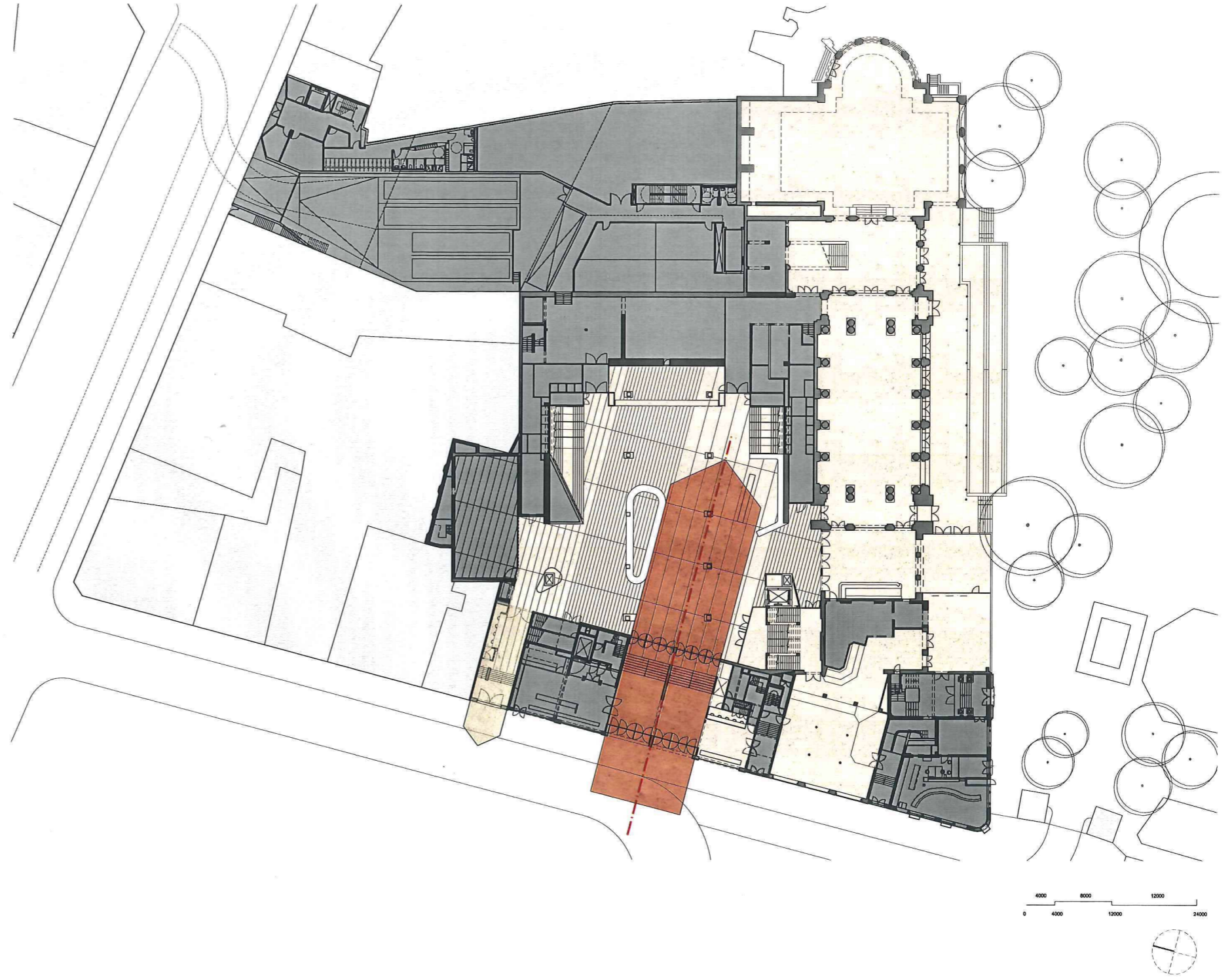
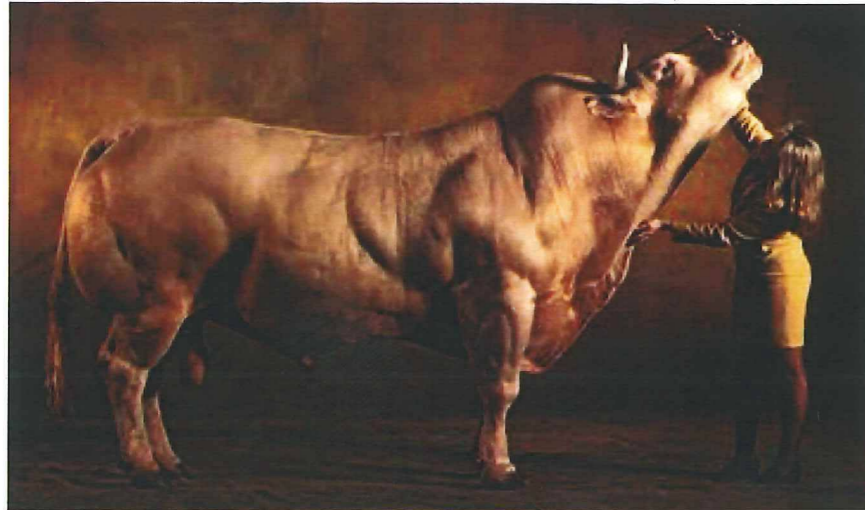


▲ VERBINDING NAAR DE KEURVELZAAL

## LOOSZAAL: een infrastructureel knooppunt

De Looszaal zal werken als een belangrijke publieke zaal, acterend als een scharnier tussen het Koningin Astridplein, Het Diamantmuseum, de Filharmonie nieuwbouw, de algemene technieken en de Antwerpse Zoo, samen met de vele historische zalen waarvan de Marmeren Zaal en de Darwinzaal er slechts twee van zijn.

Vergeleken met traditionele concertzalen, waar de lobby zich gedraagt als een bestemming of een antichambre naar de muziekzaal, fungeert de Looszaal meer als een infrastructureel knooppunt, die verschillende stromen, zoals urbane ruimten, publieke interieurs en discrete service functies samenbrengt. De Keurvelzaal is een publieke verlenging van deze hoofdruimte, terwijl de Alpaertzaal daar boven kan worden bereikt door een circulatie netwerk die het theater met de lobby verbindt. Na al deze belangrijke testamenten, lijdt de Looszaal echter aan verschillende mankementen die zouden moeten worden veranderd om de symfonie op een fatsoenlijke en civiele manier te laten werken; we hebben het als onze taak gezien om nauwgezet te analyseren en vervolgens strategische aanpassingen aan de ruimte te doen.

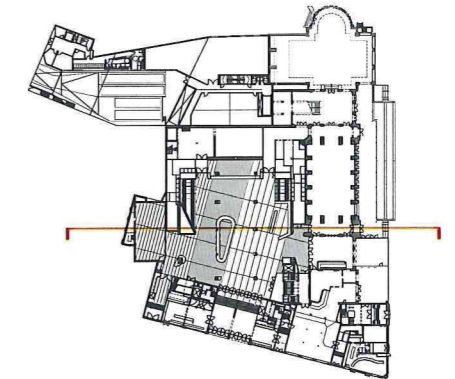


▲ PLATTEGROND BEGANE GROND

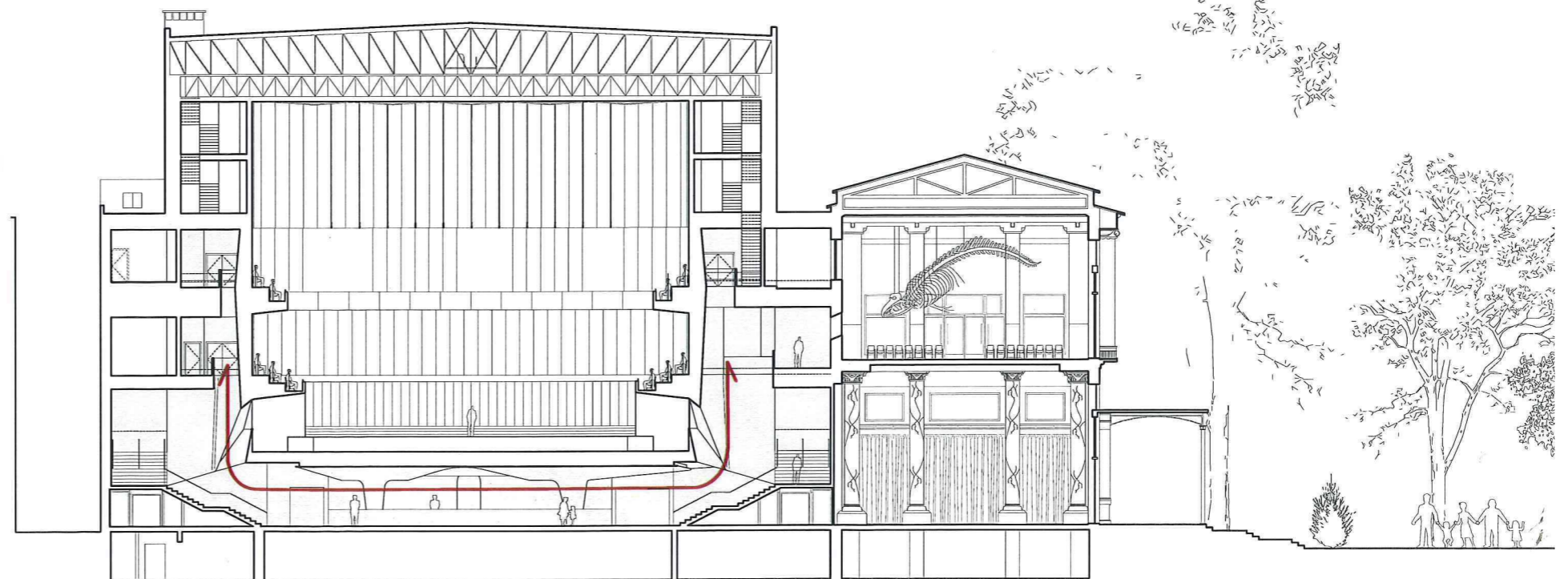


▲ ZICHT VAN DE LOOSZAAL NAAR DE INKOMHAL

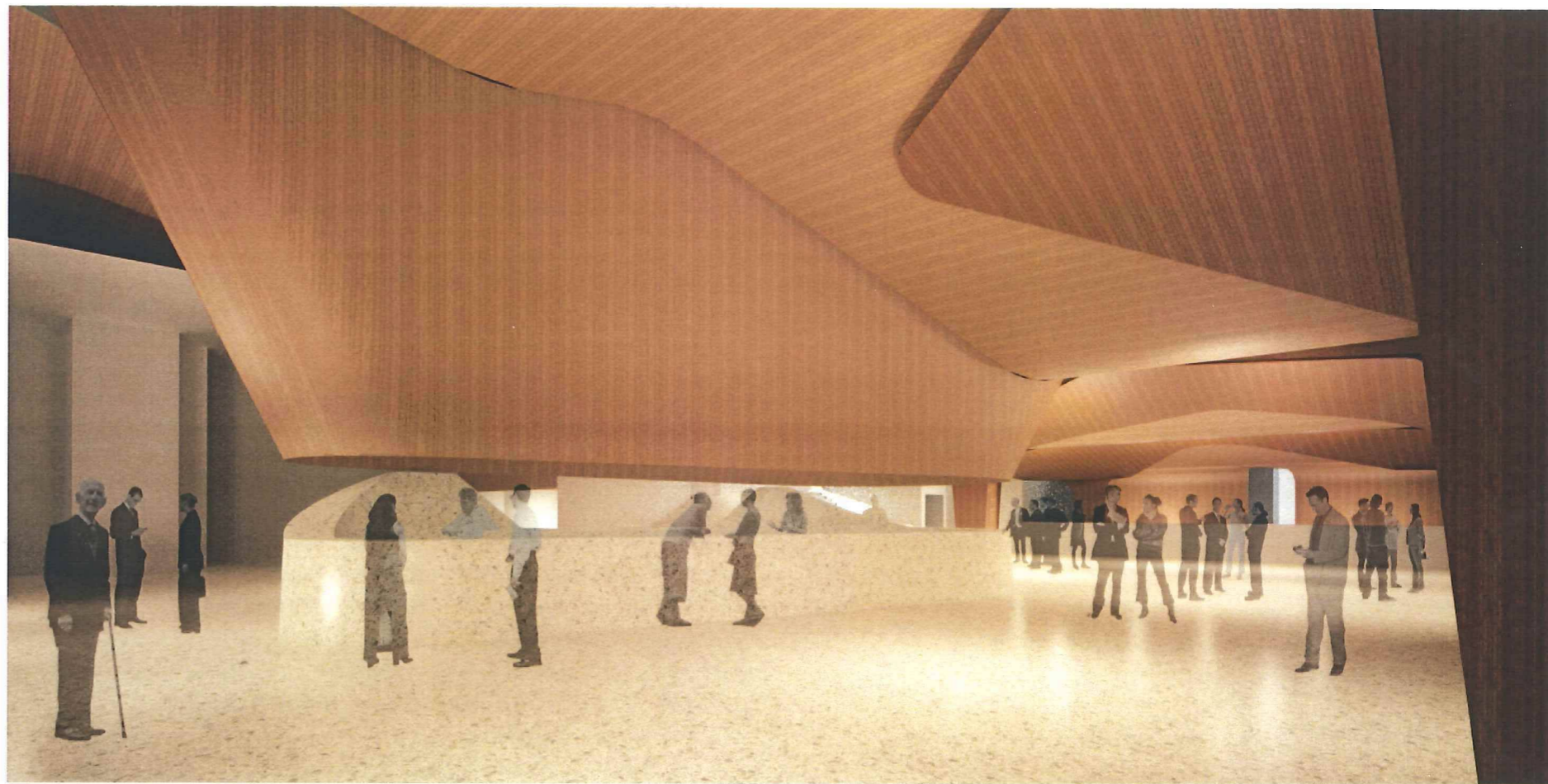
Het bestaande plafond van de Looszaal is erg laag, een plat vlak dat de ruimte van de ingang samendrukt en niet tot proportie staat met de civiele schaal van de plattegrond, daarnaast trekt het geen voordeel uit de residu ruimte die onder de oplopende betonnen auditorium vloer ontstaat. De promenade omhoog naar de zaal, doorgaans toch een van de meest theatrale gebeurtenissen van zien en gezien worden, horen en gehoord worden, is om deze reden een van de meest onceremoniële en prozaïsche onderdelen van het huidige gebouw. Aan de hand van deze analyse hebben we de vereisten van de luchtbehandelingkokers boven het plafond bestudeerd en we begrijpen dat we de ruimte om deze technische benodigdheden kunnen benutten waardoor er een hogere ruimte in de Looszaal ontstaat, die vervolgens het perspectief verkort naar het punt van stijgen. Daarnaast hebben we mogelijkheden gezien om verticale ruimte, in de zadels ten noorden en zuiden van het theater als het ware uit de massa te graven, op deze wijze orkestreren we een royale manier van stijgen en verbinden we de Looszaal visueel tot aan de tweede



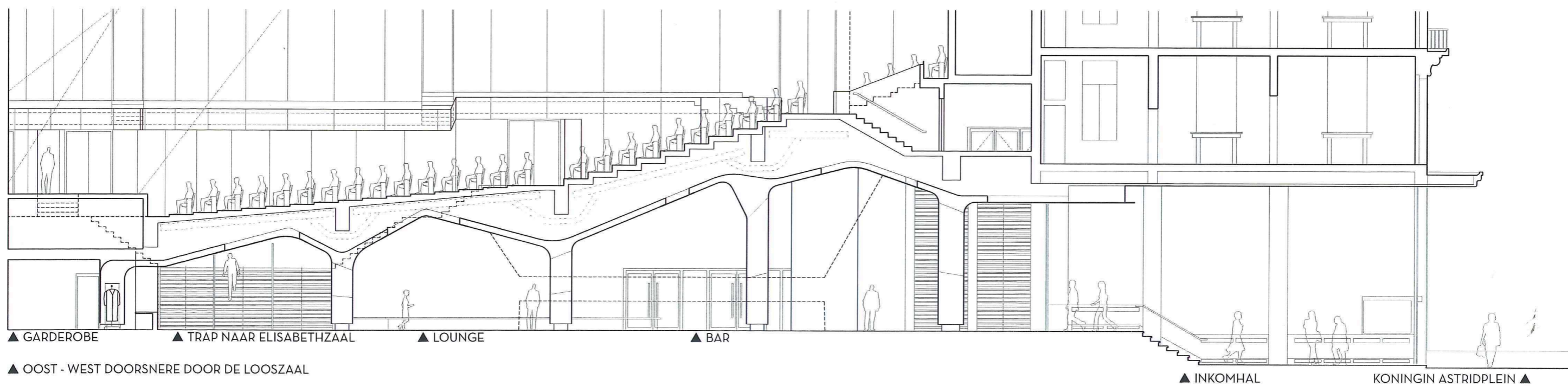
De huidige Looszaal staat geometrisch gedraaid ten opzichte van het Koningin Astridplein, een eigenaardigheid die een alibi vormt tot herontwerp. De oriëntatie van de huidige ruimte spiegelt de concertzaal er boven, de colonnade geeft een cadans naar de symmetrie toe. De symmetrie benadrukt echter overmatig het zicht naar de garderobe, een niet echt ceremoniële bestemming voor het evenement. In plaats daarvan is ons voorstel om de geometrie van de Koningin Astridplein diep in de lobby te laten doortrekken zodat er als het ware een stedelijke link terug naar de stad ontstaat. Dit wordt bereikt door de bar naar het noorden te verplaatsen, daarmee wordt de grens van de antichambre verlengd, terwijl het perspectief naar een verdeeld "naos" wordt geopend. Deze typologische herverdeling van de ruimte biedt een betere relatie naar de theaterfunctie, waarbij kolommen dienen als ruimtelijke protagonisten in de spreiding van mensen, tussen de linker- en rechterzijde van de lobby, parallel aan de tweedeling van circulatie in de zaal.



▲ DOORSNEDE D-D



▲ ZICHT OP DE BAR VAN DE LOOSZAAL





verdieping met elkaar, in essentie tonen we de Elisabethzaal op deze manier als object aan het publiek.

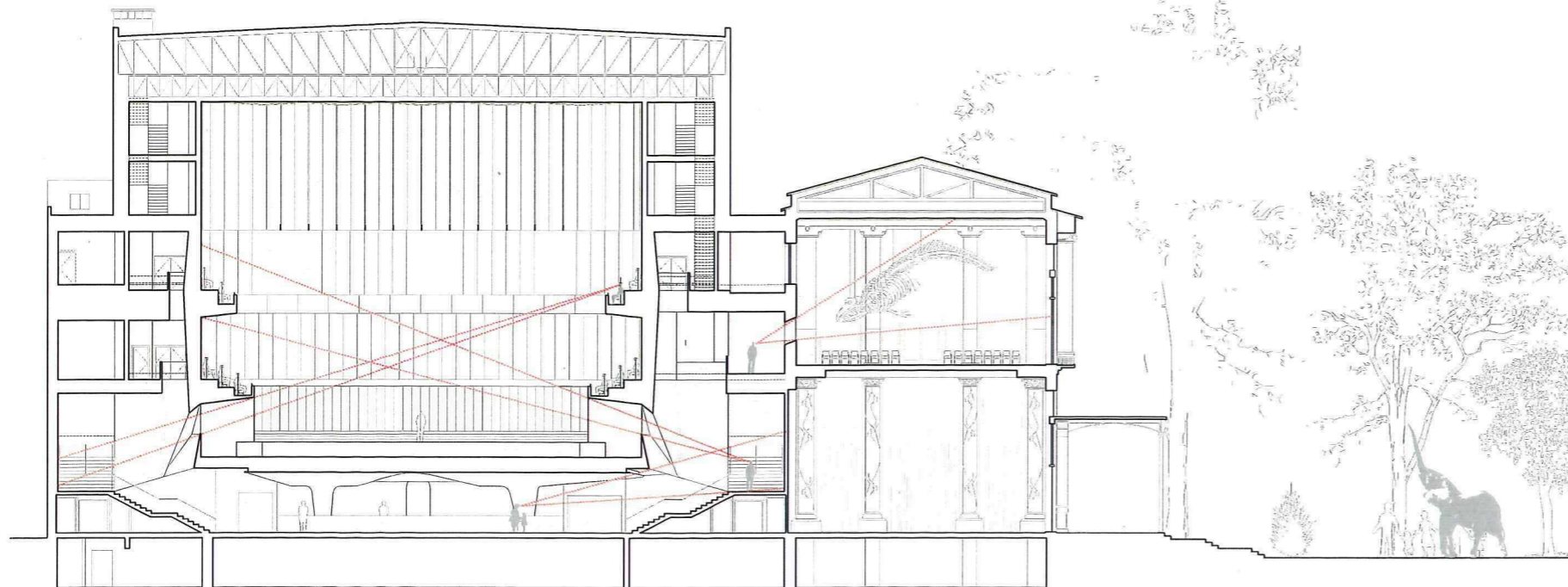
### Een Rariteiten Kabinet: Versterkte iconografie en weerklank

Om dit effect te versterken, bewerken we de Looszaal in een zacht sparrenhout, buigend en golvend langs de bestaande kolommen, mechanische installaties, en constructieve liggers, vouwt het zich naar de tweede verdieping toe om zo de Muziek Kamer van klankkast te voorzien. Op zijn beurt is de bar weergegeven als een van de dragers van de ruimte, een monumentale gestalte in de Looszaal, die als een anker dient voor de drankjes tijdens de pauze. De garderobe, aan de noordzijde van de Looszaal blijft op dezelfde plek, maar we gebruiken het systeem van het plafond, en laten het naar beneden buigen om de berging achter een vineer van hout te verhullen tot een gepaste afsluiting voor de publieke kamer.

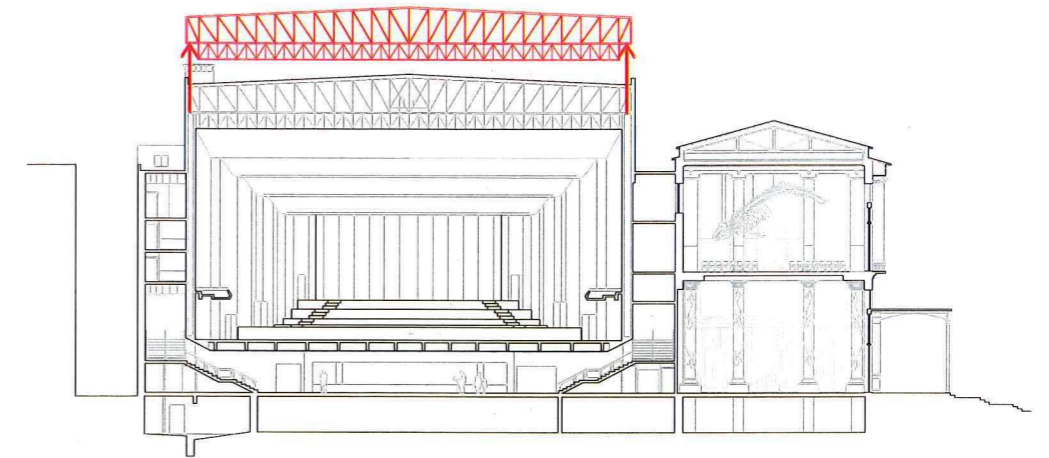
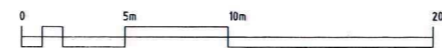
Van de iconografische agenda waar we getracht hebben ons aan te binden, zijn twee thema's instrumenteel gebleken: ten eerste het idee

van een muziek kamer als architectonisch apparaat, en ten tweede dat de Zoo zich moet kunnen laten zien binnen de muziekzalen. Daartoe zijn de vormen van de Looszaal zelfbewust figuratief, hun geometrische logica wordt gebaseerd op een simpel gewelven systeem, daarnaast adopteert het een organische vormgeving die de lezing tussen zoomorfische lineamenten en muzikale rondingen mengt, vertroebelt en aanmoedigt.

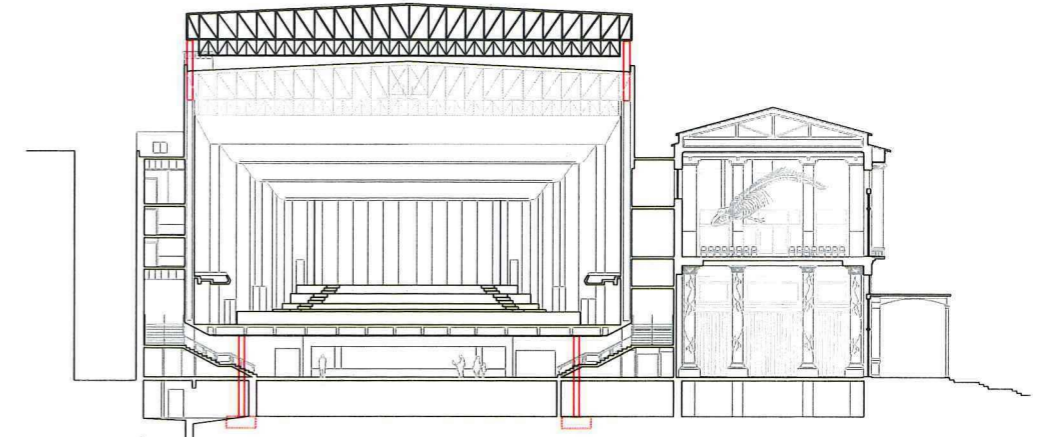
De promenade van de Looszaal naar de zitplaatsen wordt toegankelijk vanaf de zadeltas, waarvan de oppervlakten verpakt zijn in hout, we verlengen de vorm van de Looszaal door naar de circulatieruimte naast de Elisabethzaal. Van twee overlopen aan beide kanten van de Looszaal delaminieren we de houten oppervlakten om op die manier de eerste doorkijkjes naar de Looszaal te onthullen, nog voor dat je de zaal betreedt. Een kleine zinspeling van wat later een akoestische beleving gaat worden. In dezelfde geest proberen we in de promenade de Zoo te integreren, voorzichtig snijden we een omlijsting uit de gevel naar de Darwinzaal, het resultaat is een duizelingwekkende uitsnijding van het walvissenskelet dat aan het plafond van de Darwinzaal hangt. De promenade wordt verder geaccentueerd door andere momenten



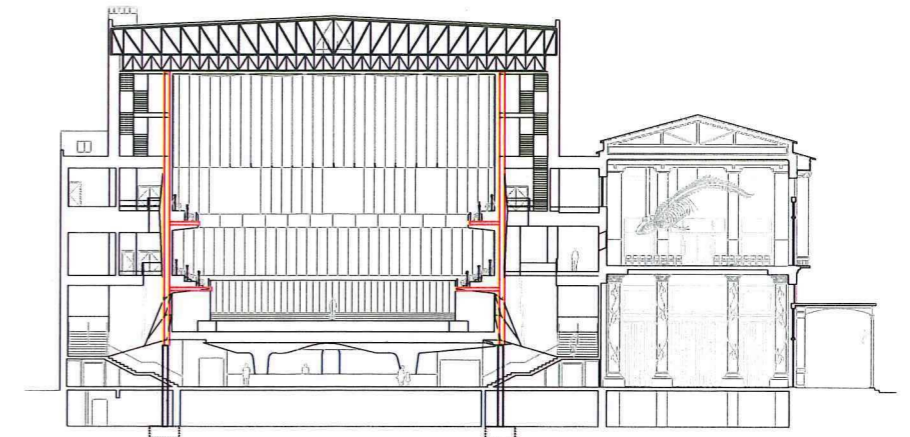
▲ NOOR-ZUID DOORSNEDE DOOR LOOSZAAL & ELISABETHZAAL



