

volledige studieopdracht voor het bouwen van _____ **kunstencentrum te Aalter**

met tussenkomst van de Vlaamse Bouwmeester

Coussée & Goris
ARCHITECTEN
Molenaarsstraat 111
9000 Gent
T 0032(9)2658520
F 0032(9)2658529

Gemeentelijk kunstencentrum in het Warandeproject
Boomgaardstraat 