▲ WERKEND MET HET BESTAANDE VAKWERK WORDT HET DAK OMHOOG GEBRACHT



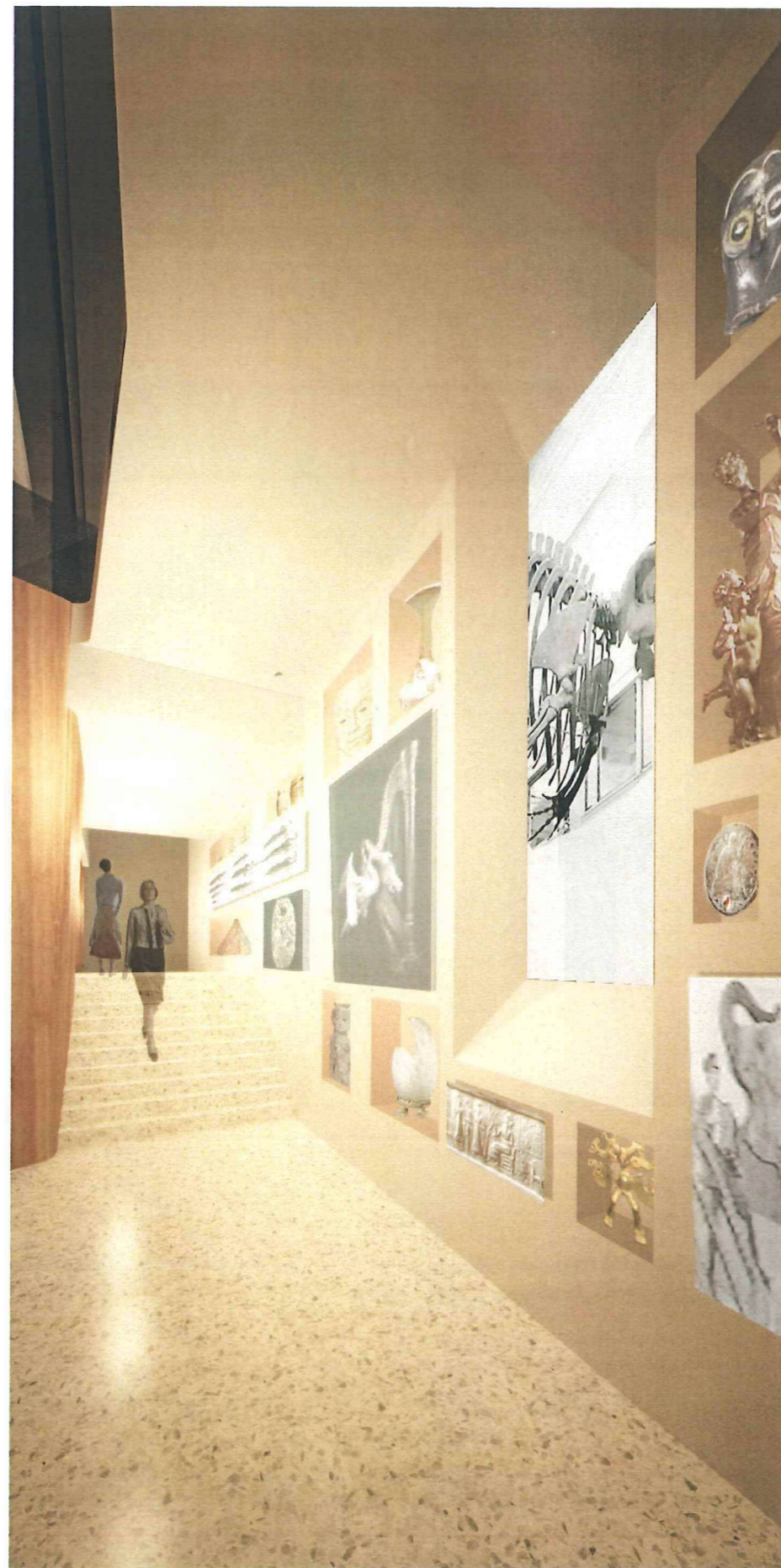
▲ 12 NIEUWE POEREN VAN 600 x 2500 WORDEN GEBOORD VOOR EEN NIEUWE RIJ KOLOMMEN



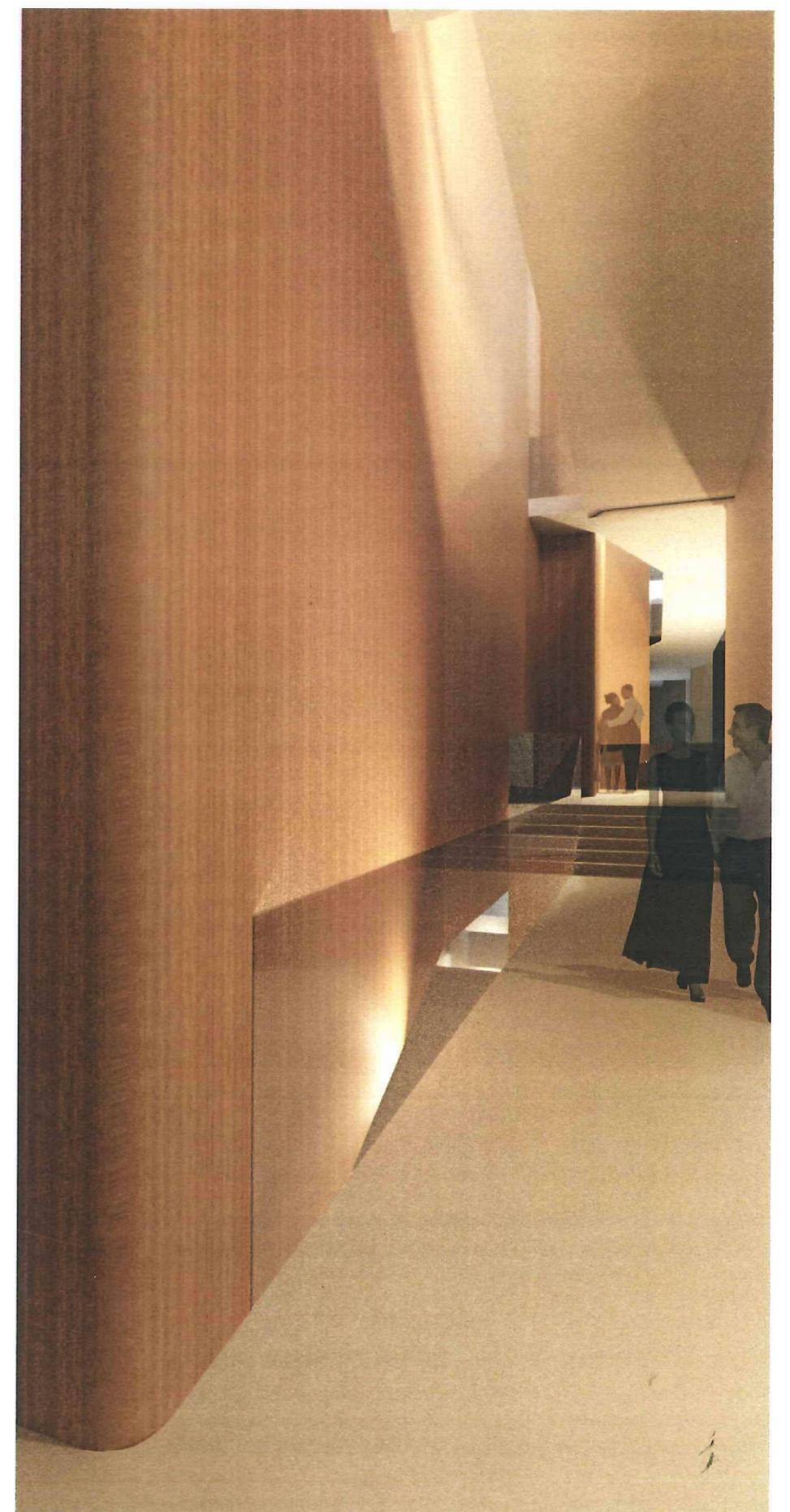
▲ DE NIEUWE THEATER WAND KOMT DIRECT BOVEN DE NIEUWE FUNDERING



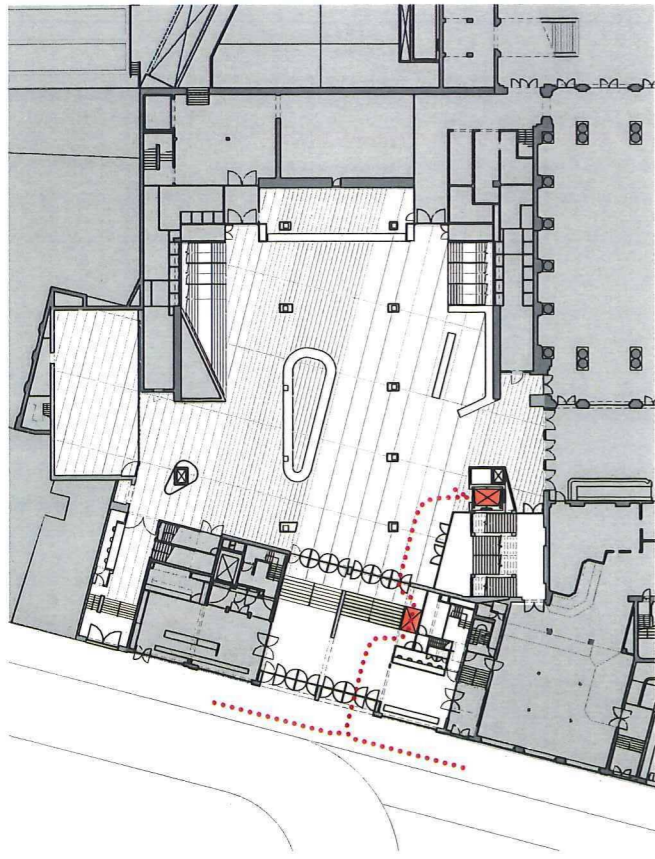
▲ ZICHT VANAF OVERLOOP OP VOORGESTELD RAAM DAT IN DE ELISA BETHZAAL KIJKT



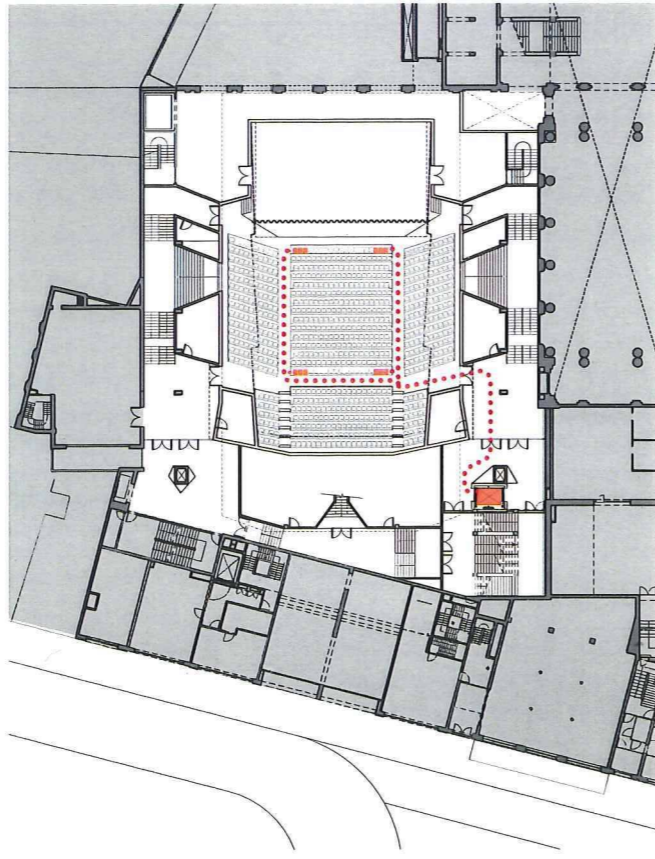
▲ DE WUNDERKAMER, ZICHT VANAF DE ZADELTAS CIRCULATIEZONE EN NET RAAM DAT IN DE DARWINZAAL KIJKT



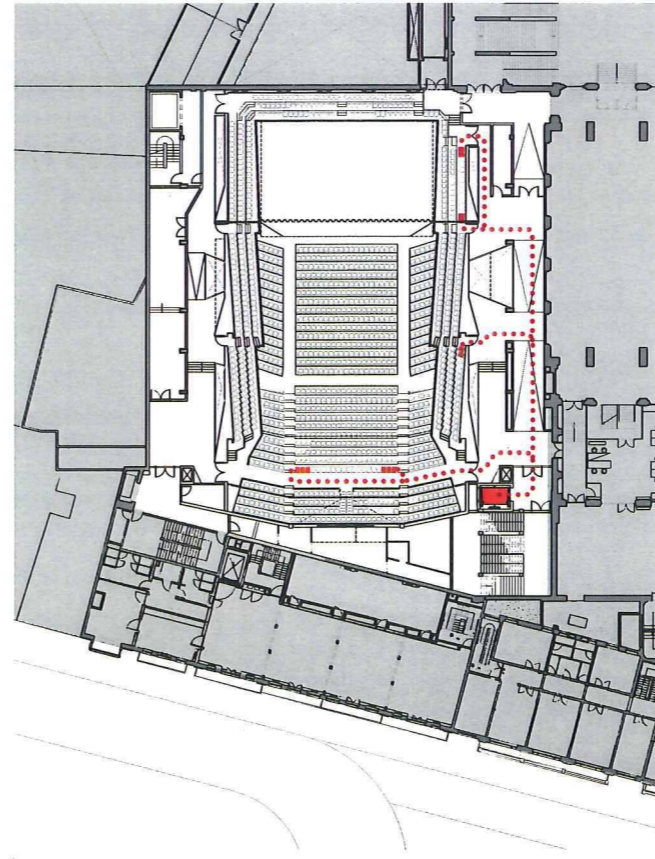
▲ ZICHT VAN DE DUBBELHOGE RUIMTE VANAF DE ZADELTAS



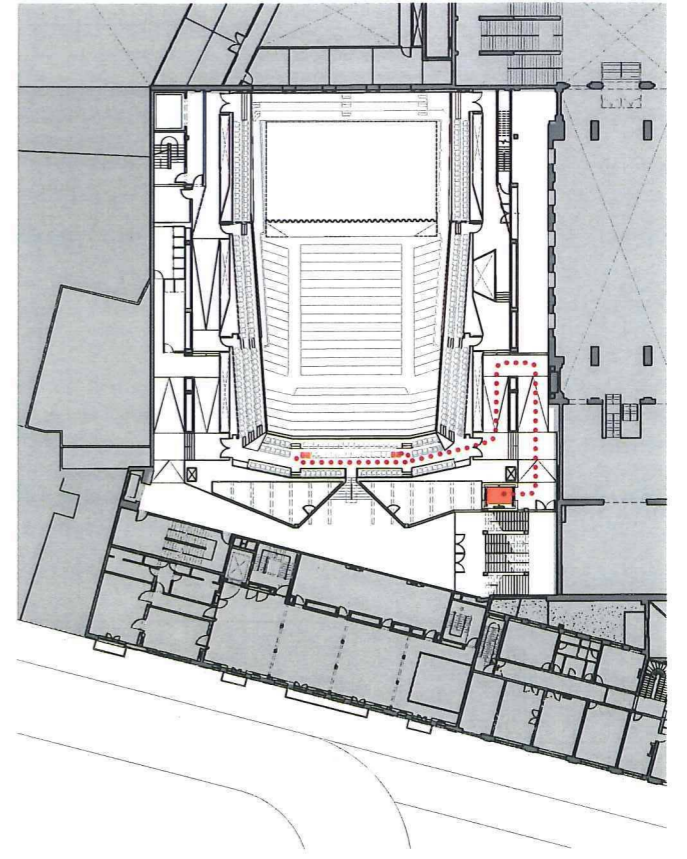
▲ TOEGANKELIJKHEID  
NIVEAU 1



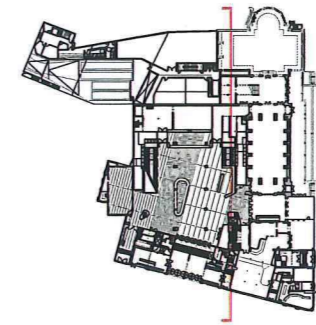
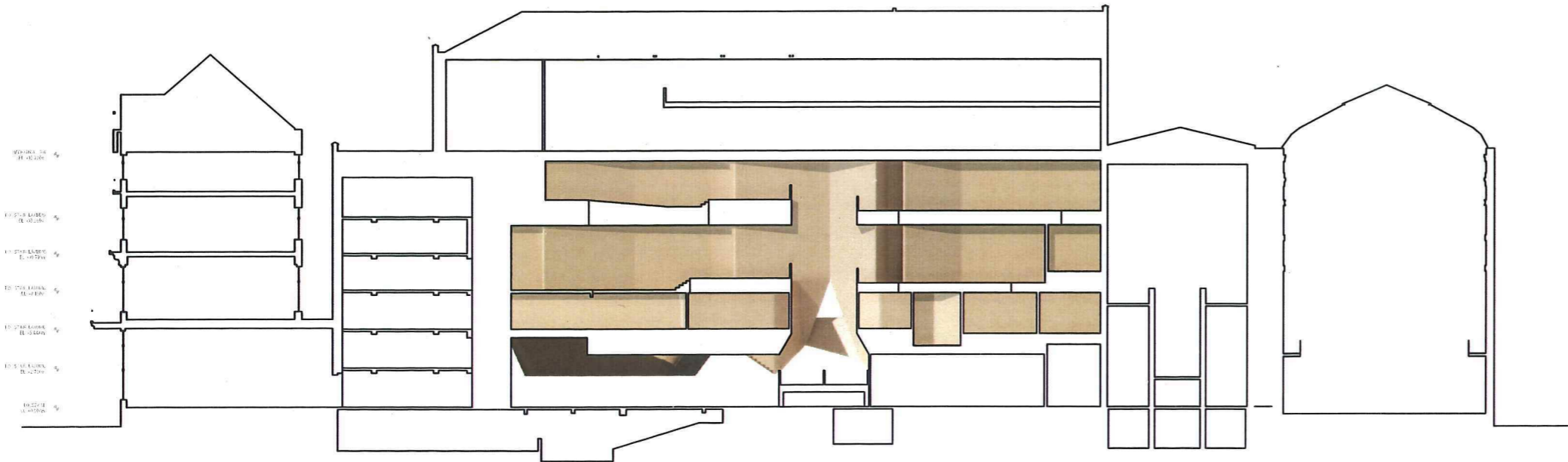
▲ TOEGANKELIJKHEID  
NIVEAU 3



▲ TOEGANKELIJKHEID  
NIVEAU 4

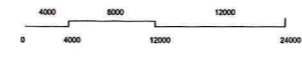
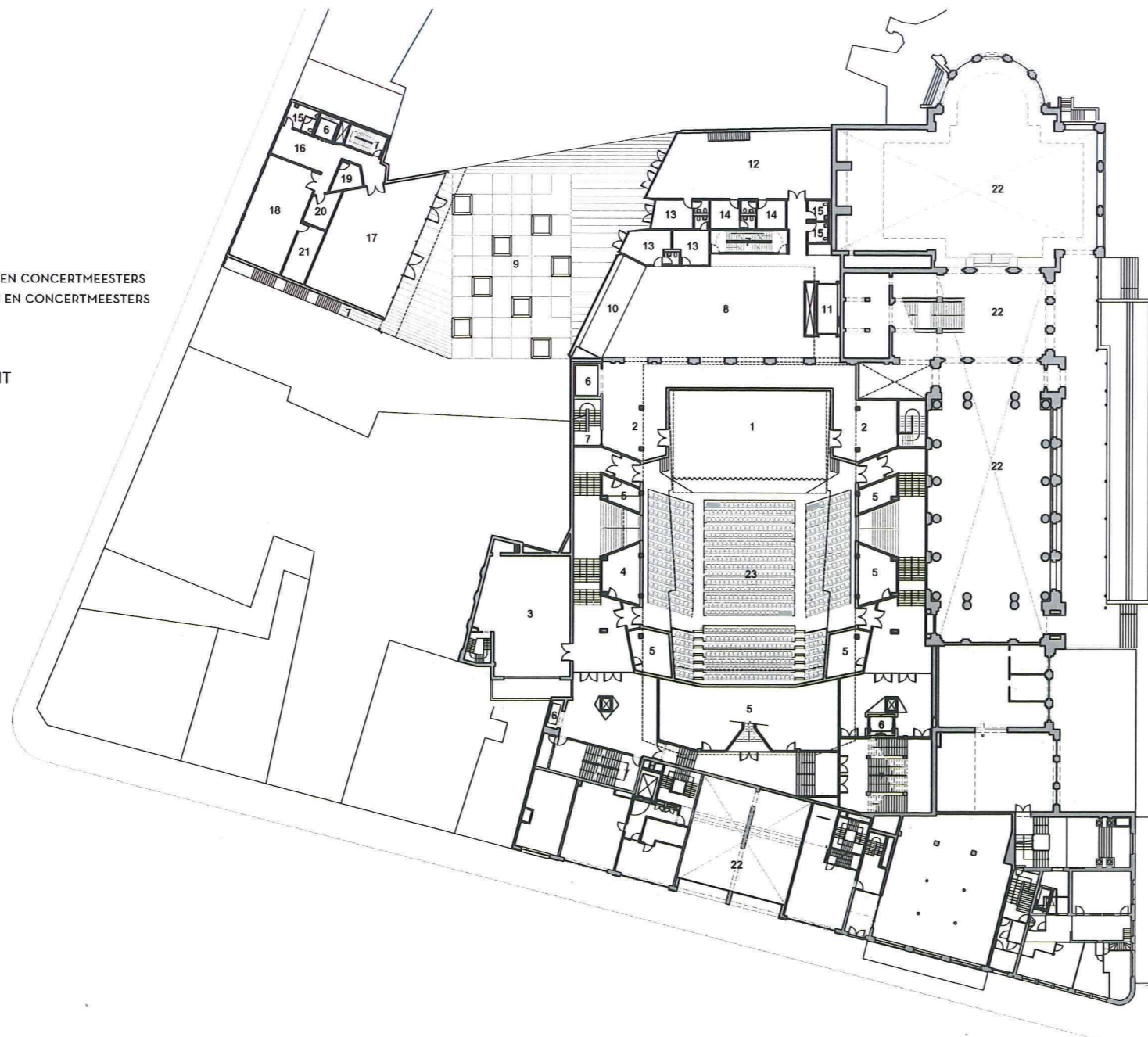


▲ TOEGANKELIJKHEID  
NIVEAU 5

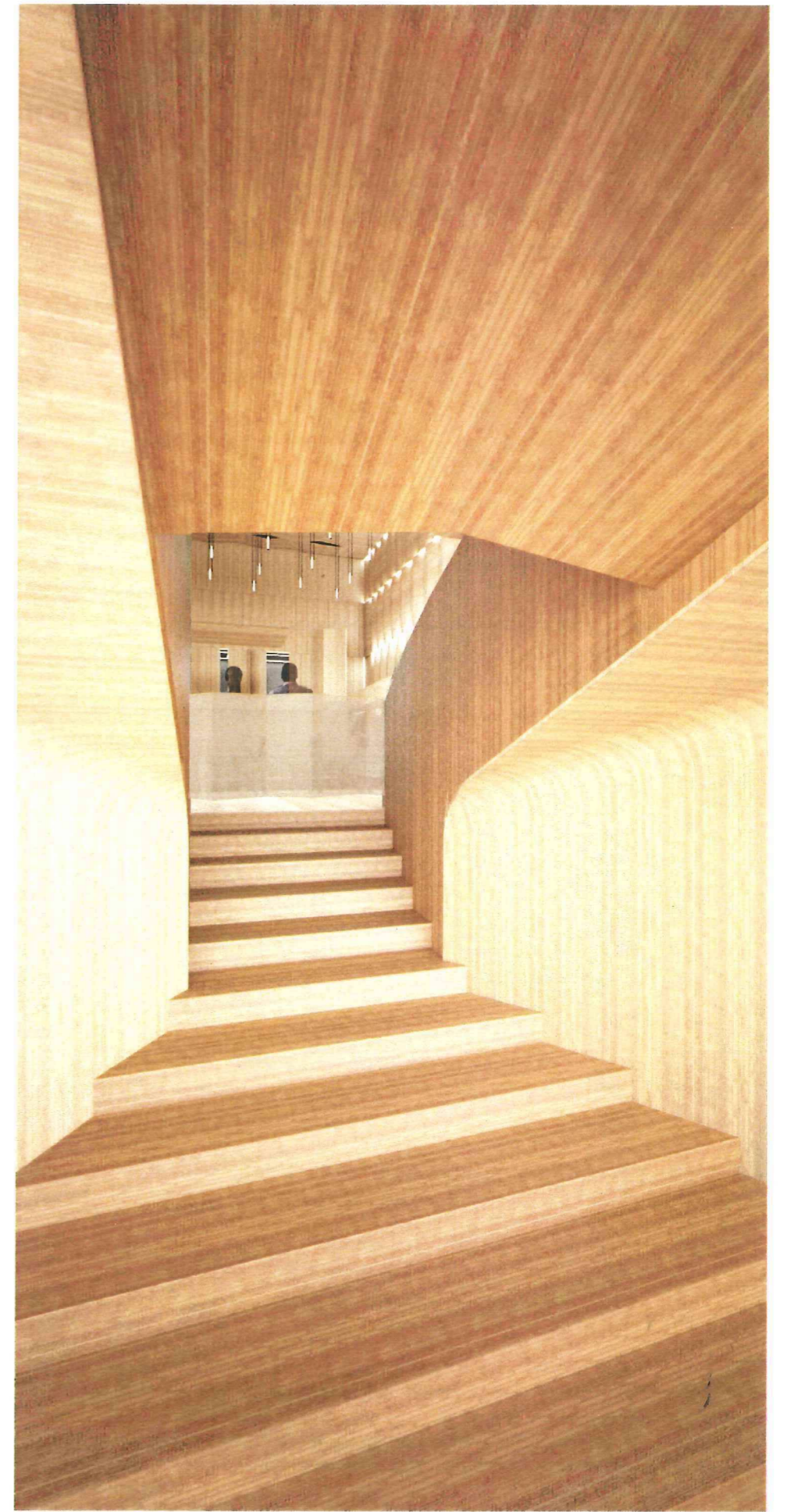


**NIVEAU 3**

- 1 PODIUM
- 2 WACHTZAAL
- 3 ALPAERTZAAL
- 4 OPNAME STUDIO
- 5 BERGING
- 6 LIFT
- 7 BRANDTRAP
- 8 ACHTER PODIUM
- 9 PATIO
- 10 3MX12M LIFT
- 11 SERVICE LIFT
- 12 ARTIESTENFOYER
- 13 VIP LOUNGE VOOR DIRIGENTEN, SOLISTEN EN CONCERTMEESTERS
- 14 LUXE KAMERS VOOR DIRIGENTEN, SOLISTEN EN CONCERTMEESTERS
- 15 TOILETTEN
- 16 LIFT VESTIBULE
- 17 CAFETARIA
- 18 AFDELING COMMUNICATIE, MARKETING EN IT
- 19 EHBO RUIMTE
- 20 KAMER VOOR KINESIST
- 21 SERVERLOKAAL
- 22 VIDE
- 23 THEATER ZITPLAATSEN

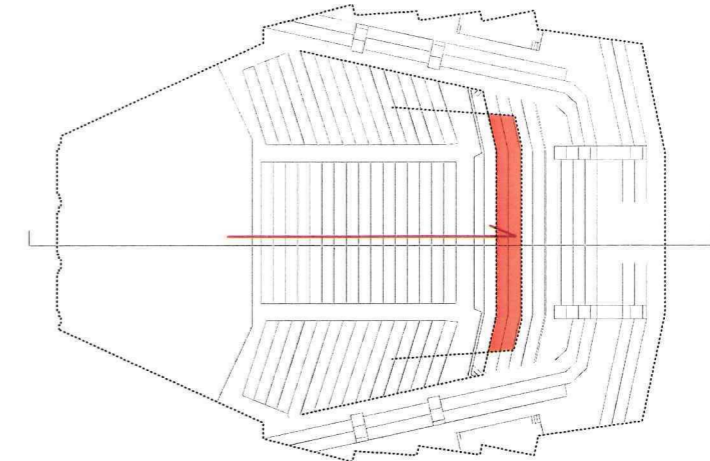
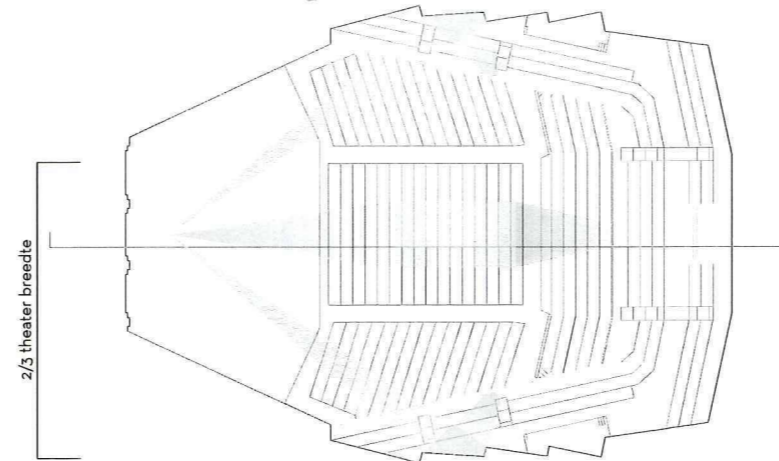
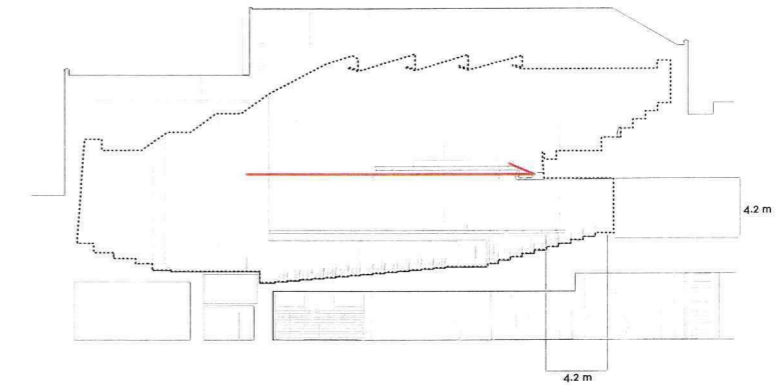
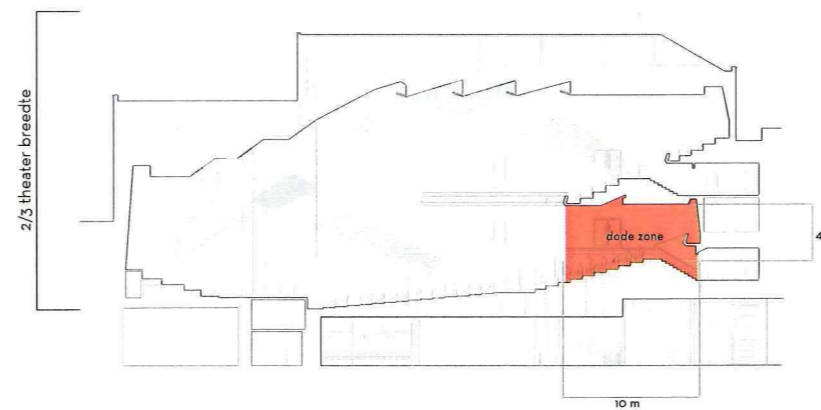


▲ NIVEAU 3  
▶ ZICHT OP IN GANG  
ELISABETHZAAL



In een ruimte die zich ogenschijnlijk wijdt aan het auditieve, zorgt ons ontwerp dat elke zitplaats een goed zicht op het podium heeft, dit zorgt ervoor dat tijdens de voorstelling er een parallelle relatie is tussen wat men zien en wat men hoort in de concertzaal. Tegelijkertijd zien we ook dat tijdens de pauze, voor en na de symfonische voorstelling het visuele in schril contrast staat met het auditieve, dit is het moment waar de paden van de twee zintuigen niet meer parallel lopen. Hiervoor lenen we van de Zoo, we brengen een variëteit aan diersoorten de zaal binnen, we transformeren de symfonie naar een Wunderkamer. Gegraveerd in de houten nerven van de wandpanelen, frezen we digitaal contouren van zoomorfische figuren uit het hout, zichtbaar vanuit bepaalde perspectieven abstracte patronen vanuit een andere hoek. We werken met belichting, schaduwwerking en de contouren van het hout, de waarden van deze verschijningen kunnen worden gekalibreerd om de leesbaarheid van de verschillende typen en soorten te verhullen of te benadrukken. Zo ontstaat er een ambigue relatie tussen het systeem van panelen en het systeem van representatie.

Bestaand

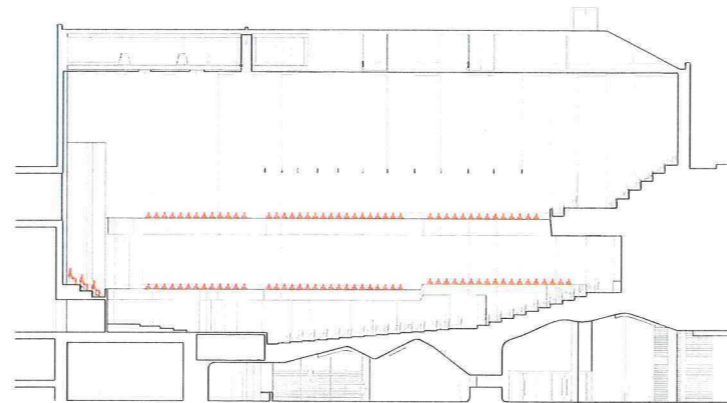
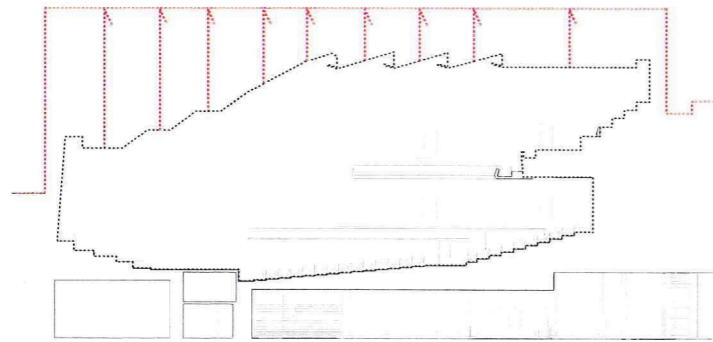


Optimale Theater Hoogte

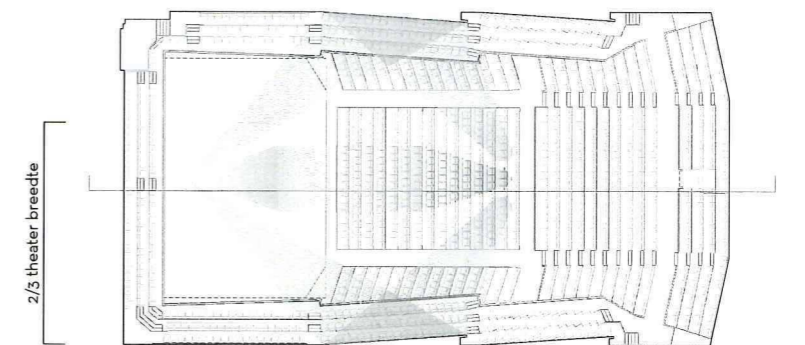
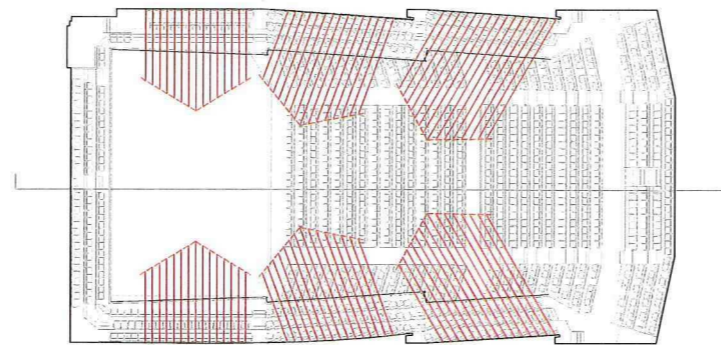
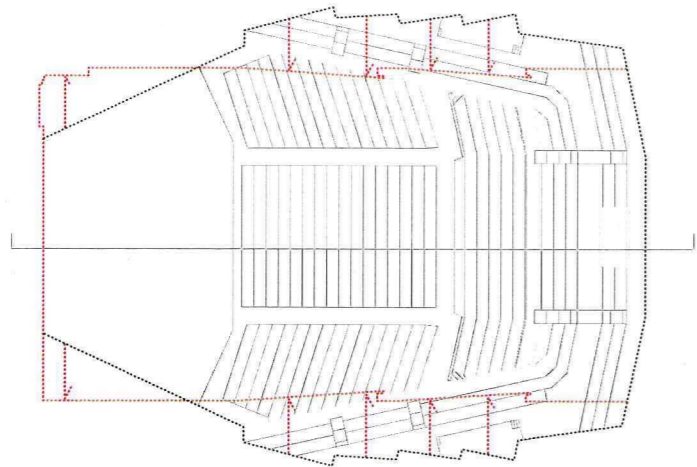
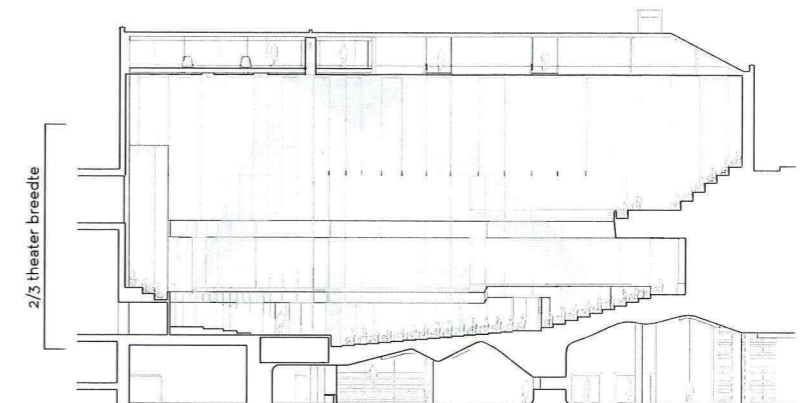


▲ Als gevolg van de lage hoogte, de grote breedte en het grote balkon, is het volume niet compact genoeg om voldoende galm in de zaal te realiseren. De reflecties van het plafond worden hoofdzakelijk direct naar het publiekvlak geredigeerd, waar zij onmiddellijk worden geabsorbeerd. De lage hoogte en het gebrek aan reflecterende wanden zijn de oorzaak van het ontbreken van het gevoel omgeven te worden door geluid. De grote diepte onder het achterbalkon creëert een dode zone, waar de akoestische kwaliteit zeer matig is.

▲ Zalen met een steil publiekvlak en/of grote overstekken worden gewoonlijk beoordeeld als minder ruimtelijk. Daarom wordt de wand onder het bestaande balkon naar voren verplaatst om zodanig de "diepte : hoogte" verhouding te verminderen tot maximaal 1:1.



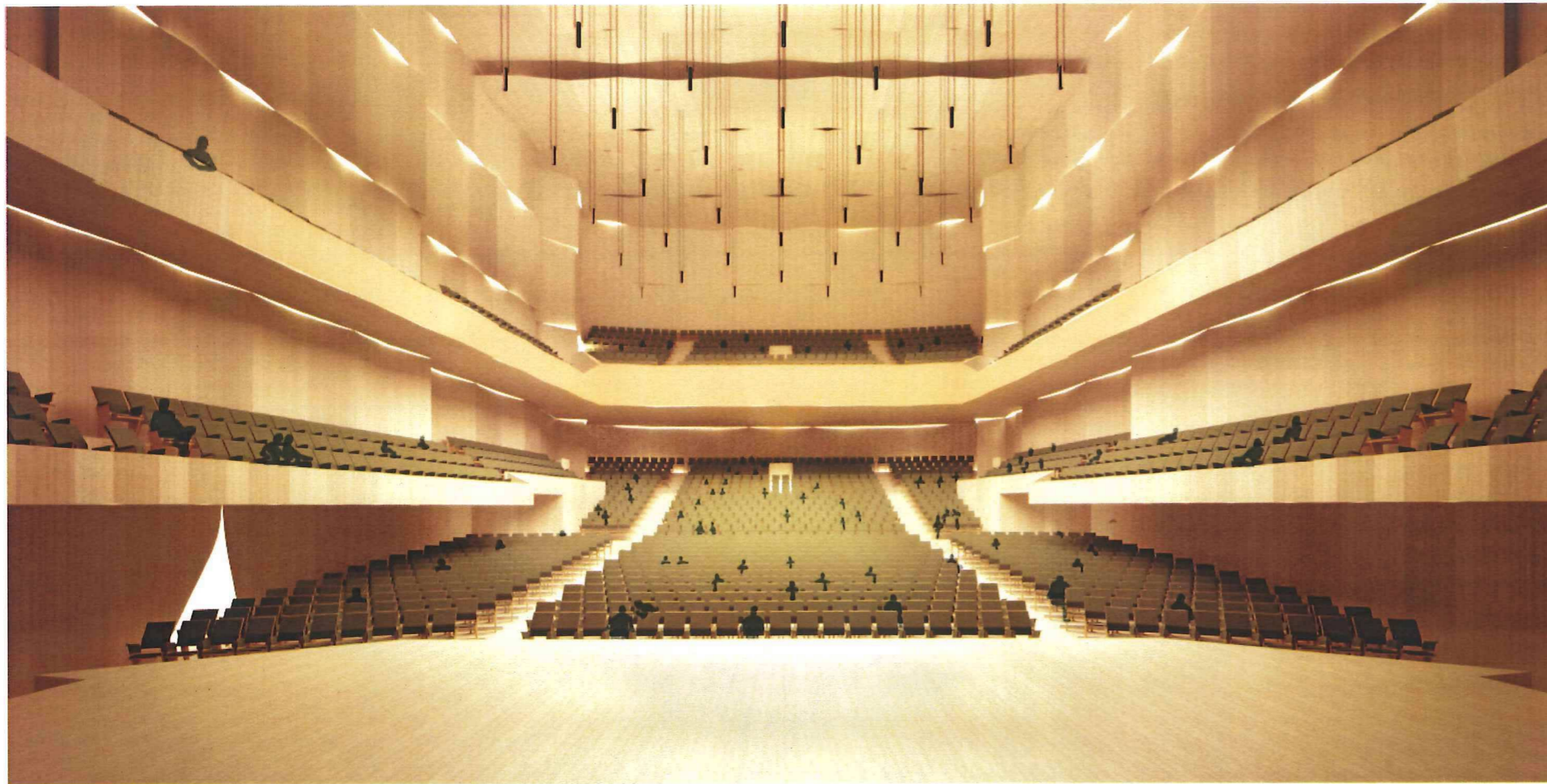
Voorgesteld



▲ Het significant verhogen van het plafond en het naar binnen brengen van de wanden resulteert in een optimaal volume en zaalvorm voor de nagalmtijd en ruimtelijkheid van het geluid. De hoogte is groter dan  $\frac{2}{3}$  van de breedte, waardoor zijwandreflecties eerder bij de luisteraars arriveren dan de plafondreflecties.

▲ Het aanzienlijk vergroten van het oppervlak van de wanden rondom het publieksvlak is een belangrijk aspect in het ontwerp wat de mate van nagalm en ruimtelijkheid sterk vergroot. Het verlies van zitplaatsen wordt gecompenseerd door het toevoegen van zijbalkons en publiek rond het podium. Hierdoor worden de musici omgeven door publiek wat de intimiteit vergroot. De zijbalkons dragen tevens bij aan extra vroege reflecties midden in het publieksvlak.

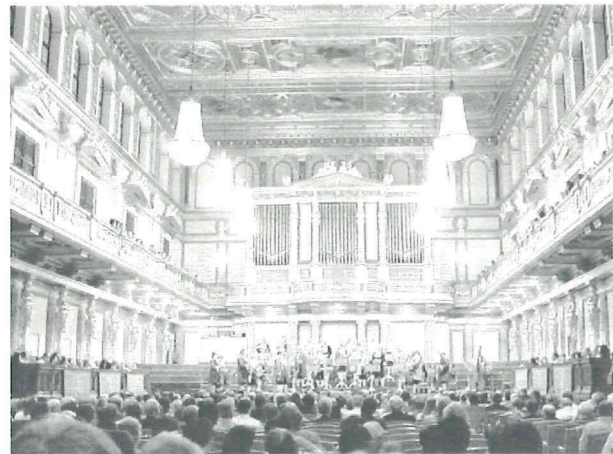




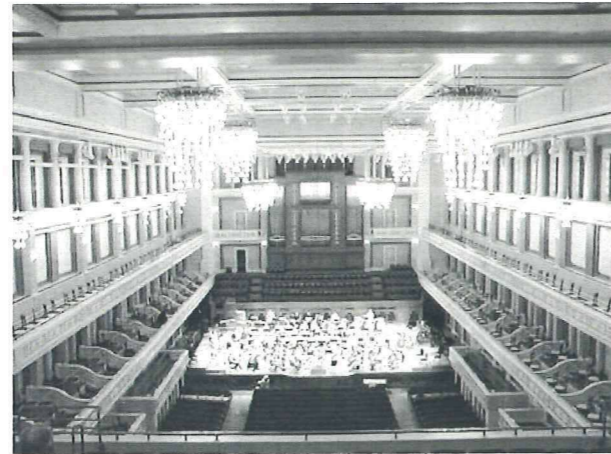
De nagalmtijd en de luidheid zijn beide afhankelijk van het volume van de zaal, de hoeveelheid en de plaats van geluidabsorptie (stoelen) en de homogeniteit van het geluidveld. Voor het ontwerp van de nieuwe zaal is daarom een volume van 10-11 m<sup>3</sup> per zitplaats als uitgangspunt genomen om de combinatie van 2,2 s nagalmtijd en een luidheid van 3 - 6 dB te realiseren. Met een capaciteit van ongeveer 2.100 bezoekers, wordt het optimale volume van ongeveer 21.000 m<sup>3</sup> gerealiseerd door een rechthoekig volume met een maximale lengte van 45 m, een breedte van 25 m en een hoogte van 20 m. We hebben de bestaande vloerconstructies behouden, daarnaast brengen we de bestaande dakconstructie in zijn geheel naar boven zodat er een plafondhoogte van 20 meter ontstaat en vervolgens introduceren we nieuwe wanden, waardoor de ruimte versmalt naar 25 meter breedte, zodat we de noodzakelijke nagalmtijd bereiken.

Om akoestische defecten te voorkomen en een goede, gelijkmatige verdeling van de geluidenergie over de zaal te realiseren zijn diffuserende structuren voor de reflecterende wanden en het plafond opgenomen in het ontwerp. In dit ontwerp zal breedbandige geluiddiffusie gerealiseerd worden door het gebruik van gevouwen elementen in combinatie met een fijne structuur ten behoeve van hoogfrequente diffusie.

Het podium heeft afmetingen van ongeveer 18 x 12 m, ideaal voor een volledig symfonie orkest. Ten behoeve van goede ensemblecondities tussen de musici zijn reflecterende oppervlakken binnen een afstand van 10m aanwezig in de vorm van de wanden van het verhoogde publieksvlak rondom het podium, de balkons aan de zijkanten van het podium en de reflectoren boven het podium. De hoeveelheid aan reflecties op korte afstand van het podium is vrij kritiek: het reflecterend oppervlak binnen 10m mag niet te groot zijn (om een te luide podiumomgeving te voorkomen), maar ook niet te klein (omdat dit slechte ensemblecondities op het podium tot gevolg heeft).



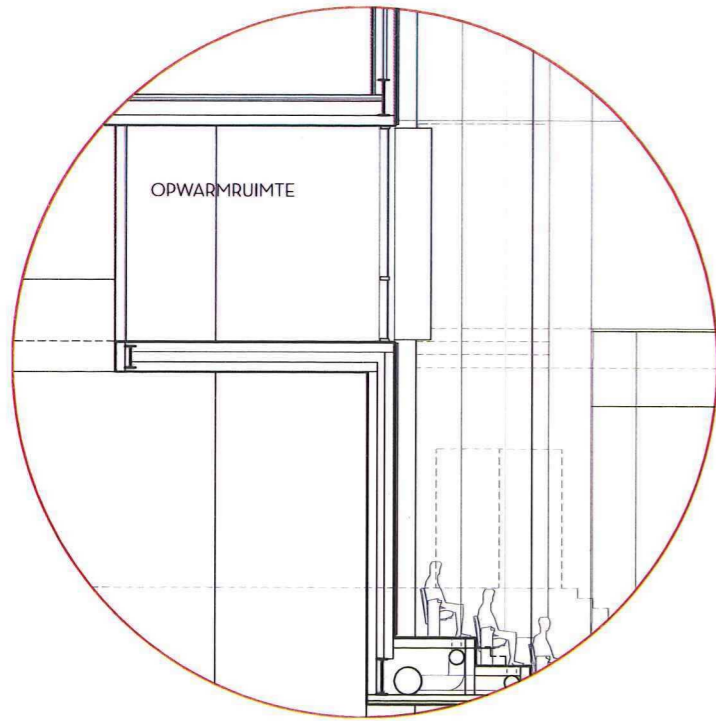
▲ SYMPHONY HALL, BOSTON



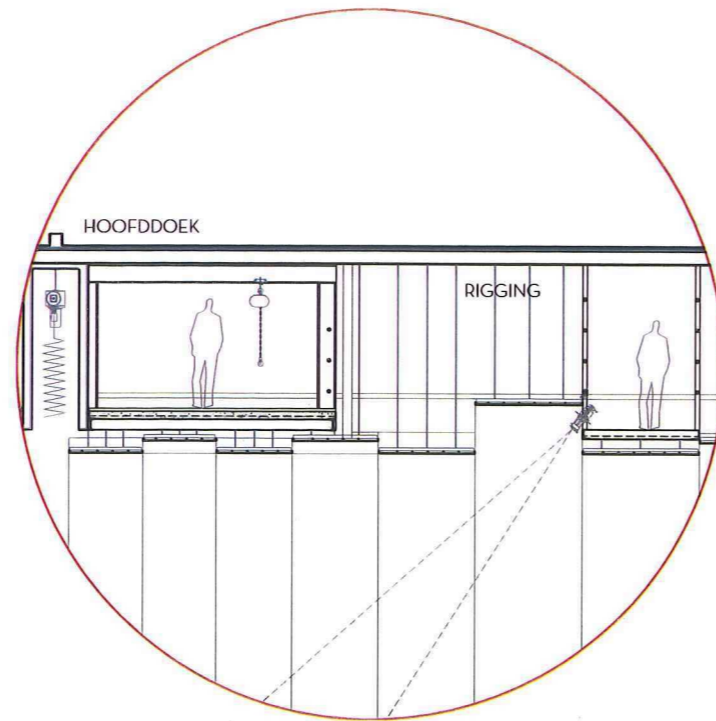
▲ CONCERTGEBOUW, AMSTERDAM



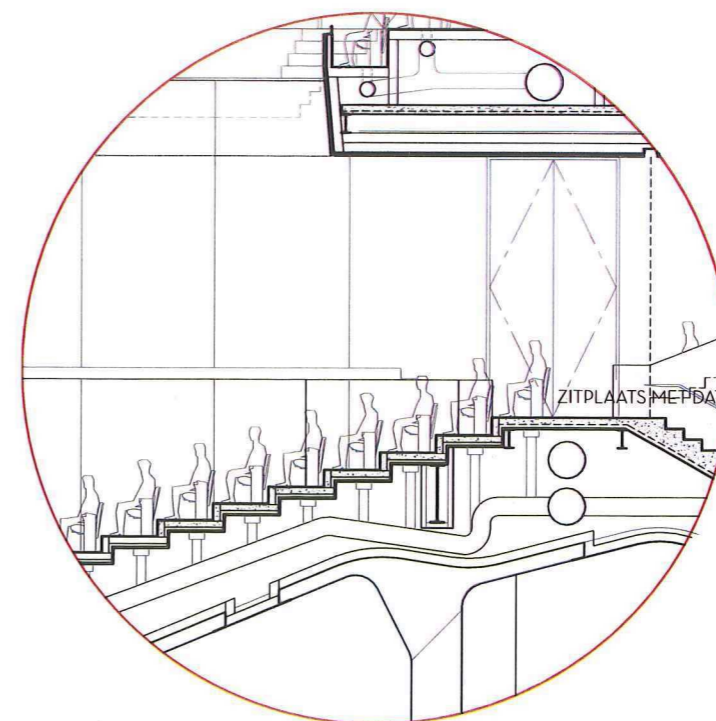
▲ MUSIKVEREIN, VIENNA



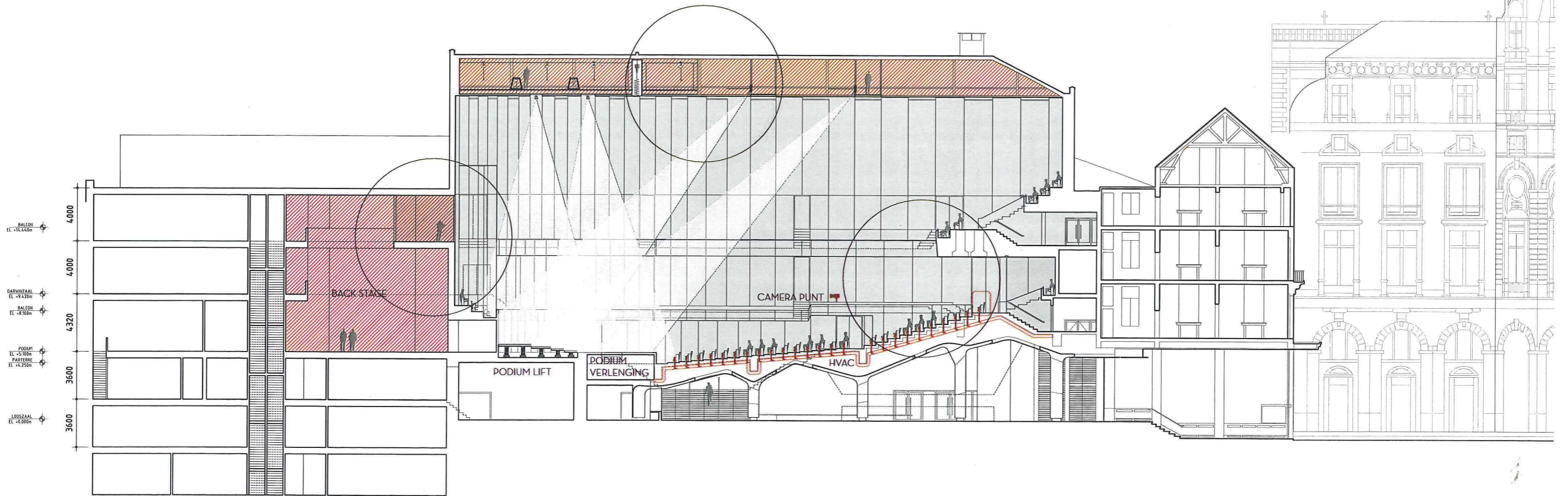
Inspeelruimte zitten boven de backstage, direct achter het podium en kijken uit op de concertzaal. Daarnaast hebben ze nevenfuncties als publieke kamers voor rondleidingen en aanpasbare ruimten voor participatie in theatervoorstellingen



Gevouwen plafondpanelen vormen een akoestische verbetering en verhullen de benodigde rigging systemen en podiumbelichting

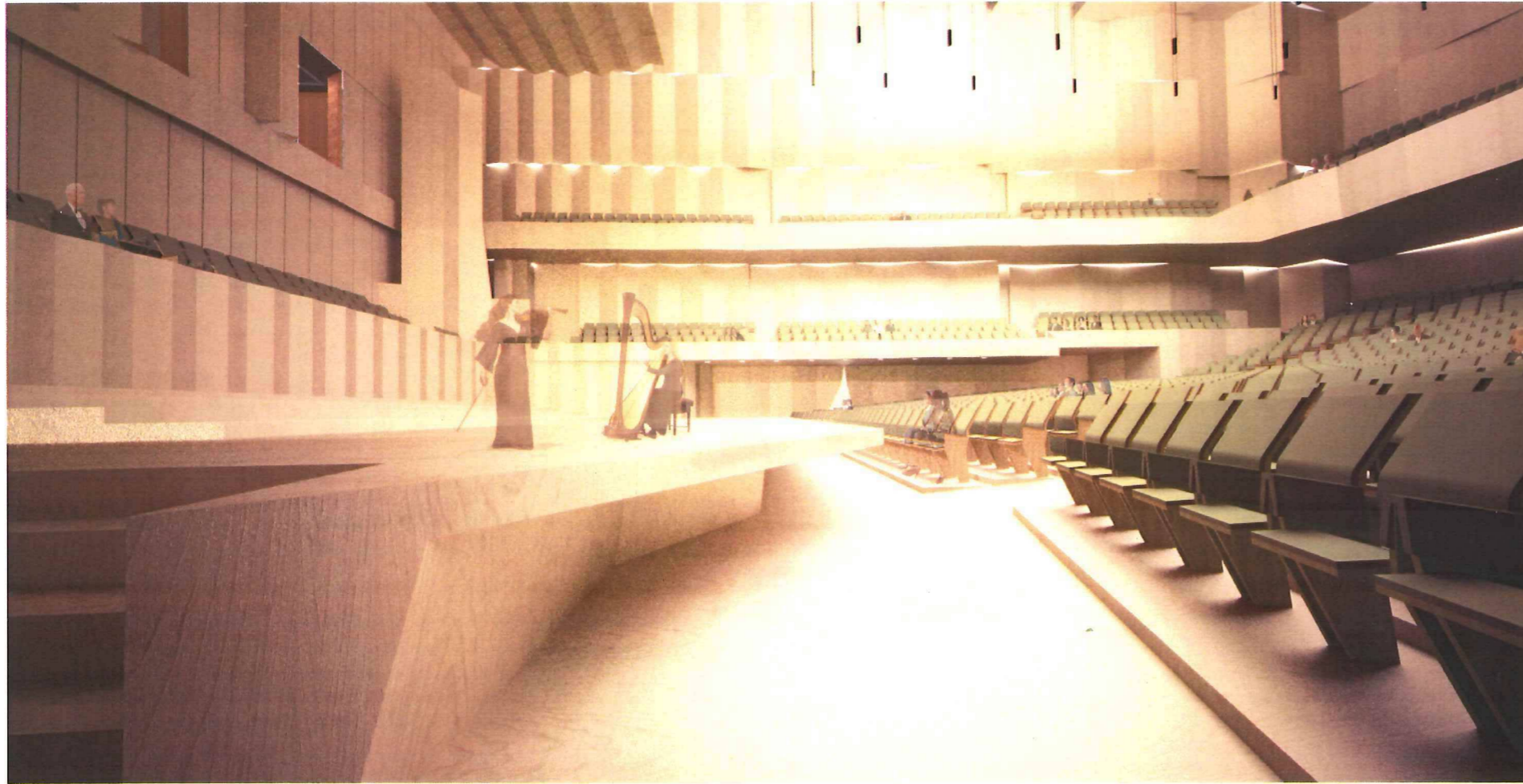


Het plafond van de Looszaal is zodanig gevormd, dat het een maximale plafondhoogte creëert, en tegelijkertijd nieuwe luchttoevoerkokers voor de zaal toelaat. Elke stoel is individueel geventileerd, en 800 stoelen zijn van de nieuwste communicatie-, vertaling- en internettechnologie voorzien.



▲ DOORSNEDE MET TECHNISCHE SPECIFICATIES

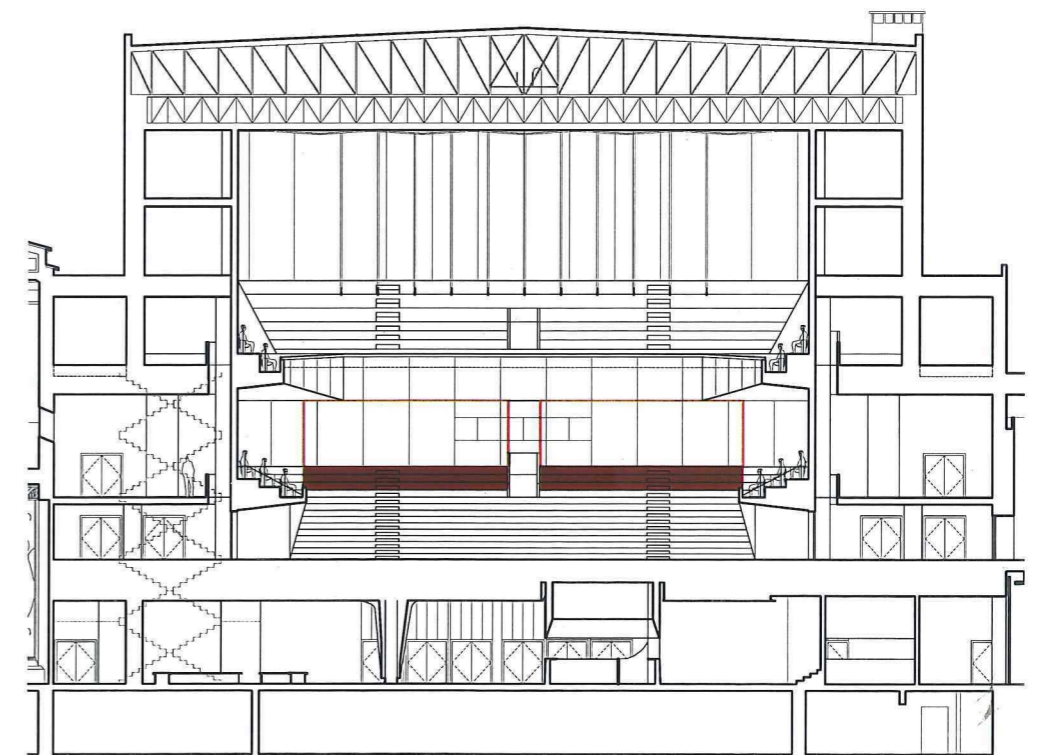
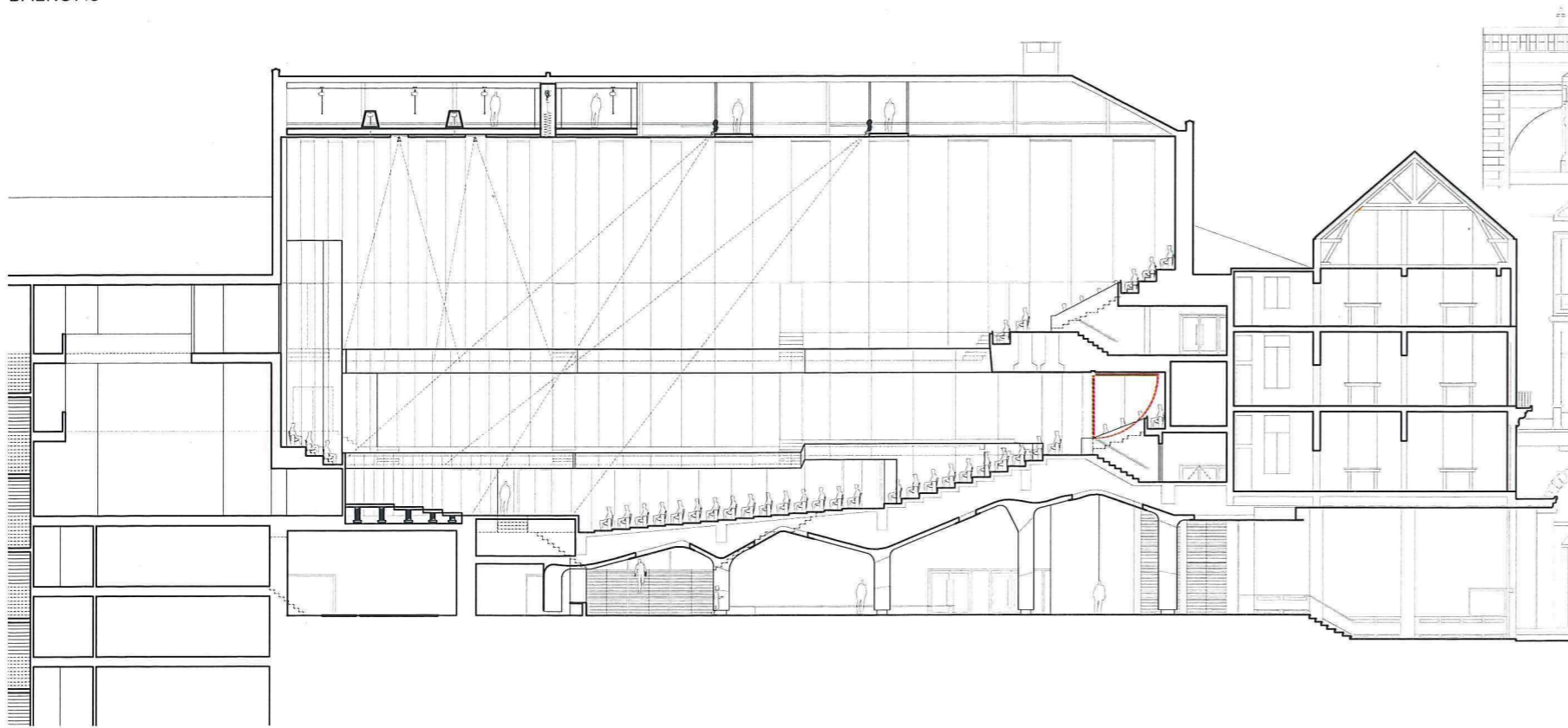


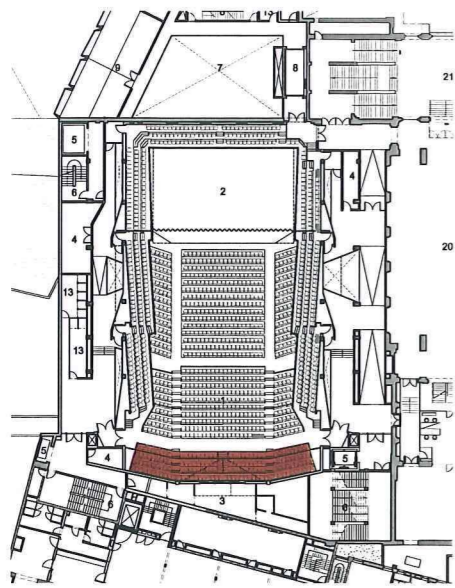


▲ ZICHT OP HET PODIUM VAN DE ELISABETHZAAL, PARTERRE EN BALKONS

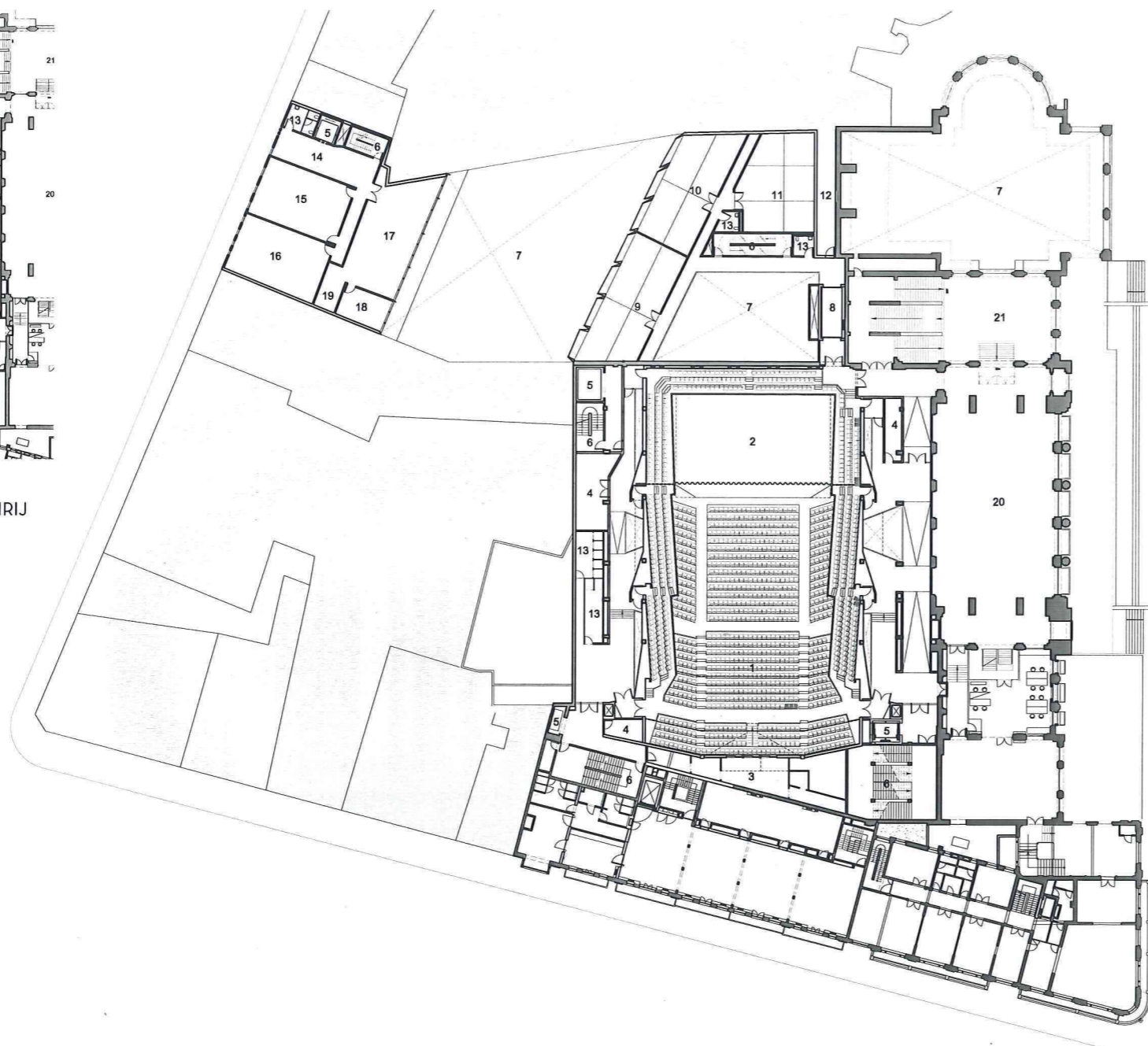
De grote diepte onder het bestaande achterbalkon creëert een dode zone, waar de akoestische kwaliteit zeer matig is. Daarom worden er twee rijen van het balkon afgehaald en wordt de wand onder het bestaande balkon naar voren verplaatst om zodanig de "diepte : hoogte" verhouding te verminderen tot maximaal 1:1. Om het verlies aan zitplaatsen te compenseren worden de balkons op het derde nivo verlengd, de zijbalkons dragen bij aan de vroege reflecties van het parterredeel van het publiek, hetgeen de helderheid / clarity op deze posities verbetert. Daarnaast wordt er een rij balkons achter het podium geplaatst voor een meer intieme en visuele relatie met het podium. Dit kan ook dienen als de plek waar het koor staat indien dit benodigd is. We bereiken een totaal van 2028 zitplaatsen, 1800 zijn ideaal voor klassieke orkestvoorstellingen, het geheel kan worden gebruikt voor conferenties.

De her-configuratie van de Elisabethzaal is de transformatie naar een schoenendoos typologie, gelijk aan de klassieke voorbeelden van de Musikverein in Wenen, Symphony Hall in Boston en het Concertgebouw in Amsterdam. We respecteren de bestaande kolommen en behouden de constructieve integriteit van het bestaande gebouw, verder introduceren we een tweede akoestische laag die voor de juiste omhulling van de zaal zorgt en voegen we enkele nieuwe constructies toe voor de verbeterde ruimtelijke orde.



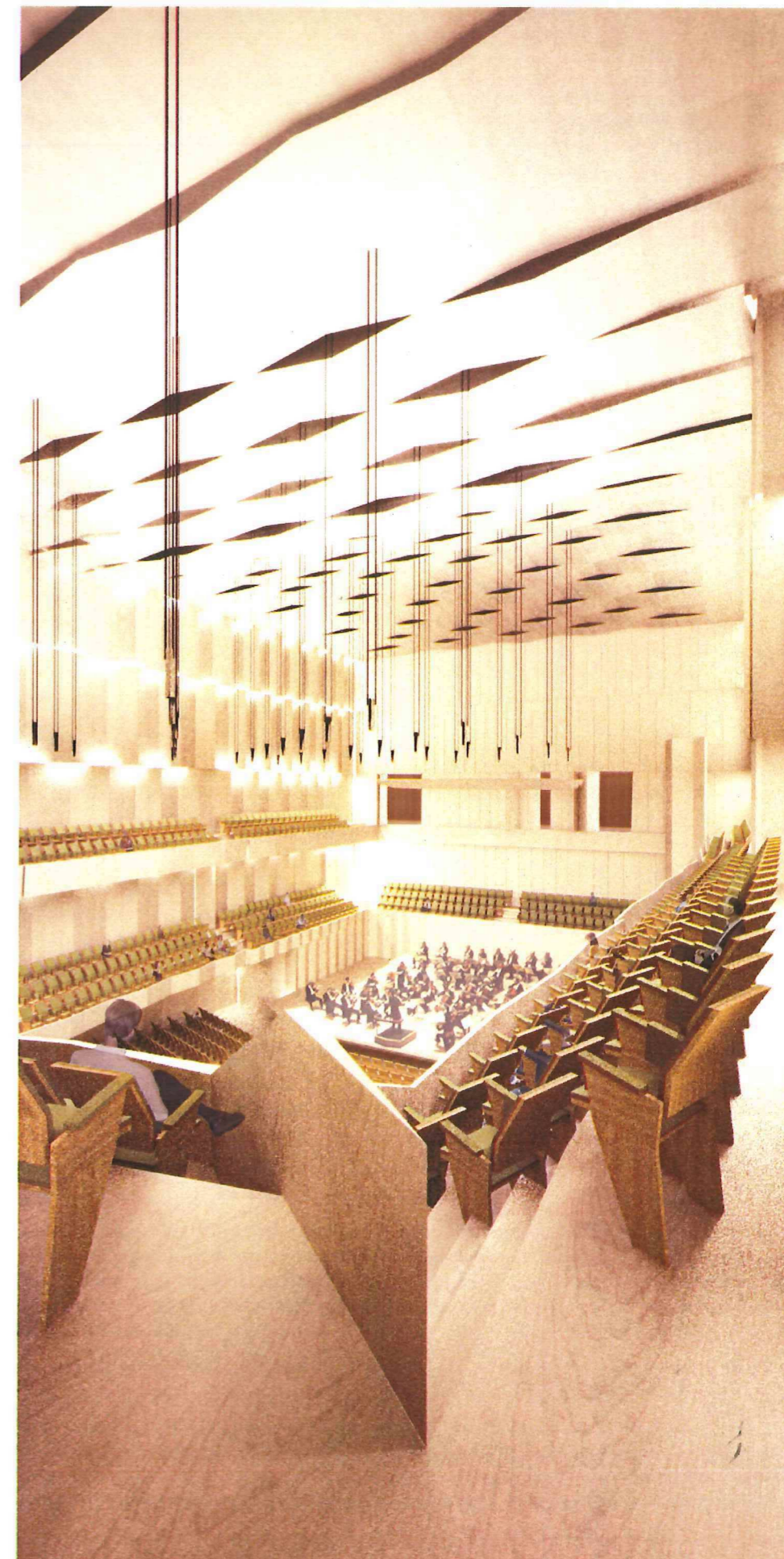


► ZICHT VAN DE TWEDE BALKONRIJ

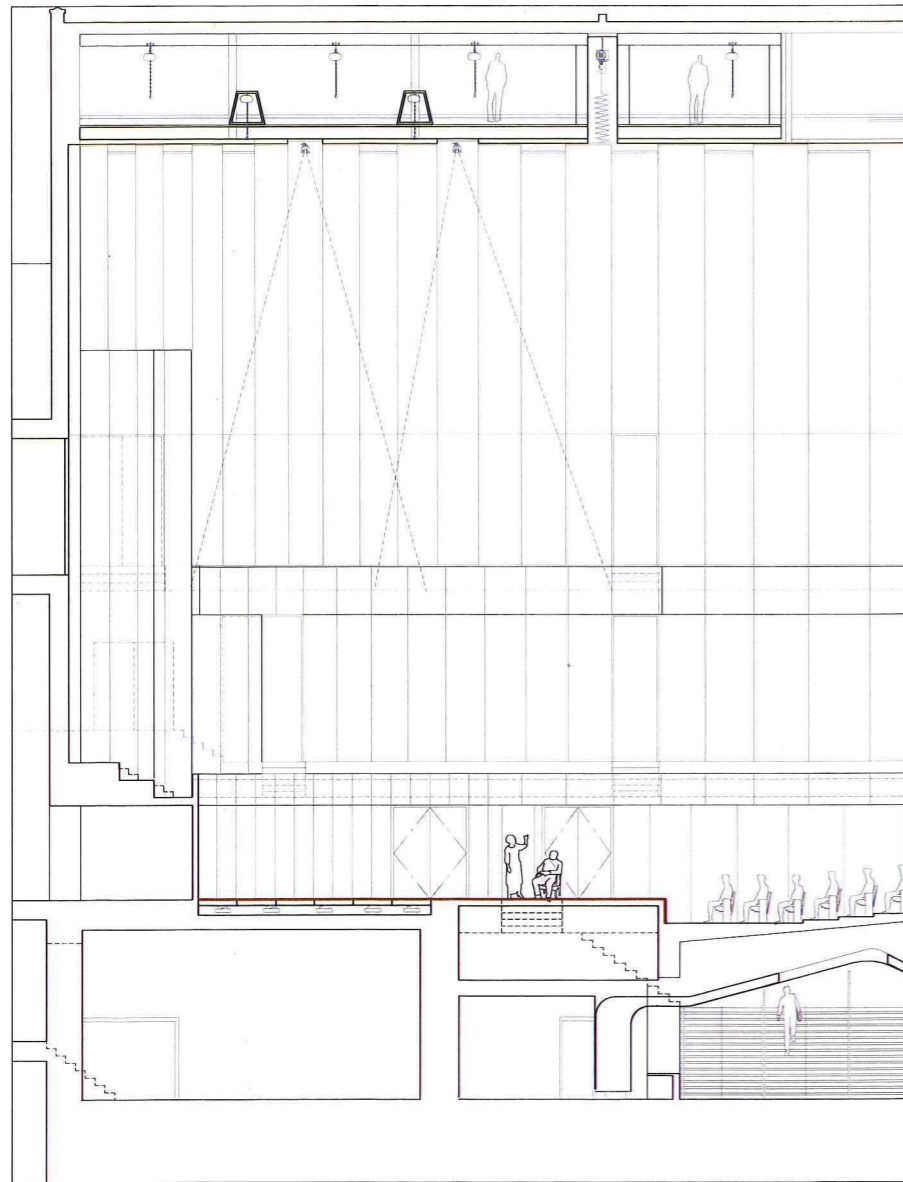


**NIVEAU 4**

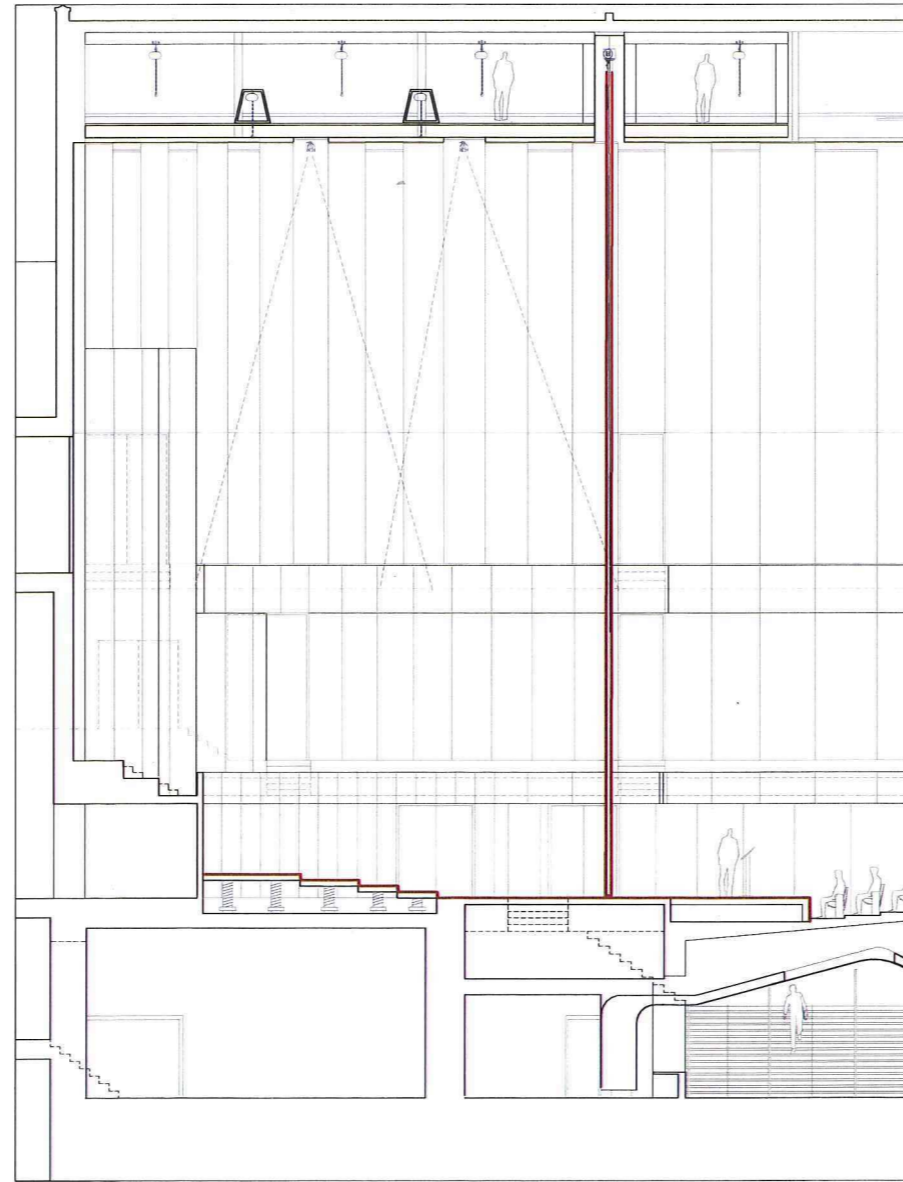
- 1 THEATER ZITPLAATSEN
- 2 LAGER GELEGEN PODIUM
- 3 BEDIENINGSKAMER
- 4 BERGING
- 5 LIFT
- 6 BRANTRAP
- 7 VIDE
- 8 SERVICE LIFT
- 9 INSPEELRUIMTE EERSTE VIOLEN
- 10 INSPEELRUIMTE TWEDE VIOLEN
- 11 INSPEELRUIMTE ALTVIOLEN
- 12 OPEN LUCHTKOKER
- 13 TOILETTEN
- 14 LIFT VESTIBULE
- 15 AFDELING FINANCIËN EN PERSONEELSDIENST
- 16 ARTISTIEKE AFDELING
- 17 MUZIEKBIBLIOTHEEK
- 18 BUREAU MUZIEKBIBLIOTHECARIS
- 19 KOPIEERRUIMTE
- 20 DARWINZAAL
- 21 INSECTZAAL



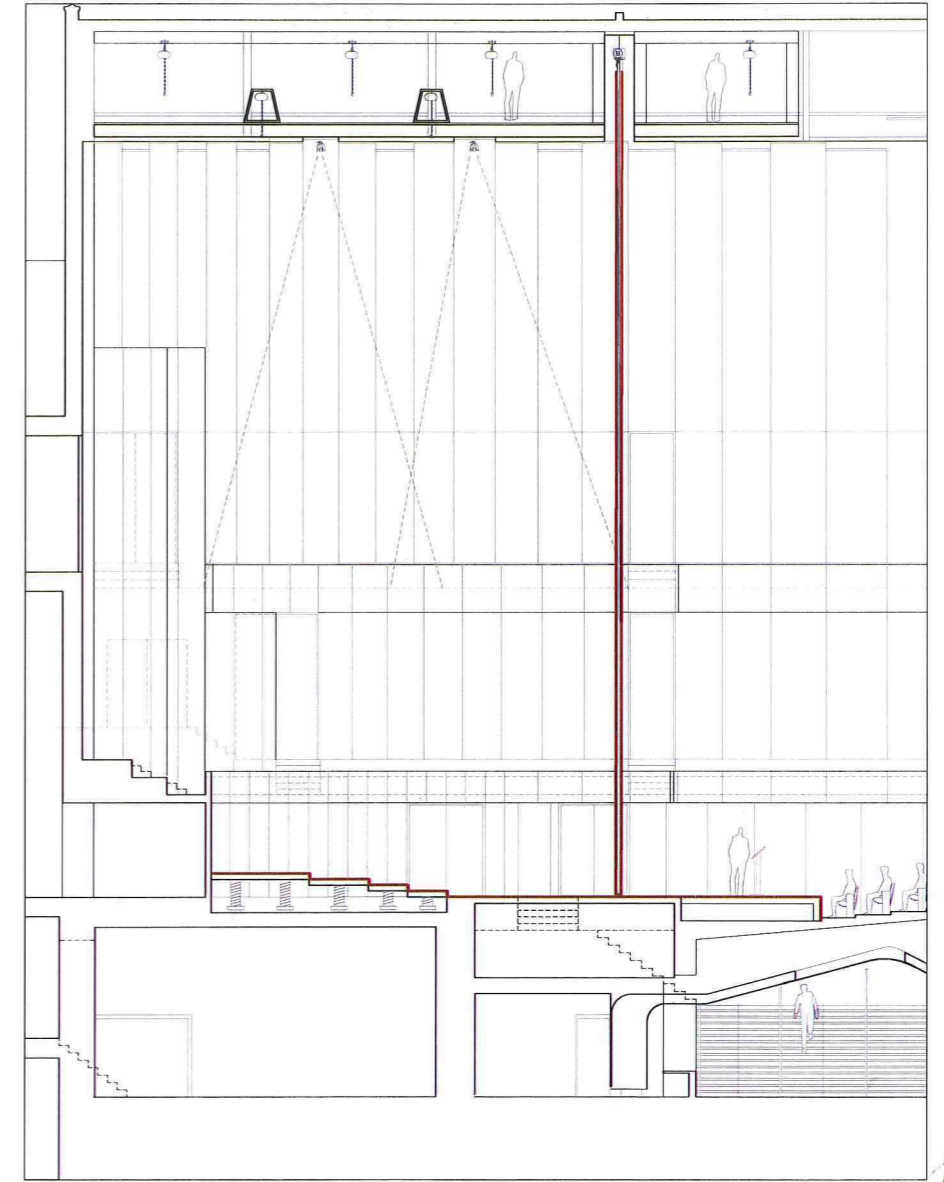
De juiste belichting, rigging systemen en een nieuw hoofddoek worden in het plafond verwerkt, zodat de zaal verschillende soorten voorstellingen kan huisvesten, van congressen, tot symfonieën en andere evenementen die alternatieve technieken, licht of effecten behoeven. Daarnaast biedt de potentiële akoestische kwaliteit van dit ontwerp alle mogelijkheden om een concertzaal te realiseren die voldoet aan de maximale score voor de ruimteakoestiek.



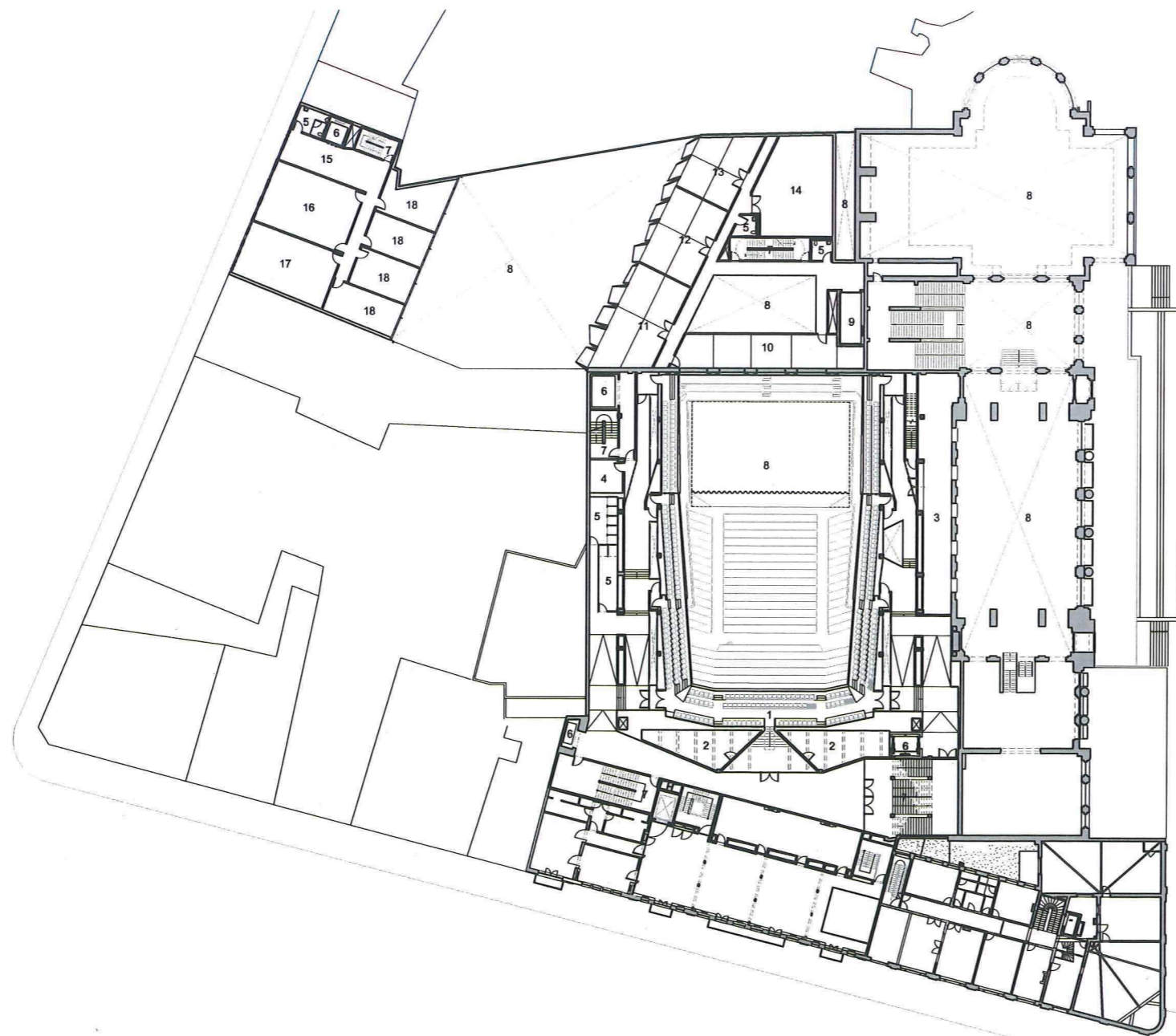
▲VLAK PODIUM



▲ORKEST MET KOOR

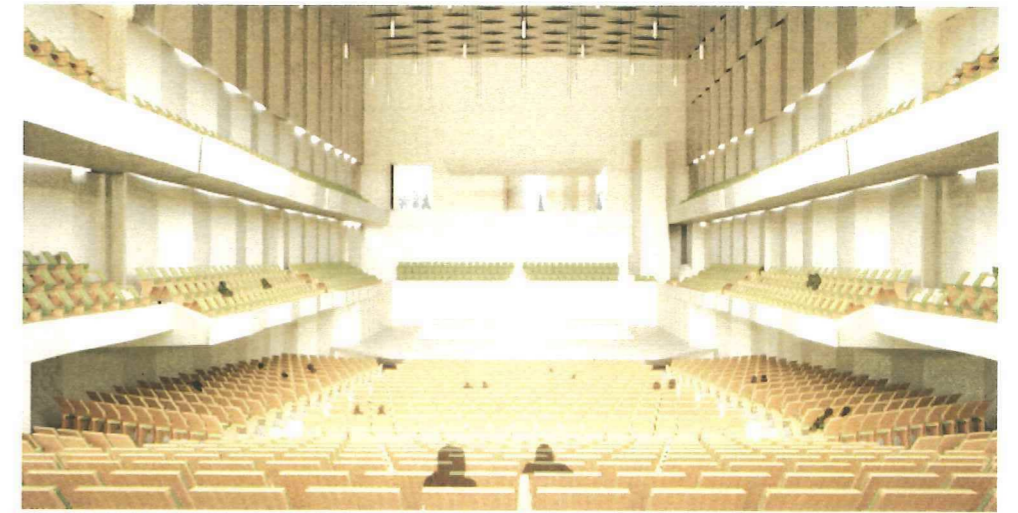


▲PODIUM EXTENTE EN HOOFDDOEK



**NIVEAU 5**

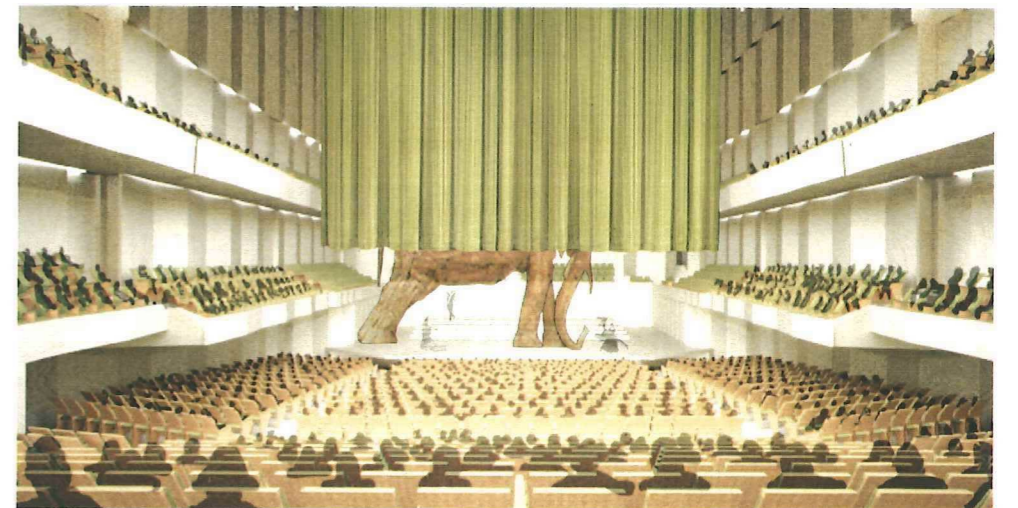
- 1 THEATER ZITPLAATSEN
- 2 LOUNGE
- 3 WERKPLAATS MUSEUM
- 4 BERGING
- 5 TOILETTEN
- 6 LIFT
- 7 BRANDTRAP
- 8 VIDE
- 9 SERVICE LIFT
- 10 INSPEELRUIMTE HOUTBLAZERS
- 11 INSPEELRUIMTE CELLO'S
- 12 INSPEELRUIMTE KOPERBLAZERS
- 13 INSPEELRUIMTE CONTRABASSEN
- 14 ONTSPANNING EN STRETCHING RUIMTE
- 15 LIFT VESTIBULE
- 16 ORKESTRERGIE EN TECHNIEK
- 17 ALGEMEEN DIRECTEUR
- 18 VERGADERZALEN



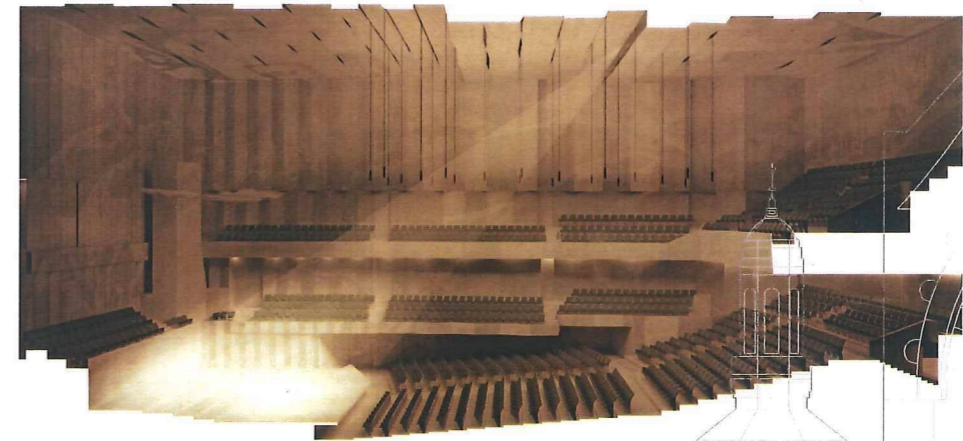
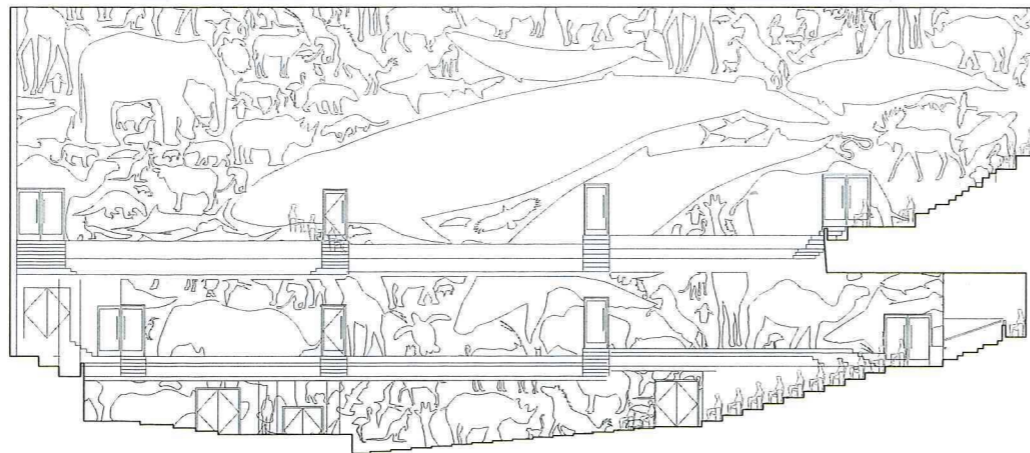
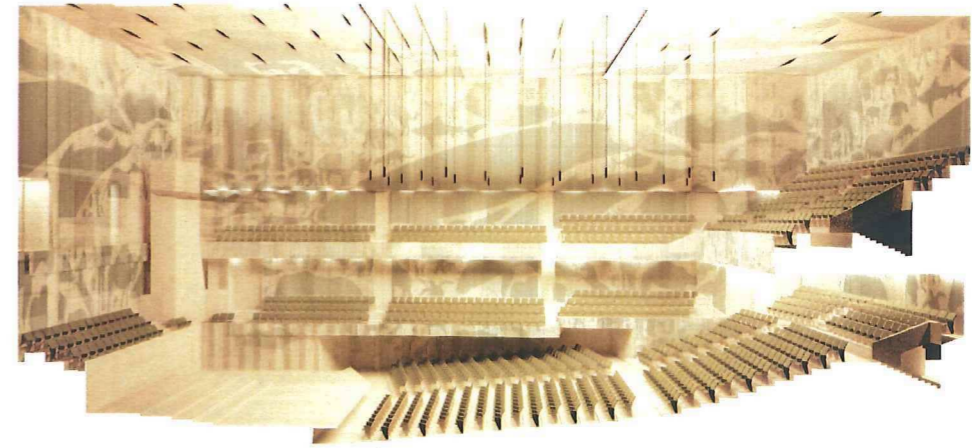
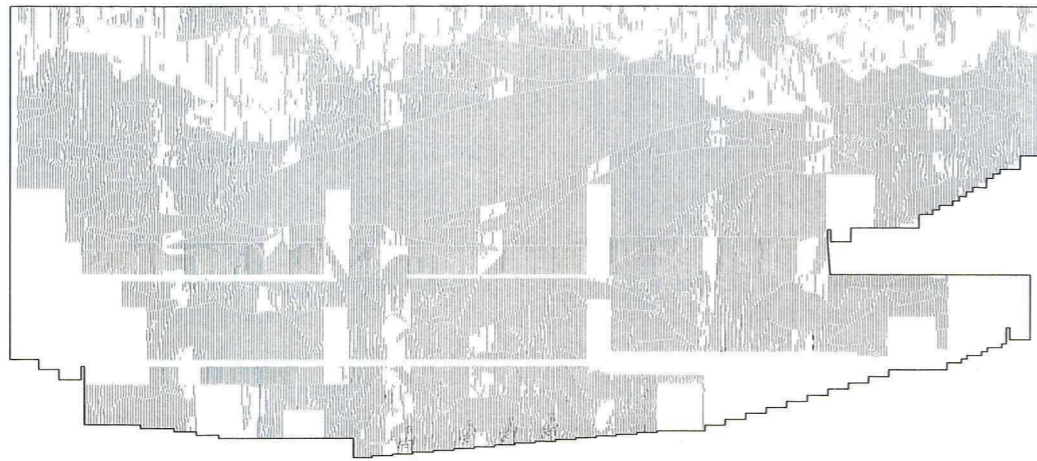
▲ PODIUM / BALKON / WUNDERKAMER



▲ GESLOTEN DOEK

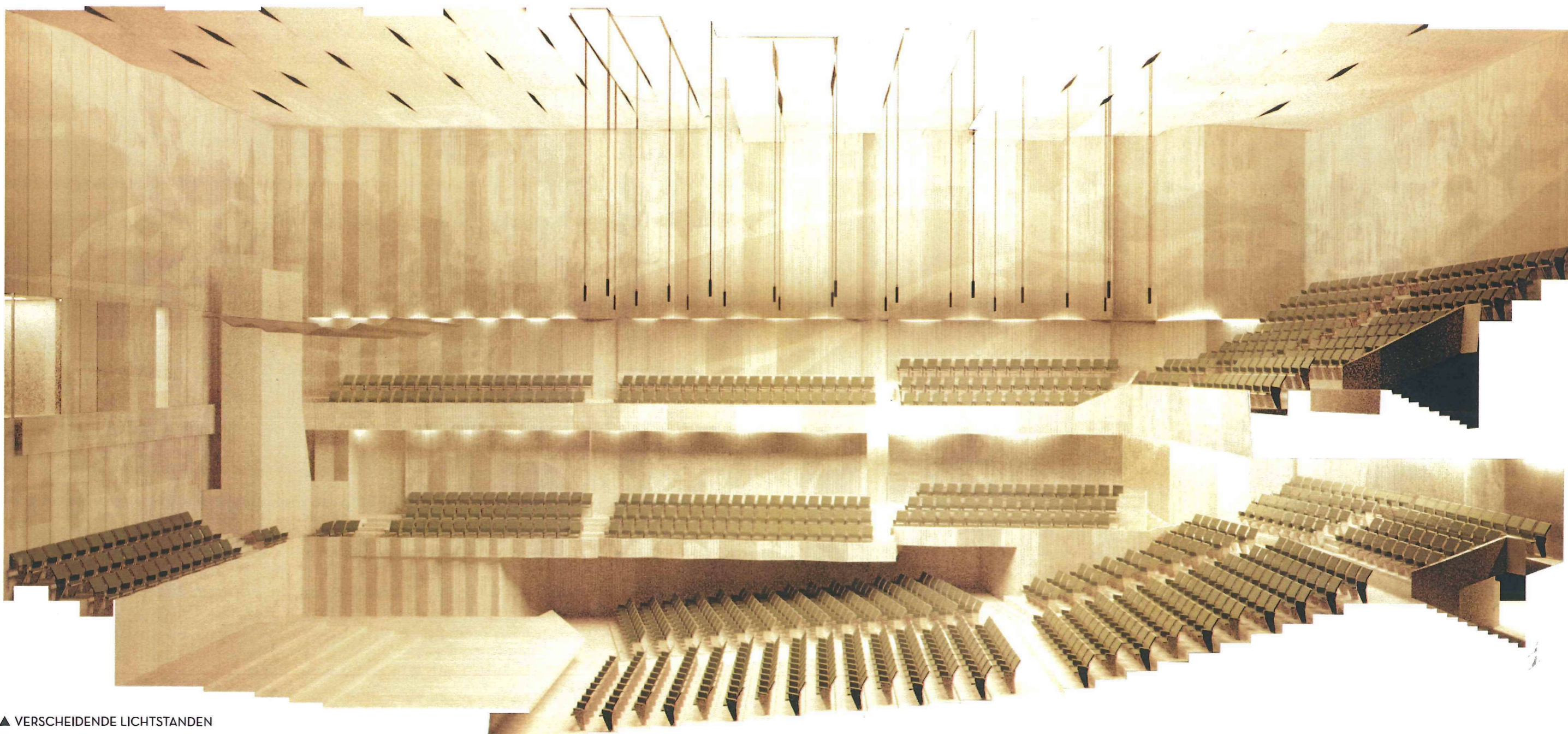


▲ HOOFDDOEK MOGELIJKHEDEN

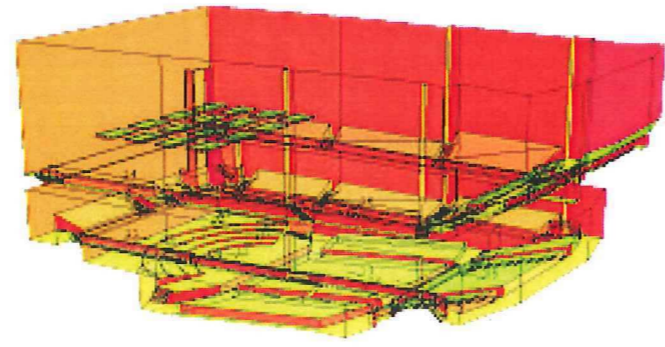
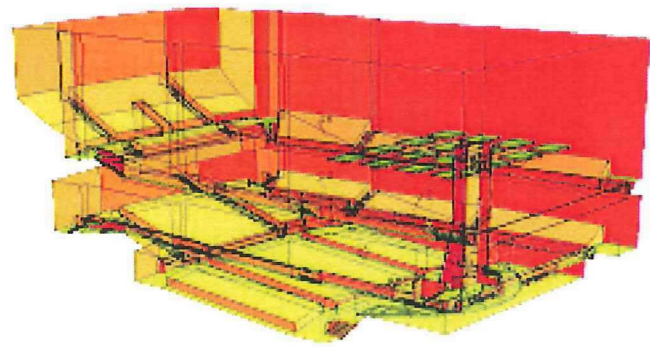
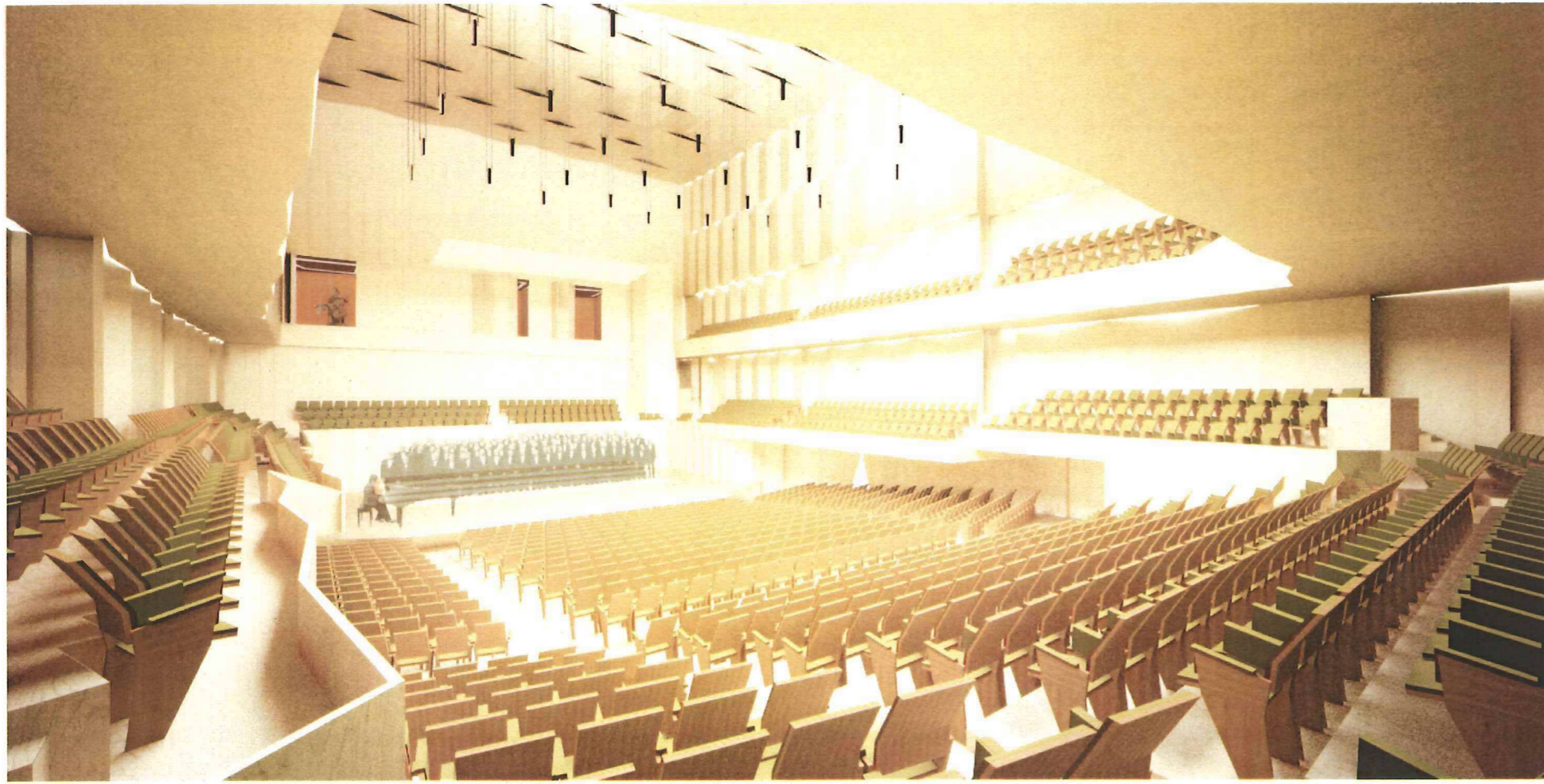


In een ruimte die zich ogenschijnlijk wijdt aan het auditieve, zorgt ons ontwerp dat elke zitplaats een goed zicht op het podium heeft, dit zorgt ervoor dat tijdens de voorstelling er een parallele relatie is tussen wat men zien en wat men hoort in de concertzaal. Tegelijkertijd zien we ook dat tijdens de pauze, voor en na de symfonische voorstelling het visuele in schril contrast staat met het auditieve, dit is het moment waar de paden van de twee zintuigen niet meer parallel lopen. Hiervoor lenen we van de Zoo, we brengen een variëteit aan diersoorten de zaal binnen, we transformeren de symfonie naar een Wunderkamer. Ge-

graveerd in de houten nerven van de wandpanelen, frezen we digitaal contouren van zoomorfische figuren uit het hout, zichtbaar vanuit bepaalde perspectieven abstracte patronen vanuit een andere hoek. We werken met belichting, schaduwwerking en de contouren van het hout, de waarden van deze verschijningen kunnen worden gekalibreerd om de leesbaarheid van de verschillende typen en soorten te verhullen of te benadrukken. Zo ontstaat er een ambigue relatie tussen het systeem van panelen en het systeem van representatie.



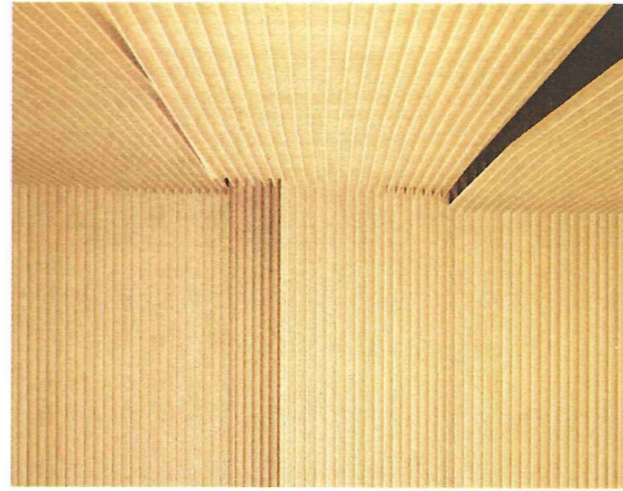
▲ VERSCHIEDENDE LICHTSTANDEN



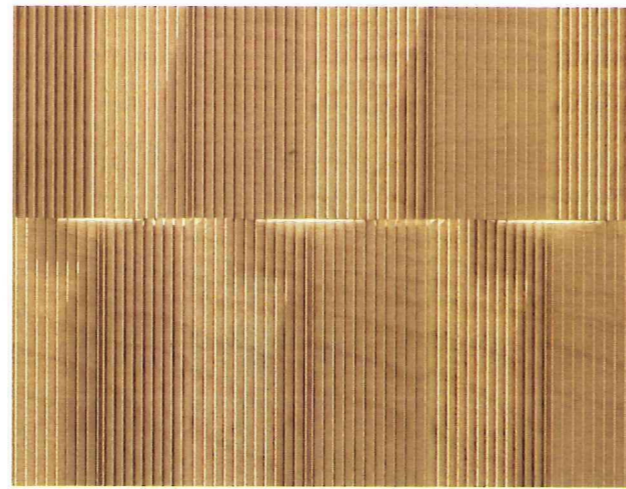
▲ RAYTRACE MODELLEN VAN HET AKOESTISCHE STUDIEBUREAU BEVESTIGEN DAT AAN ALLE VOORWAARDEN TOT EEN ZAAL VAN DE HOOGTE AKOESTIEKE KWALITEIT AANWEZIG ZIJN

## Akoestiek

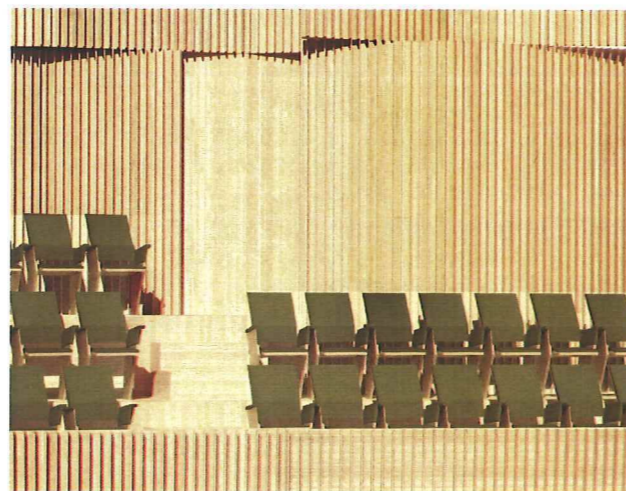
Om akoestische defecten te voorkomen en een goede, gelijkmatige verdeling van de geluidenergie over de zaal te realiseren zijn diffuserende structuren voor de reflecterende wanden en het plafond opgenomen in het ontwerp. De oudere, klassieke muziekzalen hebben gewoonlijk "natuurlijke" verstrooiende oppervlakten door de rijke decoratie. In dit ontwerp zal breedbandige geluiddiffusie gerealiseerd worden door het gebruik van zigzagelementen in combinatie met een fijne structuur ten behoeve van hoogfrequente diffusie



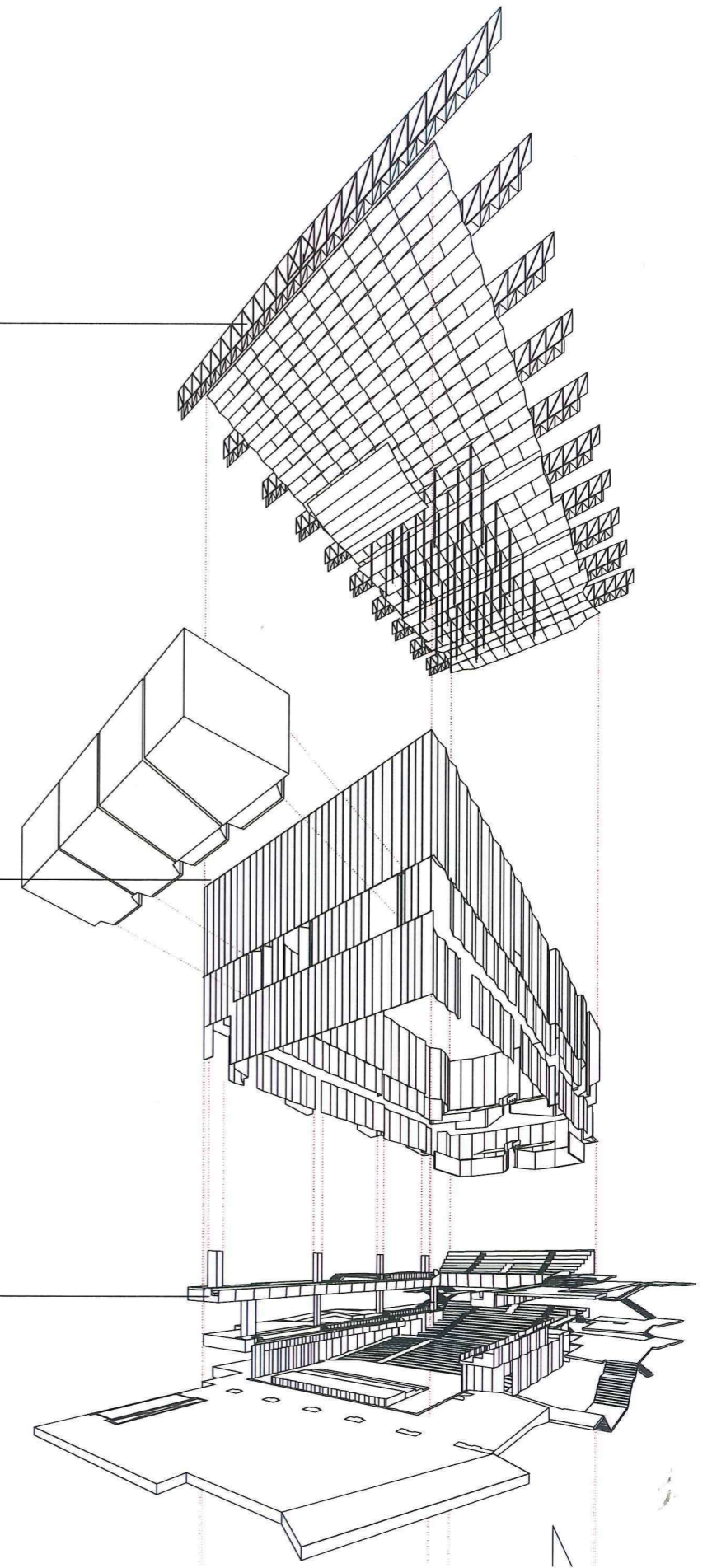
GEVOUWEN WAND & PLAFOND PANELEN



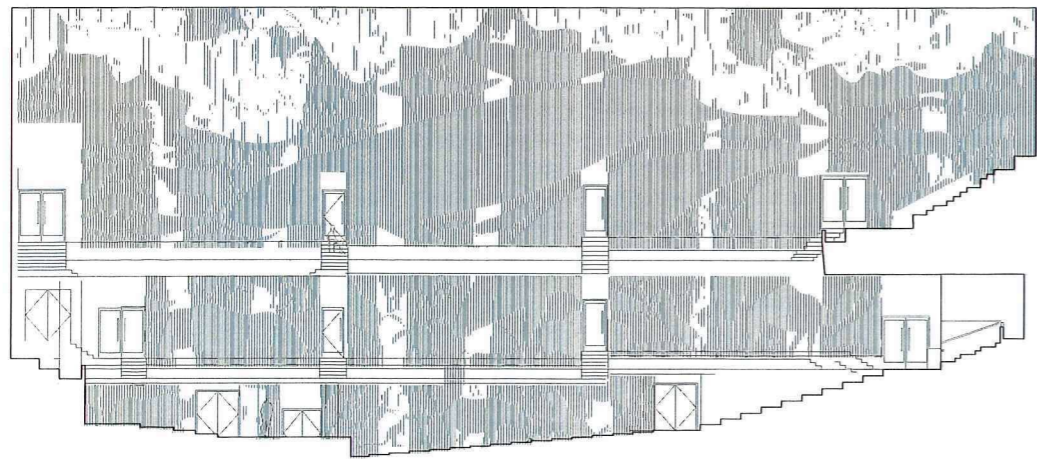
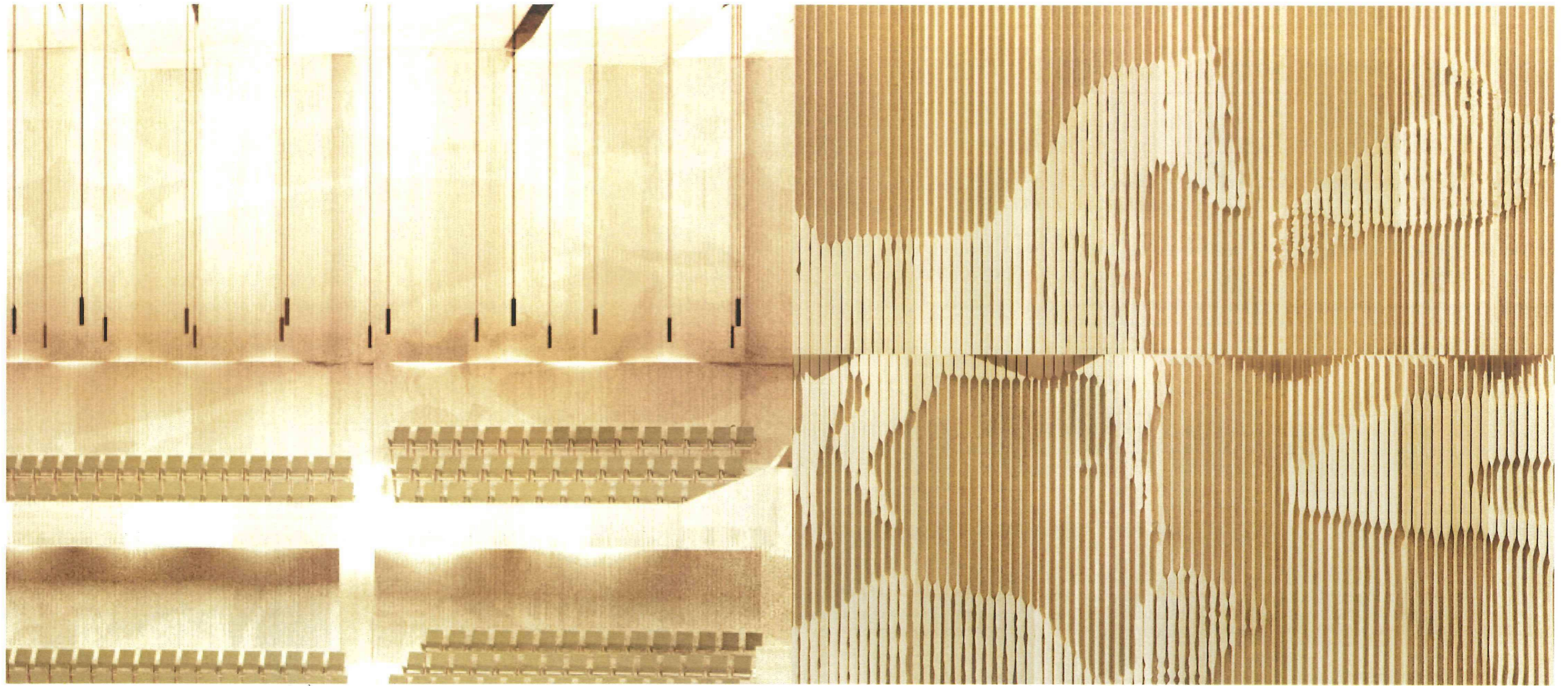
GEVOUWEN PANELEN MET WEGGEWERKTE VERLICHTING ARMATUREN

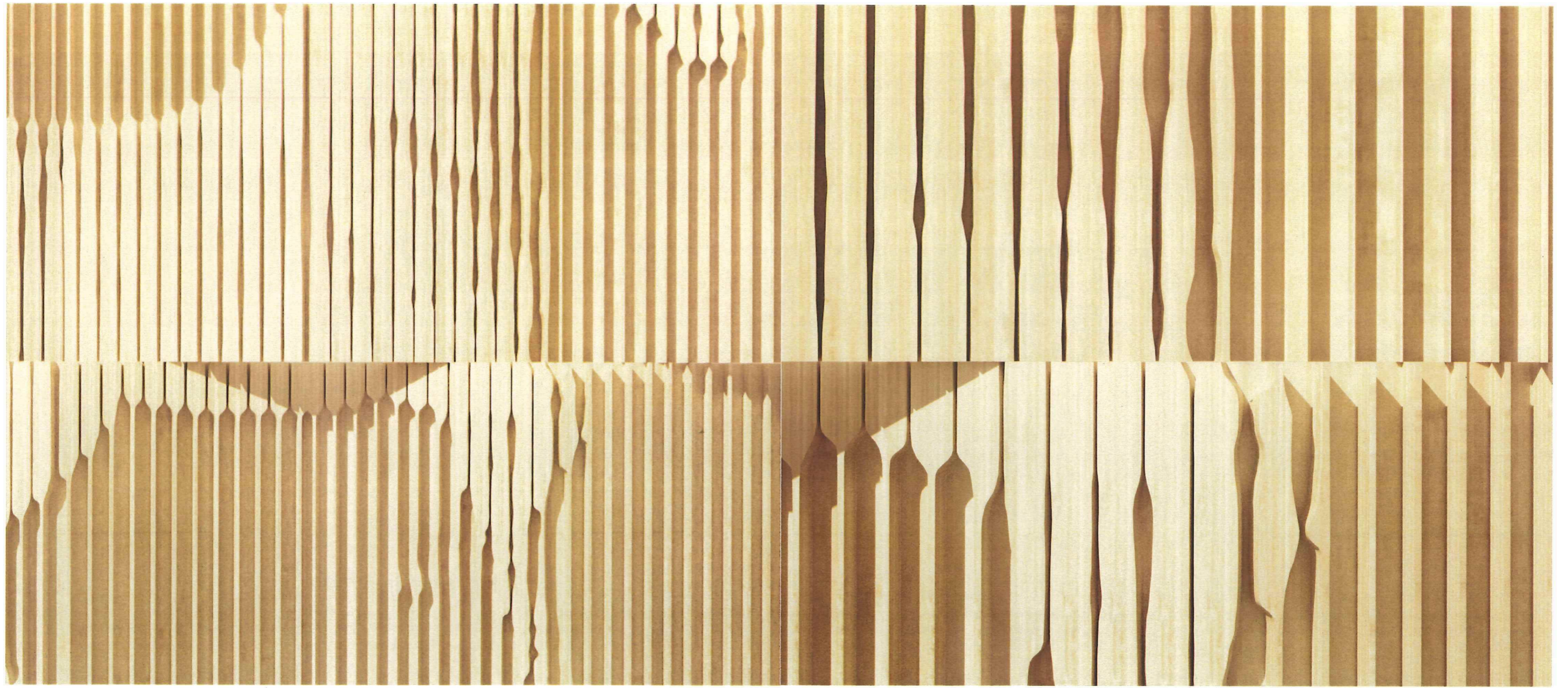


BALKON ZITPLAATSEN GEVOUWEN PANELEN TOEGANGSDEUR

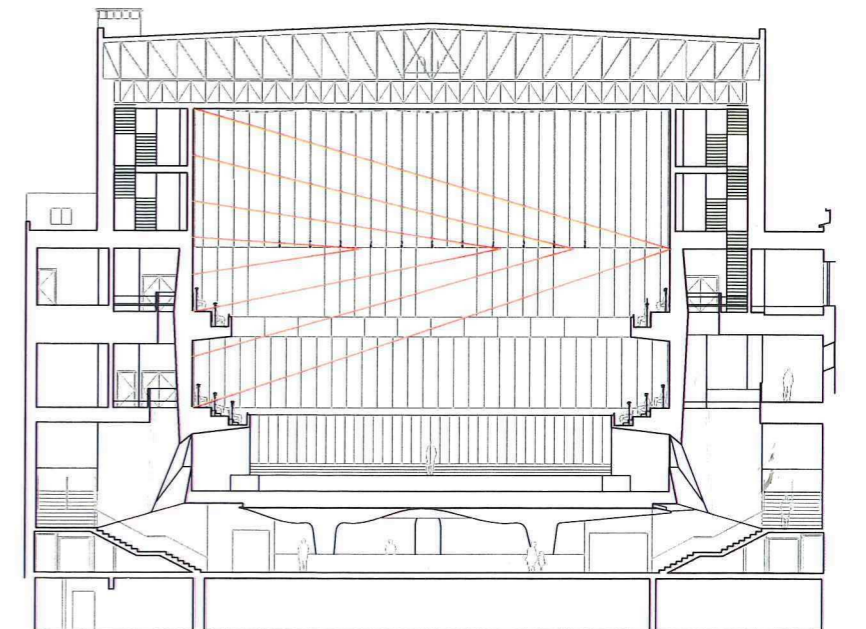


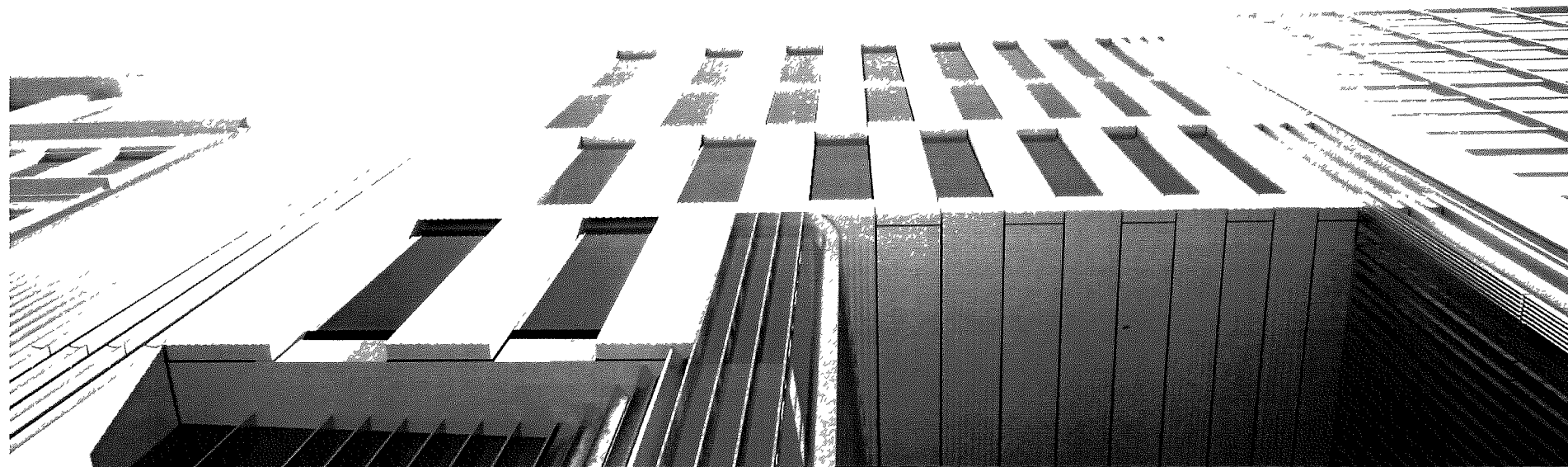




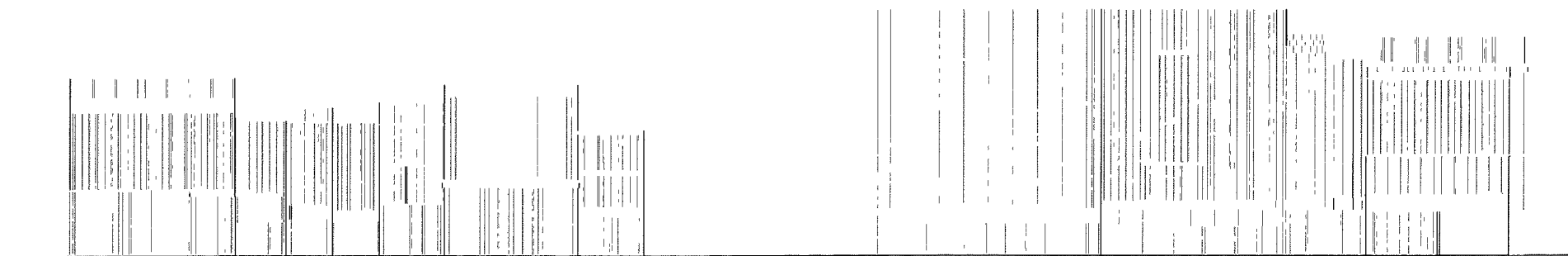
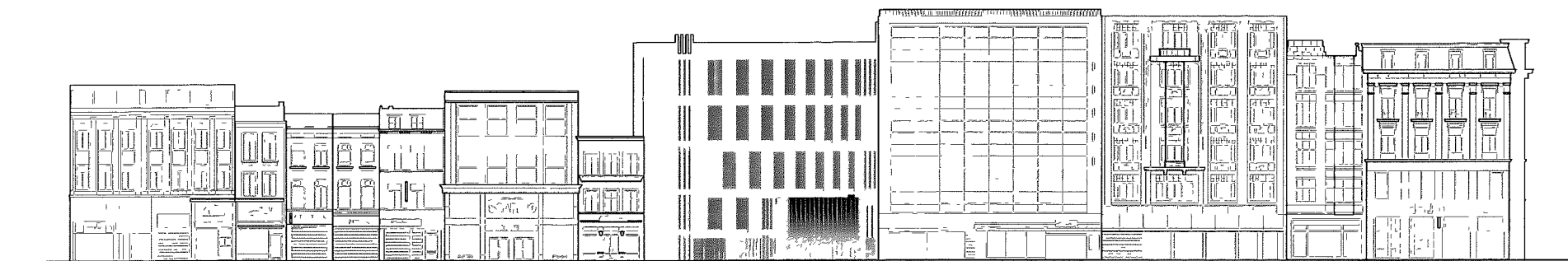
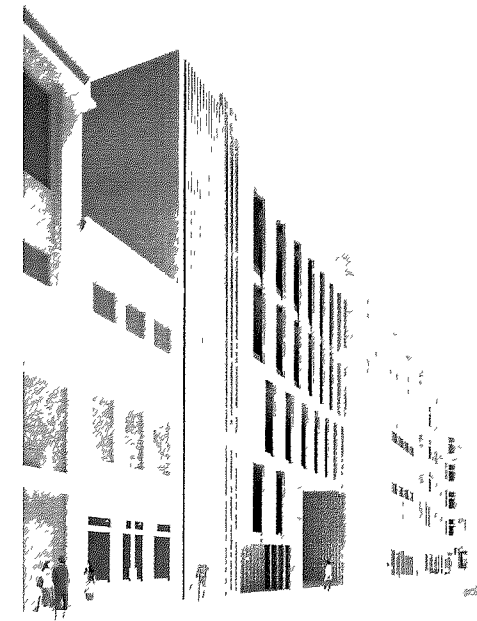


▲RANGSCHIKING VAN DE VERSHILLENDE ZOOMORFISCHE FIGUREN  
OP DE AKOESTISCH PERFECT FUNCTIONERENDE WANDEN





▲ PERSPECTIEF VAN DE NOORDGEVEL AAN DE CARNOTSTRAAT

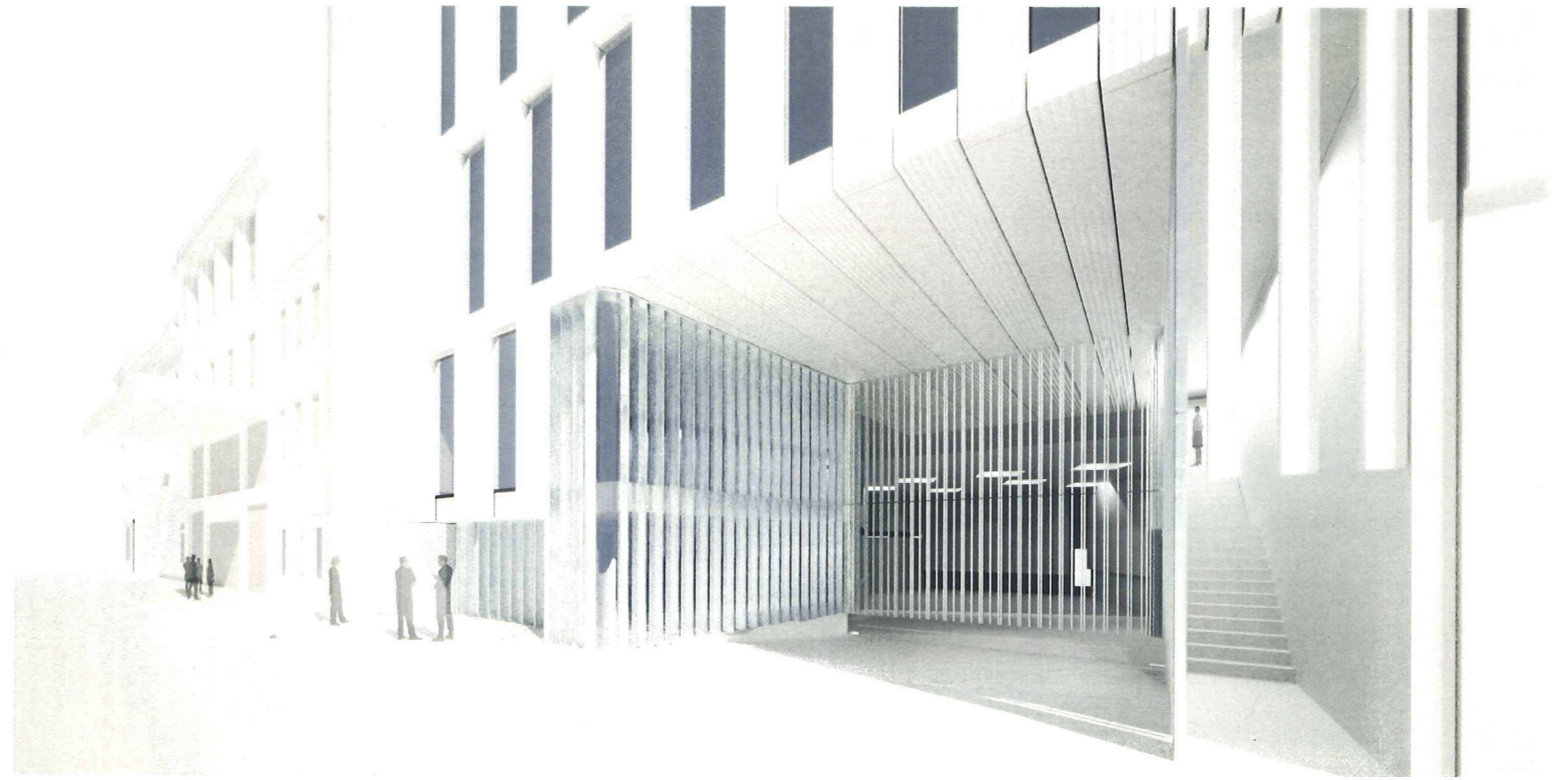
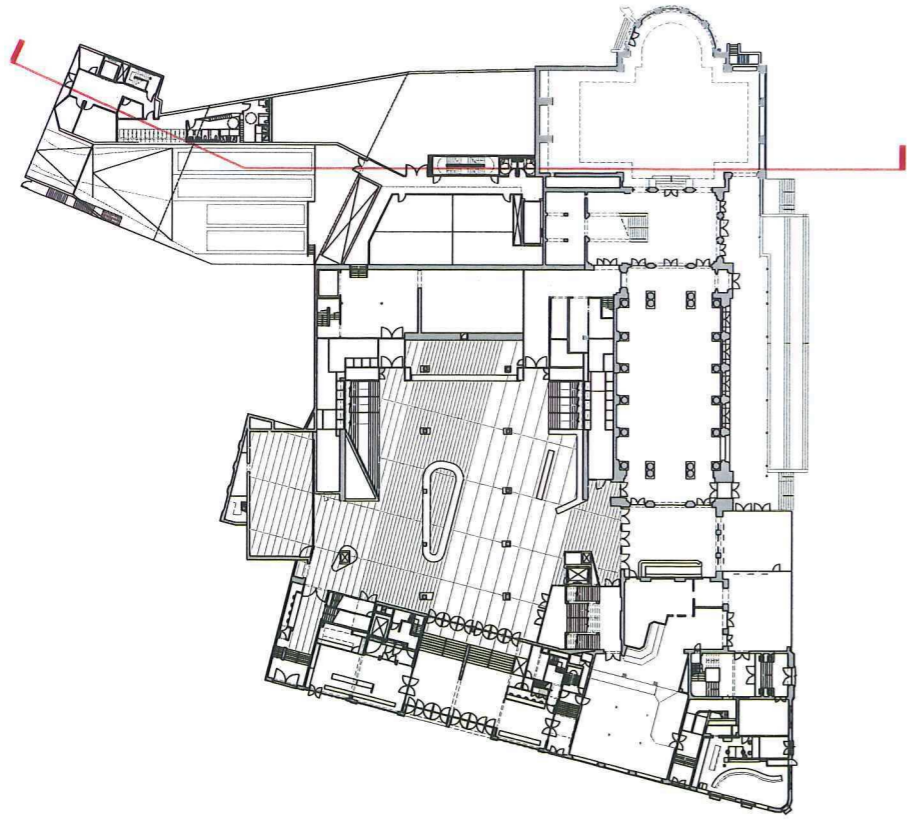


▲ HET ABSTRACTE RITME VAN SCHEIDENDE WANDEN VORMT DE BASIS VAN HET ORGANISATORISCHE PRINCIPE VAN DE NIEUWE AANBOUW

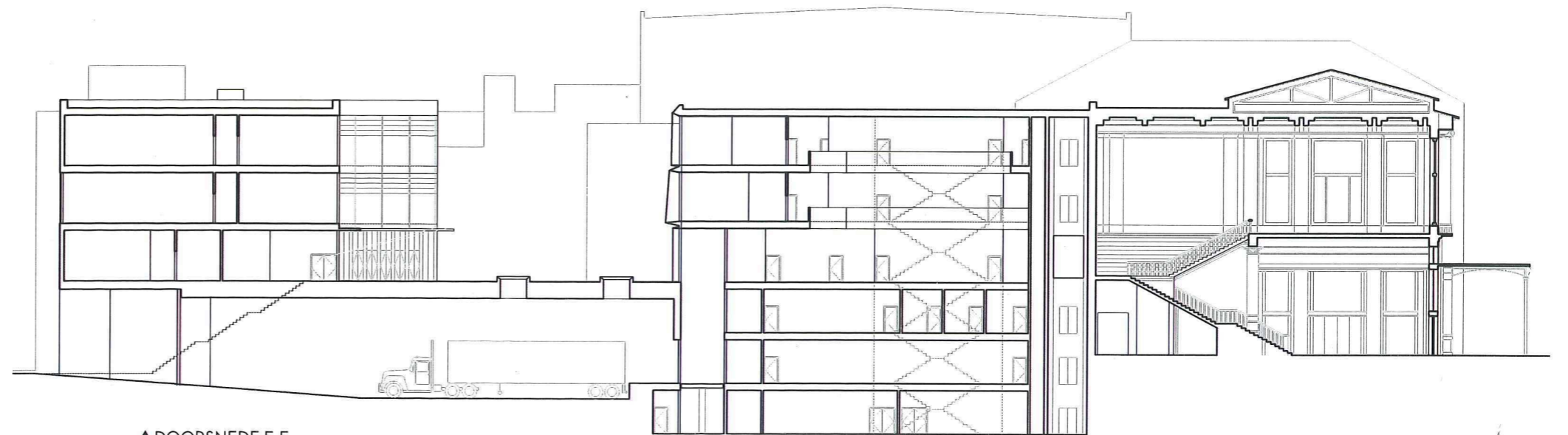
## deFilharmonie Aanbouw

De nieuwe aanbouw van de Elisabethzaal zal essentieel zijn om het complex te laten functioneren als een instituut van wereldformaat. Gevestigd aan de Carnotstraat, de uitbreiding heeft zijn eigen adres en identiteit naast een rij van gebouwen aan deze winkelstraat. Gestructureerd door het organisatie principe van de woningscheidende wanden en de beperking van de gegeven zoneringsdiagram wordt het gebouw georganiseerd met in essentie weinig mogelijkheden tot verder manoeuvreren.

Van de programma onderdelen is het loading dock de grootste, de ruimte reikt diep in de begane grond. Daar boven, een patio die gevormt wordt door de terugzettingen in de zoneringsdiagram, hierdoor ontstaan twee massas die de rest van het programma huisvesten. Het gedeelte aan de Carnotstraat heeft bureaus, administratieve ruimtes, een muziekbibliotheek en een café. In de constructie aan de achterzijde, direct verbonden aan de Elisabethzaal, organiseren we de inspeel- en oefenruimten, en een 3m x 12m grote service lift naar het backstage gebied.



▲ ZICHT OP LOADING DOCK MET DAKLICHTEN IN DE ACHTERGOND

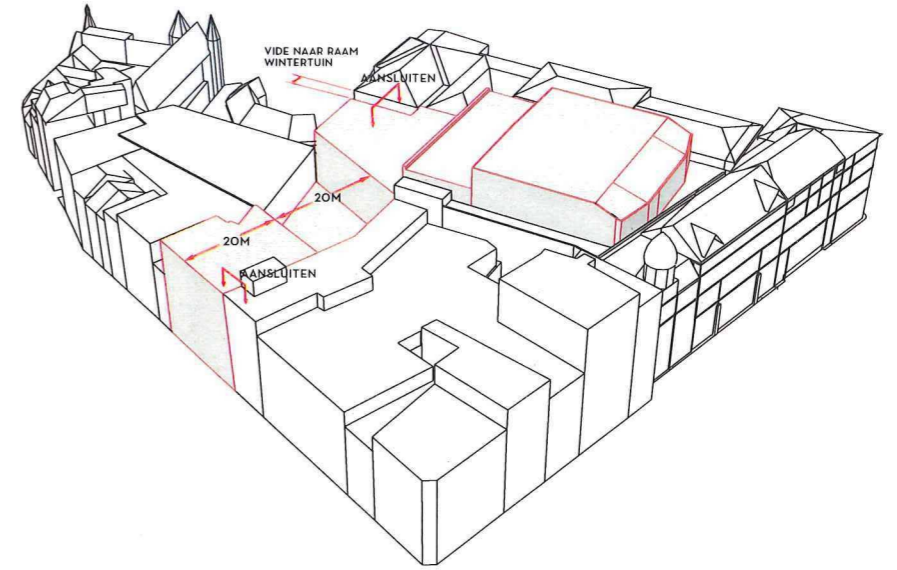


▲ DOORSNEDE E-E

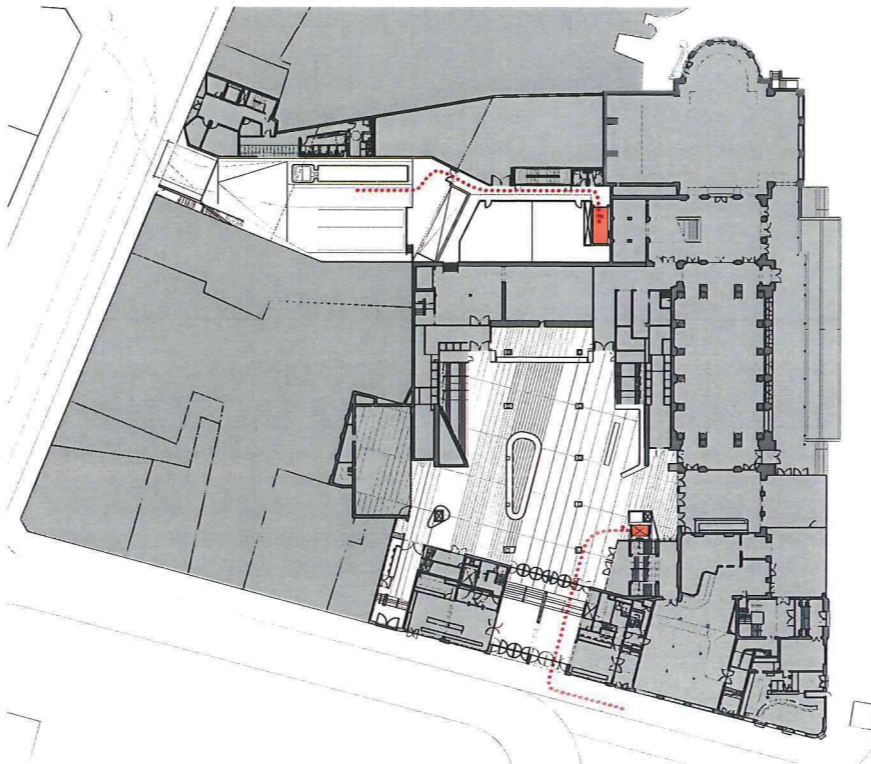


▲ TRAP VAN DE CARNOTSTRAAT NAAR DE PATIO

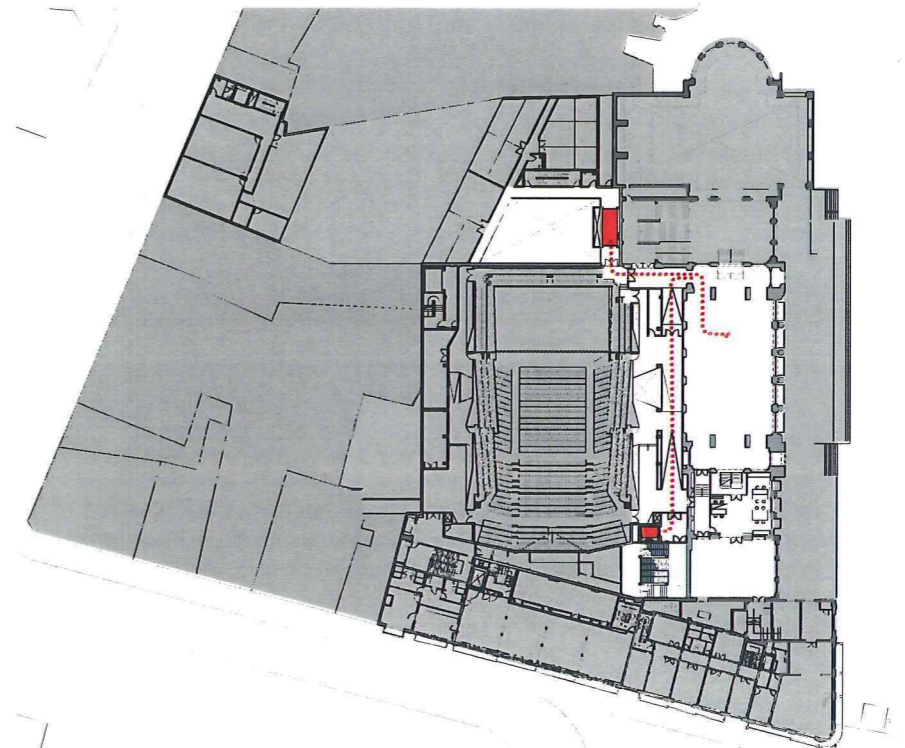
Langs de scheidende wand aan de westzijde, introduceren we een tweede vluchtweg die de patio met de straat verbindt, tegelijkertijd biedt het publieke rondleidingen een open route om de site te betreden. We stellen ons voor dat de patio, het café en de inspeelruimten op die manier met het publiek gedeeld worden. Vanuit het café tonen we een voortreffelijk ingekaderd zicht op elke oefenruimte. Elke artiest in zijn eigen module, ingelijst naast elkaar, een ander kunstkabinet, deze keer van de menselijke soort. De backstage is een driedubbel hoge



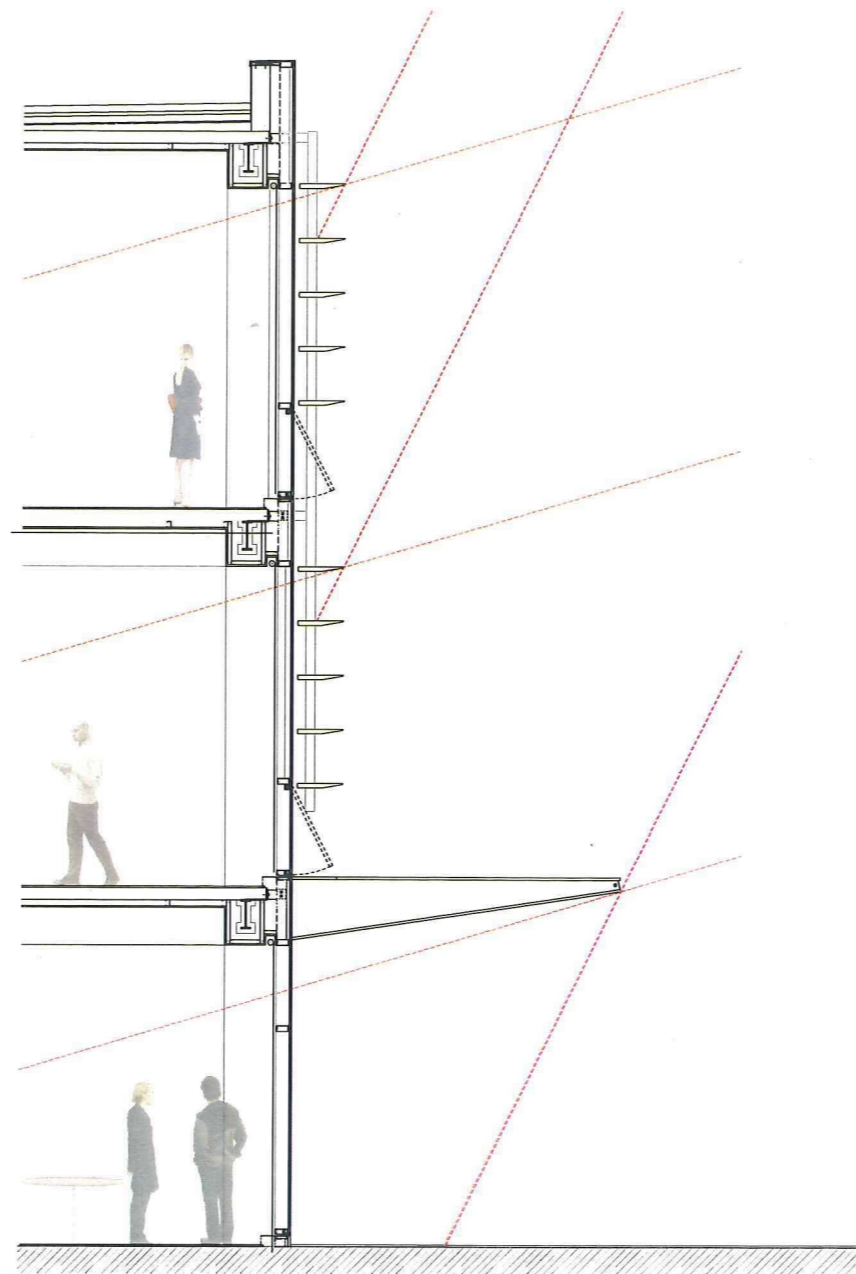
▲ ZONERING DIAGRAM



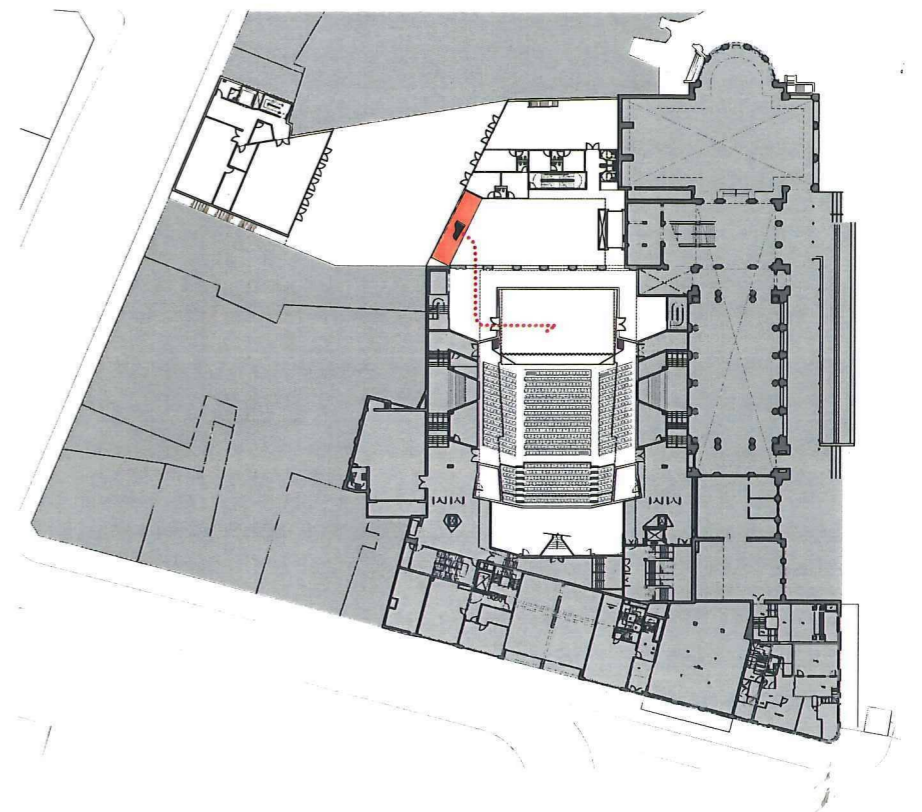
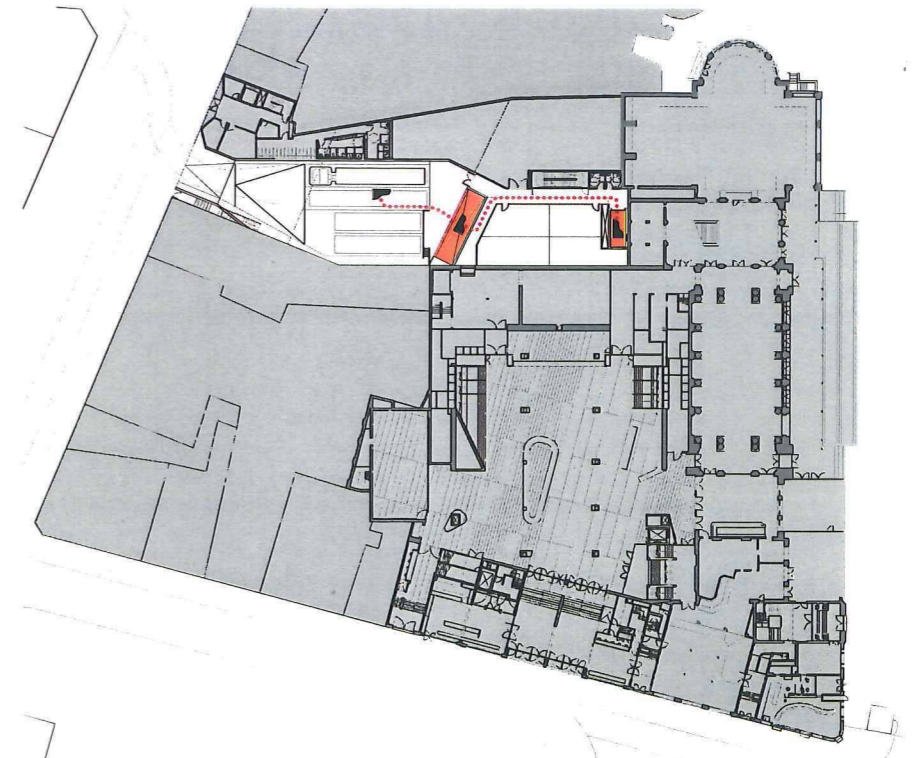
▲ TRAP VAN DE CARNOTSTRAAT NAAR DE PATIO



▲ DIAGRAM VAN LOADING DOCK EN LOOSZAAL NAAR DARWINZAAL

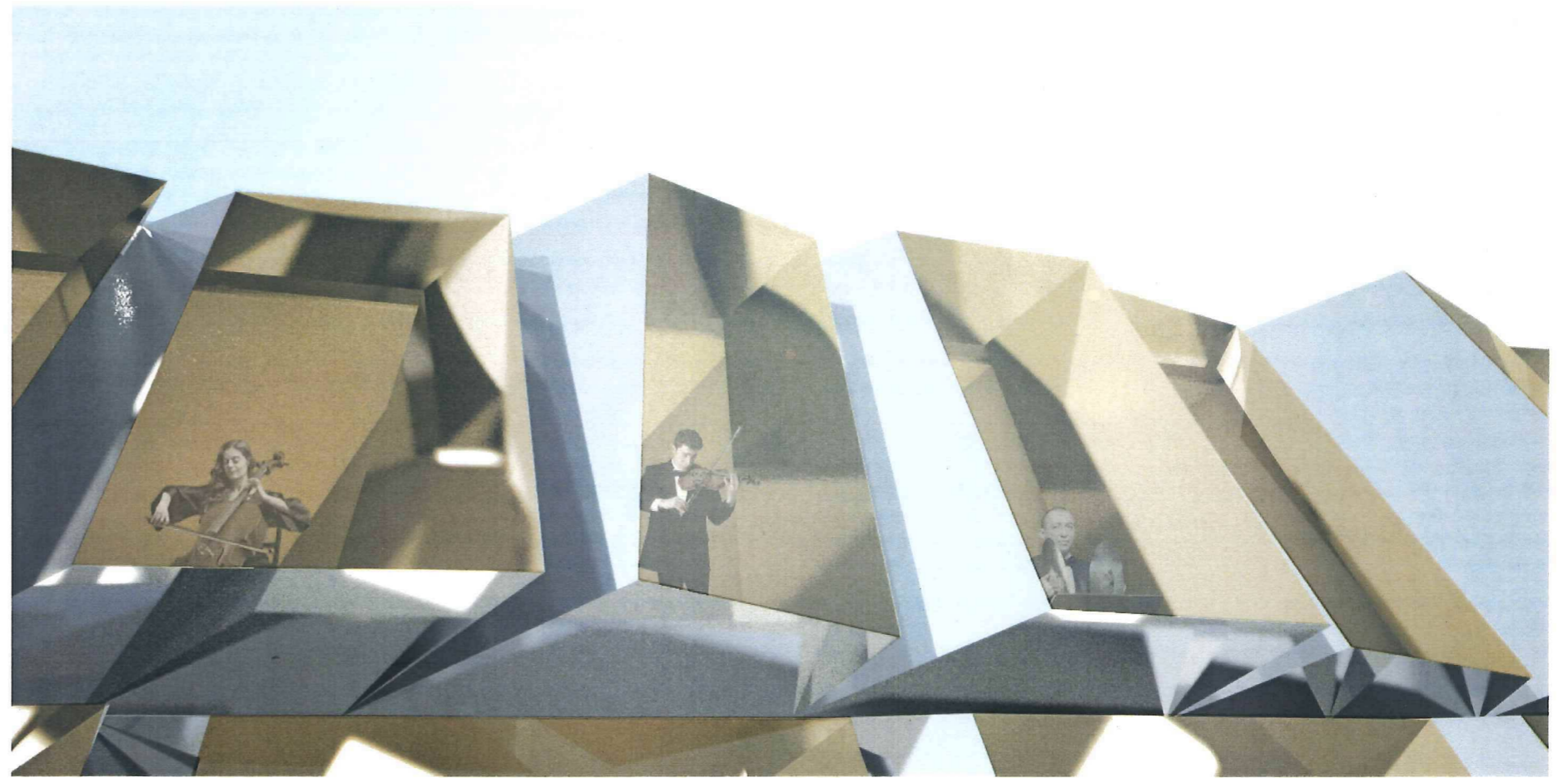
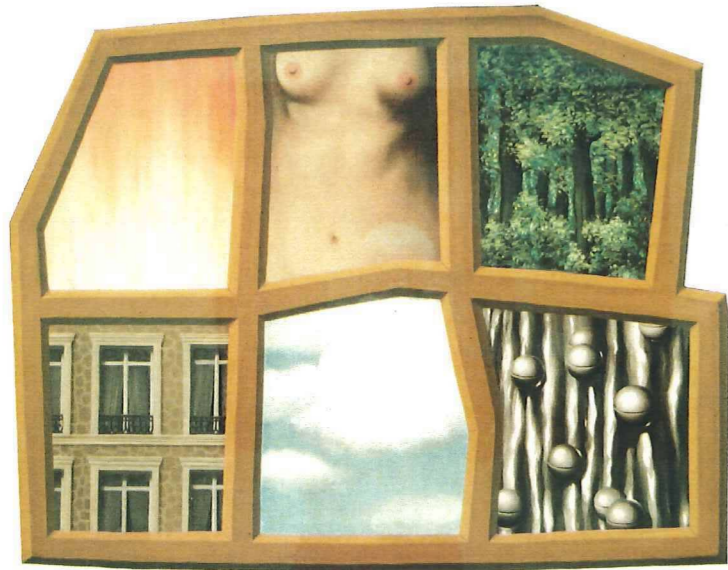


▲ GEDETAILEERDE DOORSNEDE MET ZONHOEKEN OP DE ZUIDGEVEL  
▼ ZICHT VAN INSPEELRUIMTE NAAR PATIO EN ZUIDGEVEL

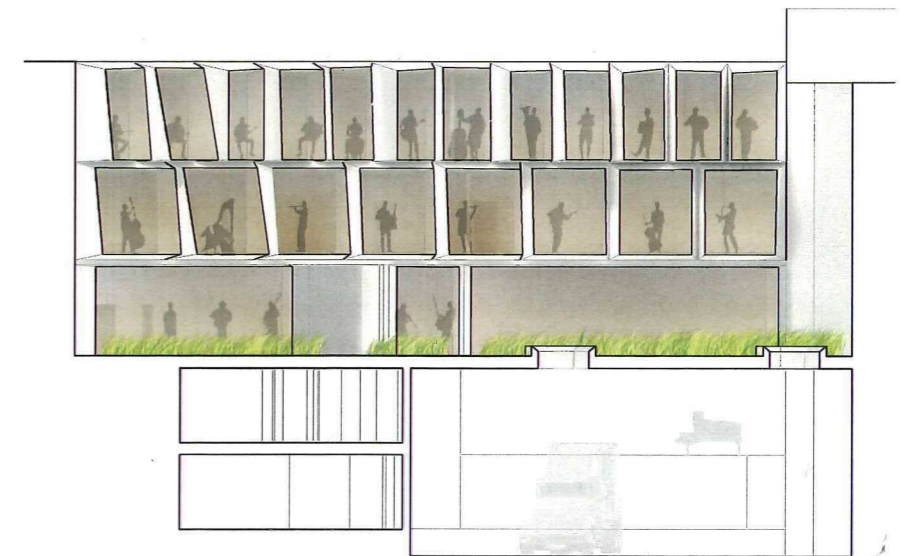


▲ DIAGRAM VAN LOADING DOCK NAAR PODIUM

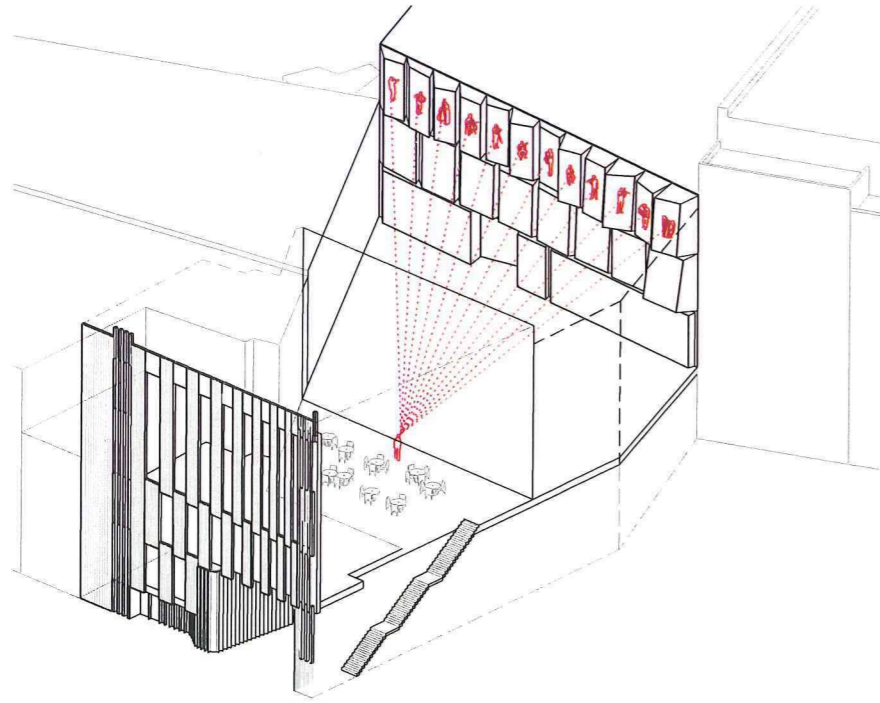
ruimte, dat de mogelijkheid schept om grotere installaties, materiaal en podium scènes te fabriceren en huisvesten. Gezadeld boven deze ruimte, creëren we vier inspelruimten die door middel van gevouwen panelen worden gescheiden van de concertzaal. Ze kunnen worden opengezet voor aanvang van de muziek evenementen, naarmate er meer inkomend publiek binnenstroomt, sluiten de panelen en dalen de artiesten af naar hun respectievelijke plaats op het podium.



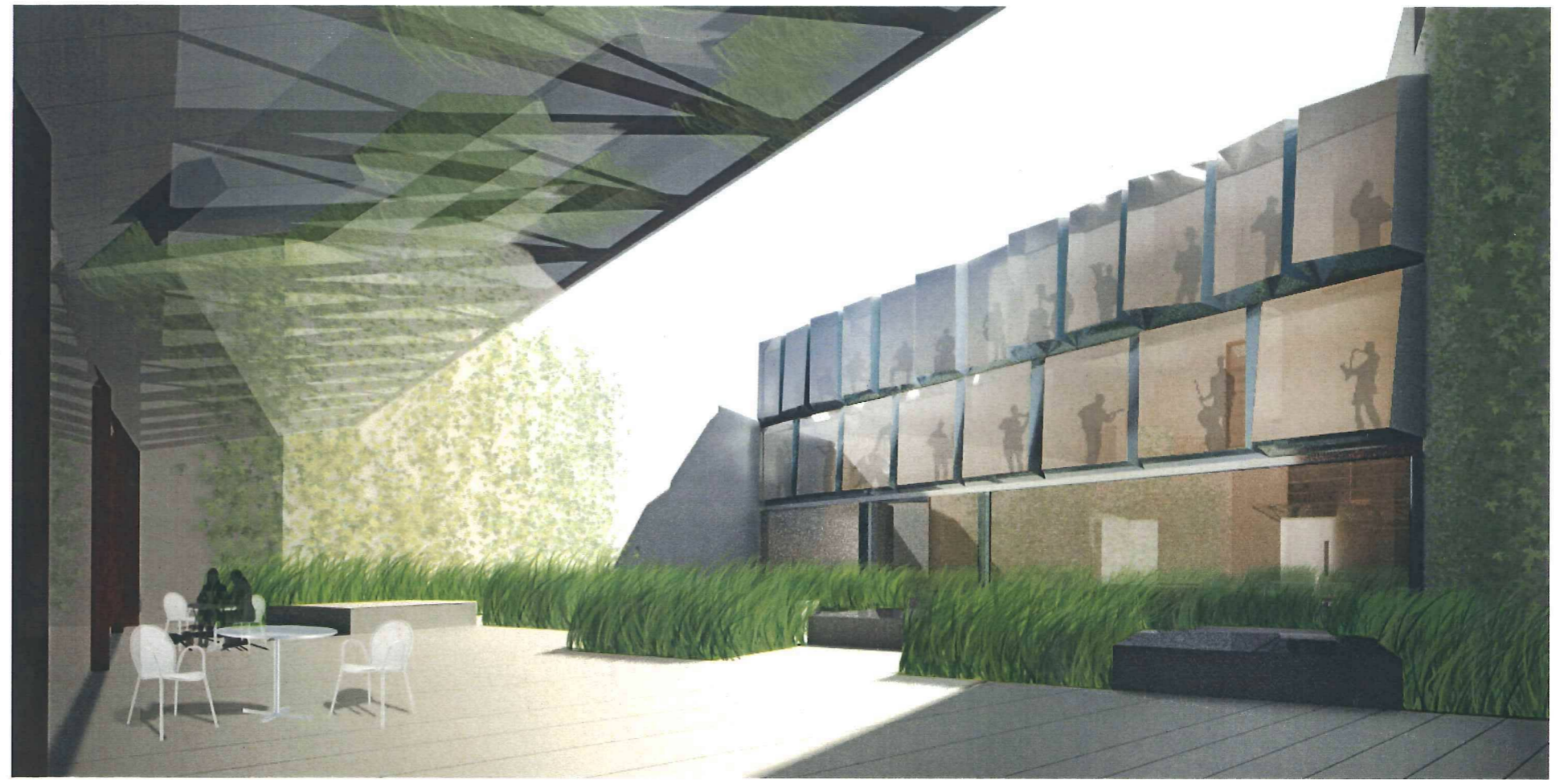
▲ DETAIL VAN NOORDGEVEL



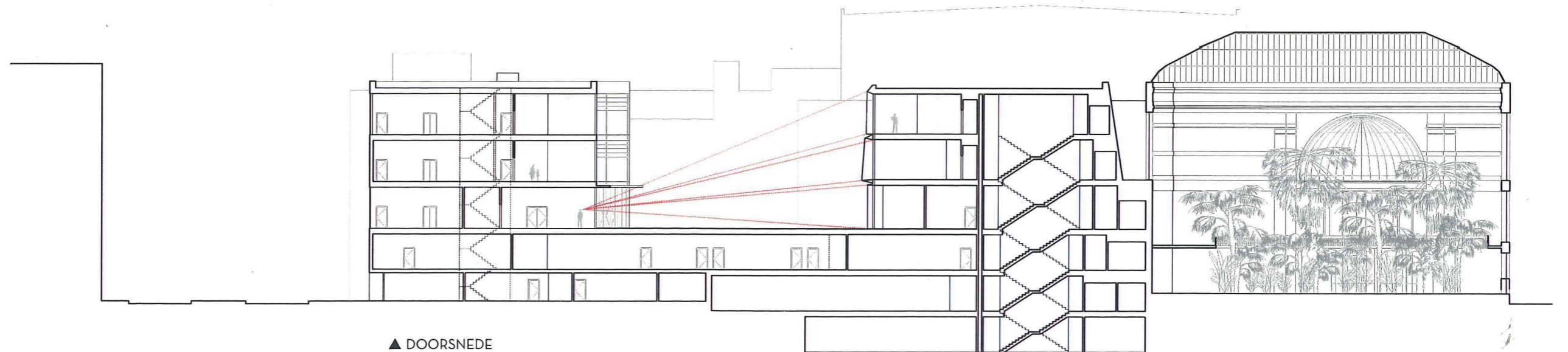
▲ NOORDGEVEL



▲ DIAGRAM VAN DE NOORDGEVEL

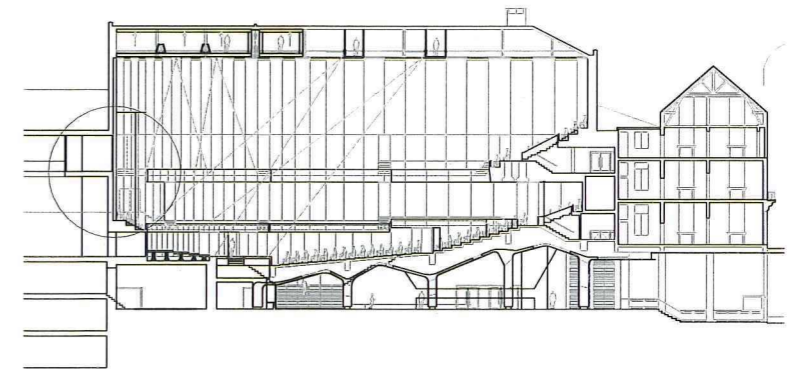
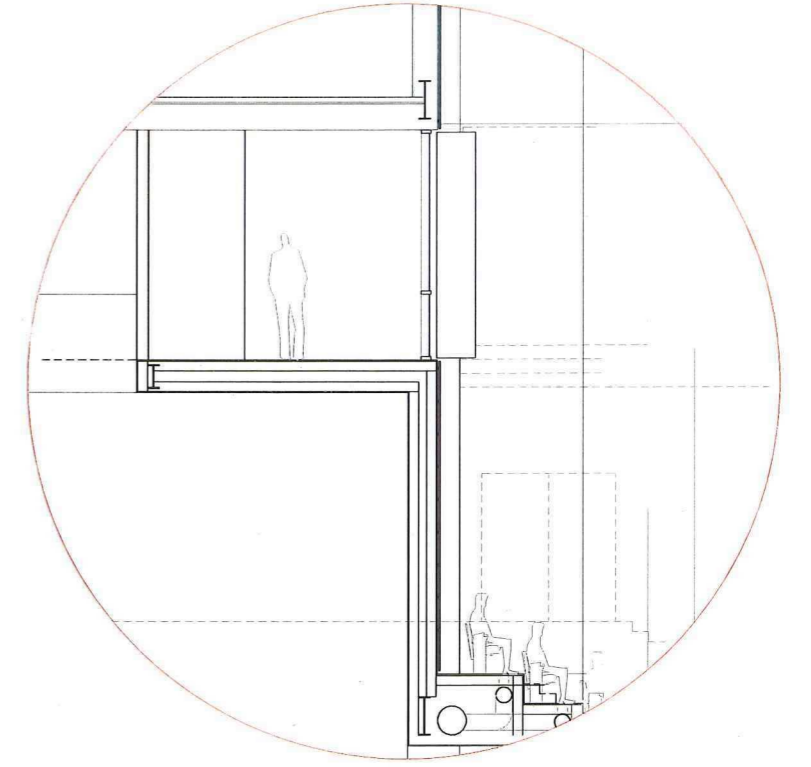


▲ ZICHT ONDER HET AFDAK VAN CAFE NAAR NOORDGEVEL



▲ DOORSNEDE

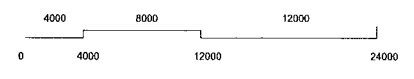




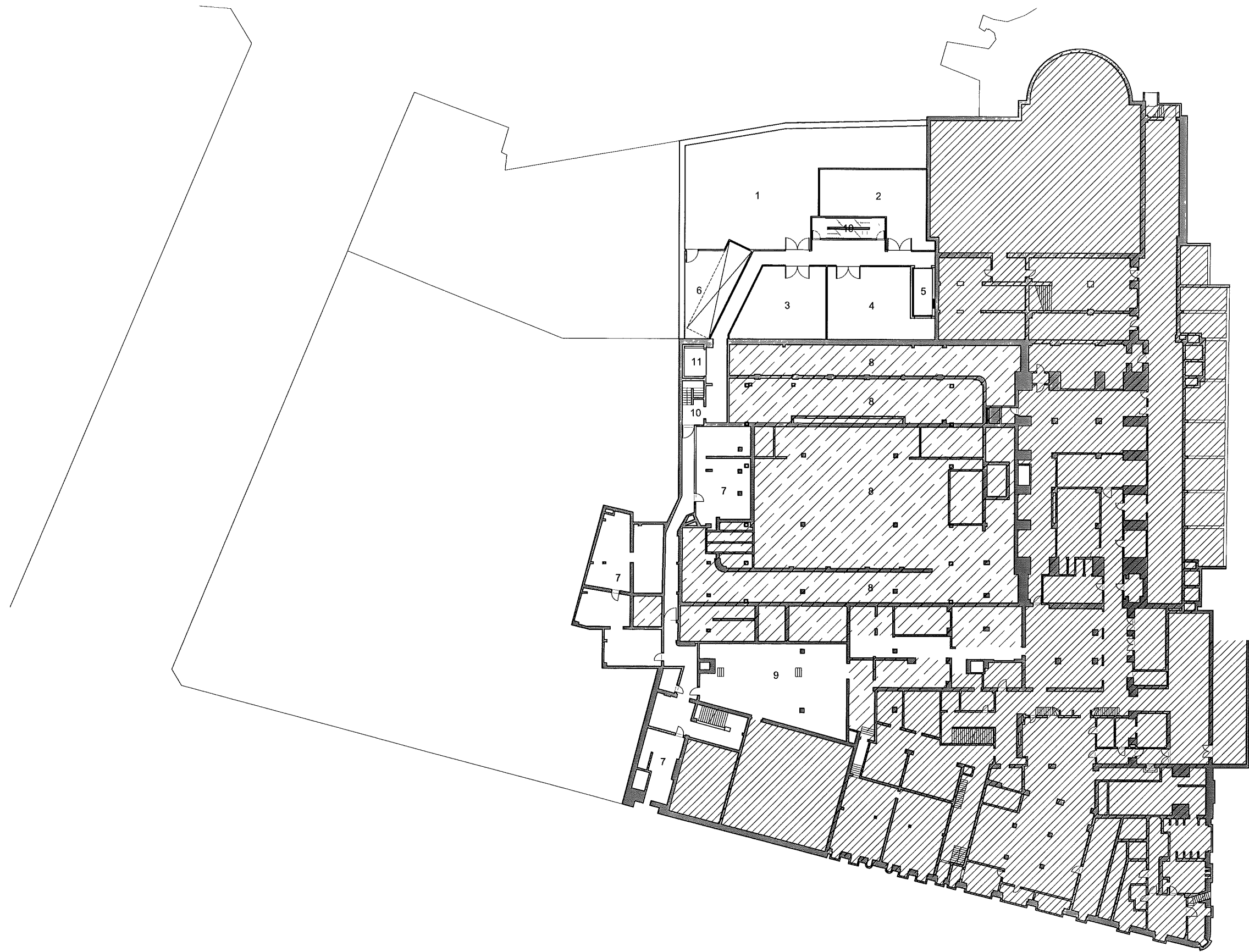


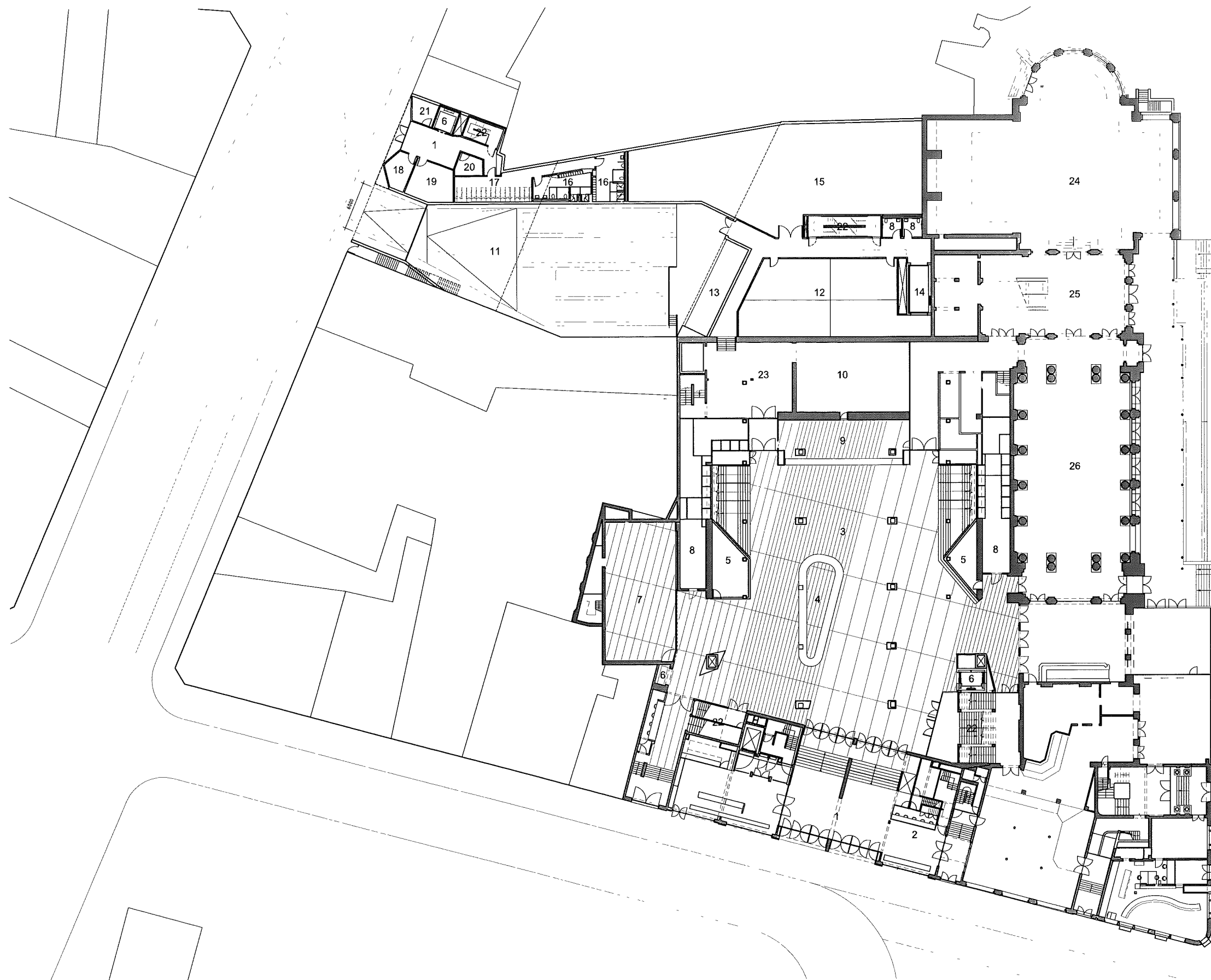
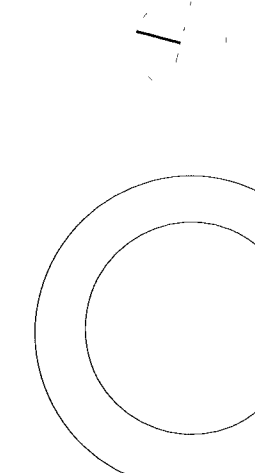
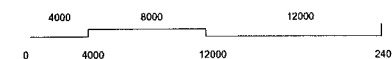
- ▲ ZICHT VAN DE ZAAL MET NIEUWE ZIJBALKONS
- ◀ ZICHT VAN TOREN EN INSPEEL RUIJTE
- ◀ ZICHT VAN INSPEELRUIJTE NAAR DE ZAAL

NIVEAU 0

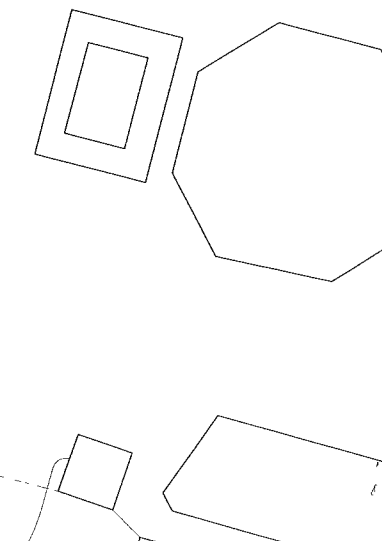


- 1 opslag koor
- 2 opslag van congressmaterialen
- 3 bergruimte orkestbenodigheden
- 4 bergruimte instrumenten
- 5 service lift
- 6 lift machinekamer
- 7 stockage
- 8 kruipruimte
- 9 technische ruimte
- 10 brandtrap
- 11 lift

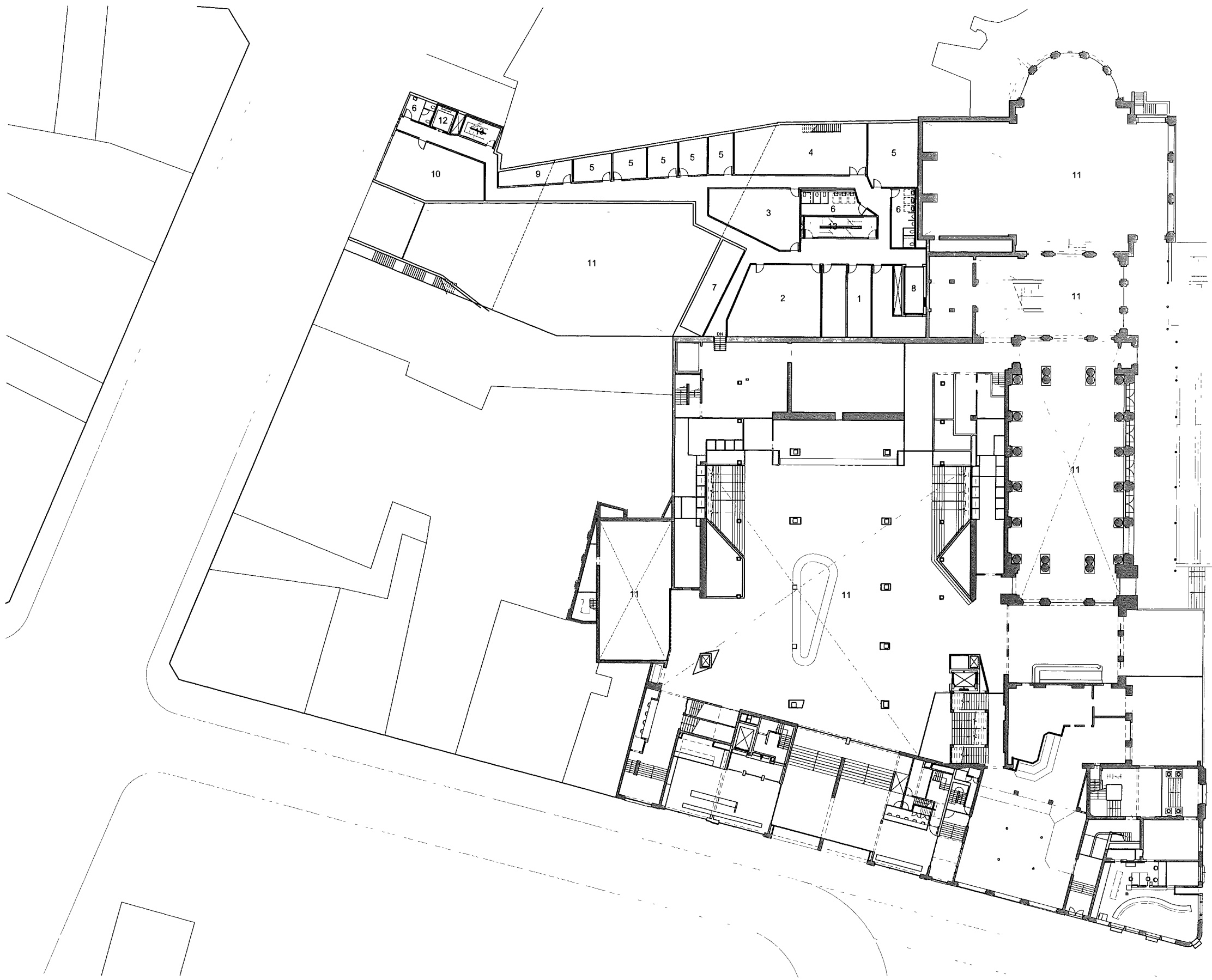
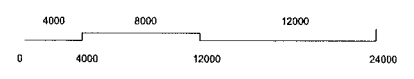




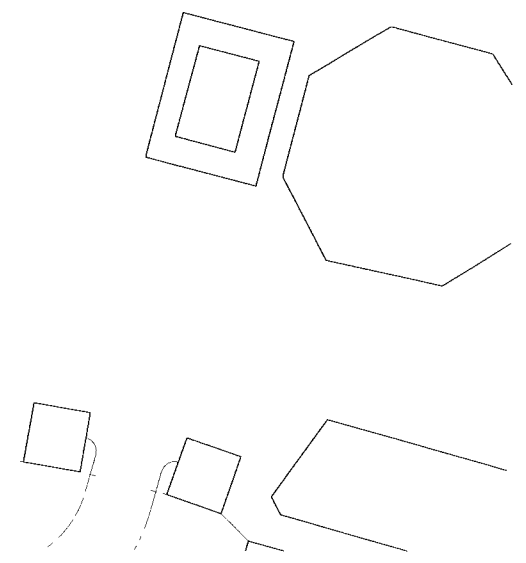
- 1 ingang
- 2 ticketing
- 3 Looszaal
- 4 bar
- 5 berging
- 6 lift
- 7 Keurvelzaal
- 8 toiletten
- 9 garderobe
- 10 keuken
- 11 loading dock
- 12 inspeelruimte slagwerk
- 13 3mx12m lift
- 14 service lift
- 15 deFilharmonie stockage
- 16 kleedruimte/douches
- 17 Fietsenberging
- 18 security desk
- 19 opname studio
- 20 Elektrische ruimte
- 21 utiliteits ruimte
- 22 brandtrap
- 23 berging
- 24 winteruin
- 25 verlatzaal
- 26 marmerenzaal

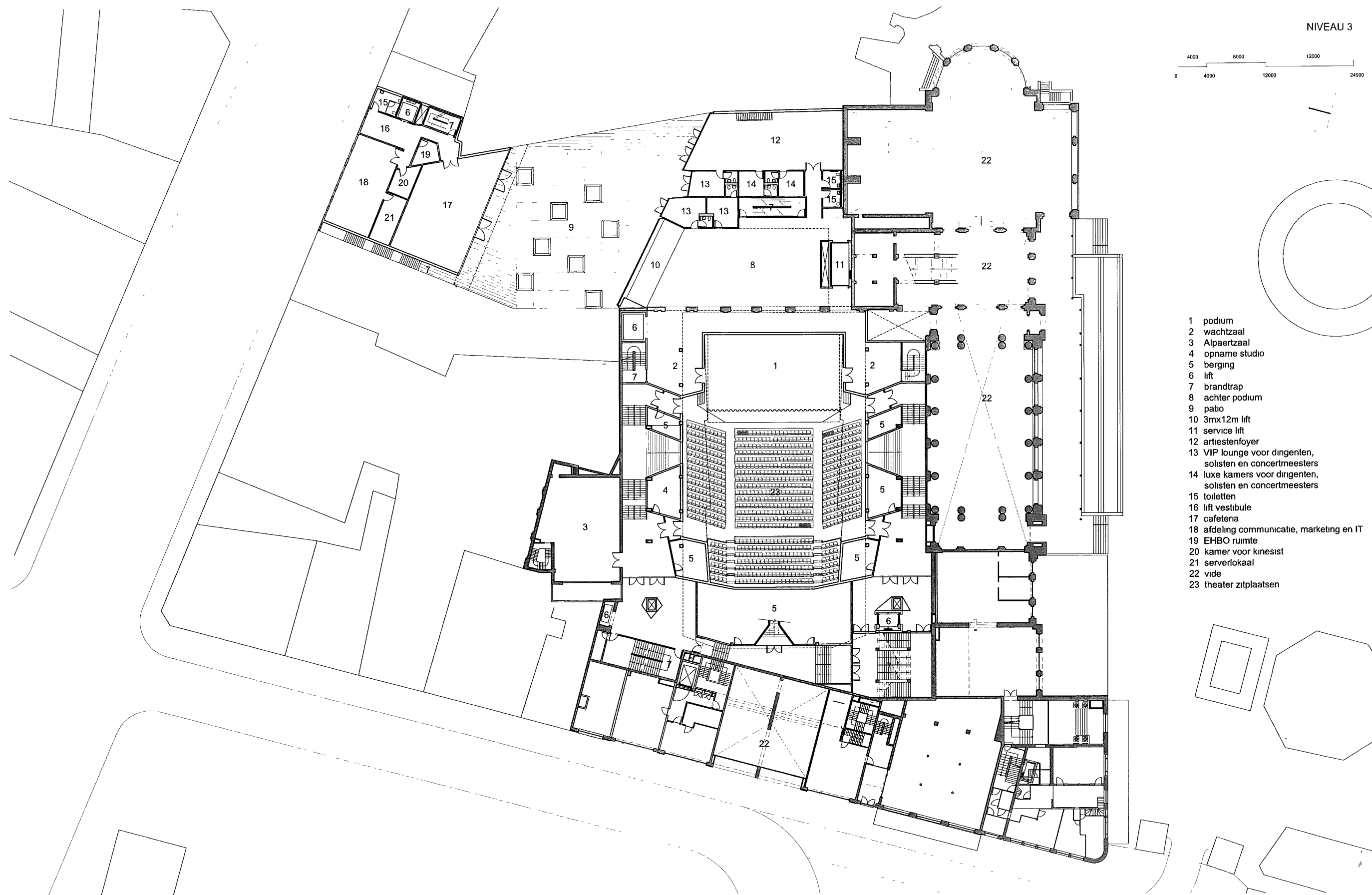
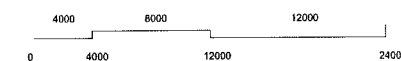


NIVEAU 2



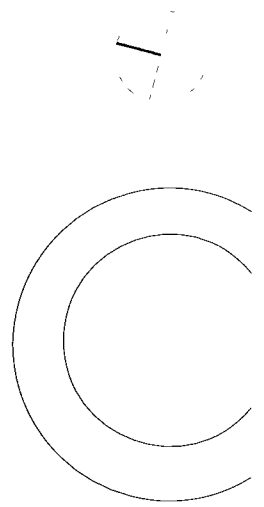
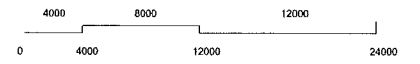
- 1 VIP kamer (gasten)
- 2 gemeenschappelijke kleedruimte mannen
- 3 gemeenschappelijke kleedruimte vrouwen
- 4 deFilharmonie lounge
- 5 kleine kleedruimte
- 6 toiletten
- 7 3mx12m lift
- 8 service lift
- 9 ruimte voor was- en droogmachines
- 10 archief
- 11 vide
- 12 lift
- 13 brandtrap



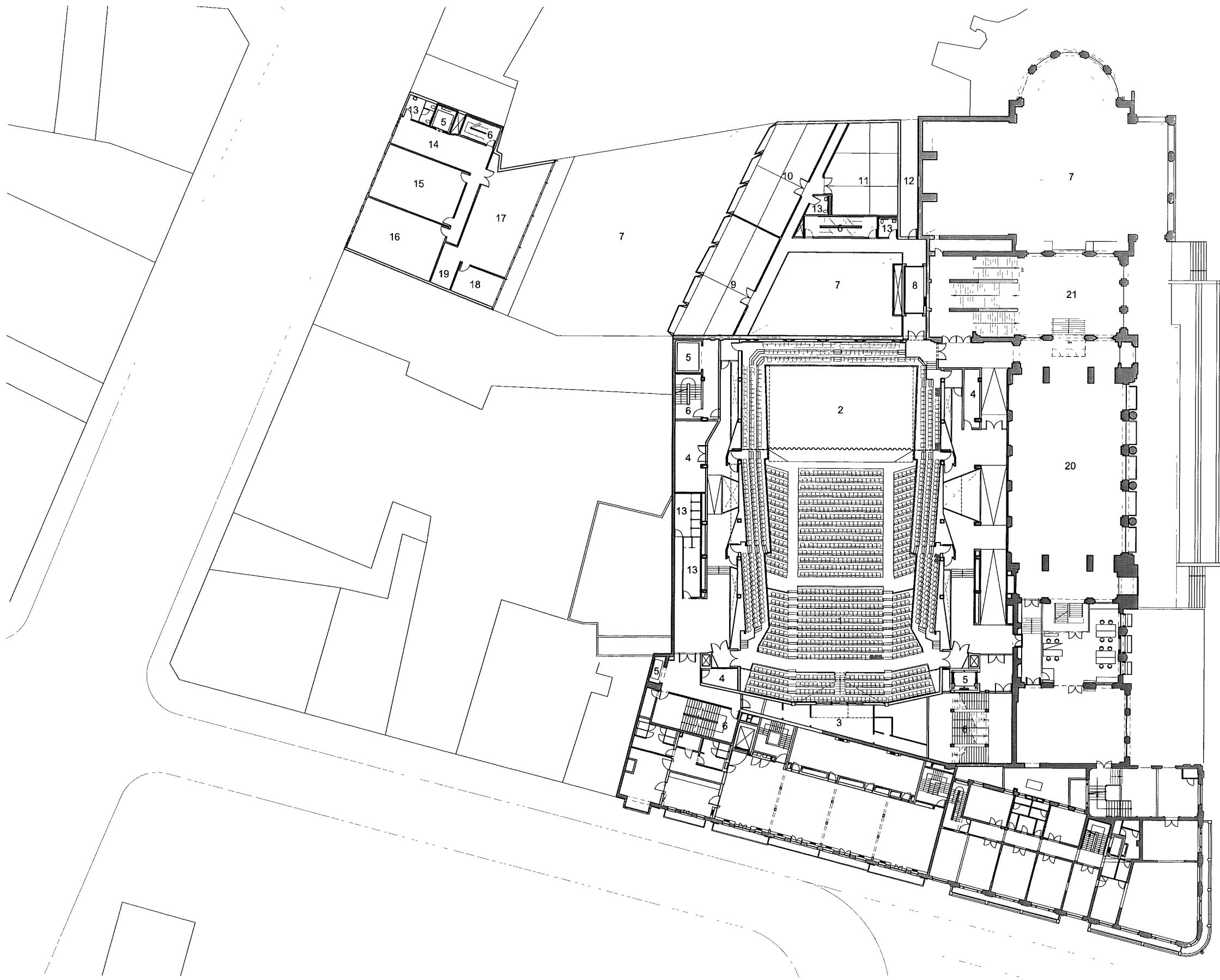


- 1 podium
- 2 wachtzaal
- 3 Alpaertzaal
- 4 opname studio
- 5 berging
- 6 lift
- 7 brandtrap
- 8 achter podium
- 9 patio
- 10 3mx12m lift
- 11 service lift
- 12 artiestenfoyer
- 13 VIP lounge voor dirigenten, solisten en concertmeesters
- 14 luxe kamers voor dirigenten, solisten en concertmeesters
- 15 toiletten
- 16 lift vestibule
- 17 cafeteria
- 18 afdeling communicatie, marketing en IT
- 19 EHBO ruimte
- 20 kamer voor kinesist
- 21 serverlokaal
- 22 vide
- 23 theater zitplaatsen

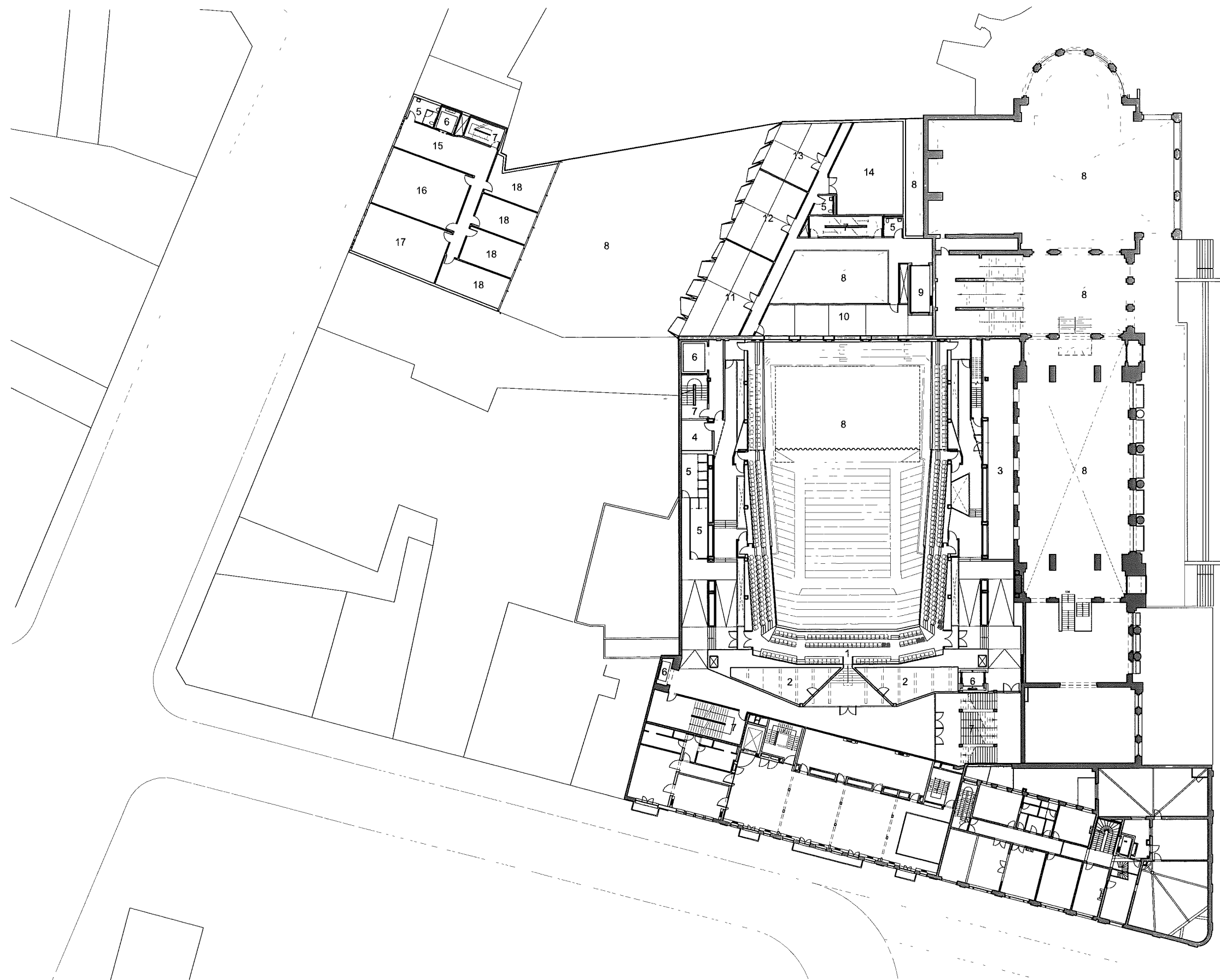
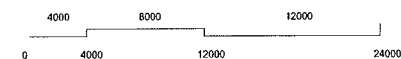
NIVEAU 4



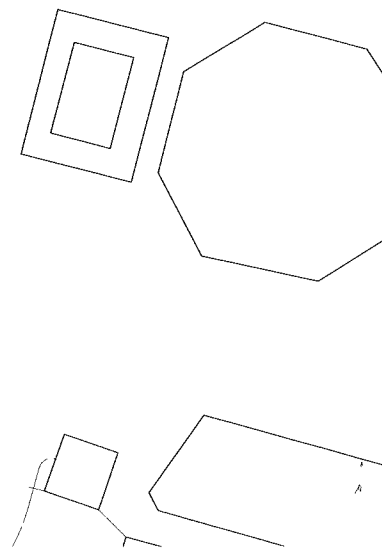
- 1 theater zitplaatsen
- 2 lager gelegen podium
- 3 bedieningskamer
- 4 berging
- 5 lift
- 6 brandtrap
- 7 vide
- 8 service lift
- 9 inspeelruimte eerste violen
- 10 inspeelruimte tweede violen
- 11 inspeelruimte altviolen
- 12 open luchtkoker
- 13 toiletten
- 14 lift vestibule
- 15 afdeling financiën en personeelsdienst
- 16 artistieke afdeling
- 17 muziekbibliotheek
- 18 bureau muziekbibliothecaris
- 19 kopieerruimte
- 20 Darwinzaal
- 21 Insectzaal



NIVEAU 5

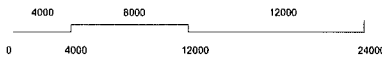


- 1 theater zitplaatsen
- 2 lounge
- 3 werkplaats museum
- 4 berging
- 5 toiletten
- 6 lift
- 7 brandtrap
- 8 vide
- 9 service lift
- 10 inspeelruimte houtblazers
- 11 inspeelruimte cello's
- 12 inspeelruimte koperblazers
- 13 inspeelruimte contrabassen
- 14 ontspanning et stretching ruimte
- 15 lift vestibule
- 17 algemeen diracteur
- 18 vergaderzalen





NIVEAU 6



- 1 theaterzitplaatsen
- 2 vide
- 3 lift machinekamer
- 4 technische ruimte
- 5 dimmerkamer
- 6 rigging motor bedieningskamer
- 7 toegang tot lichbruggen
- 8 dak

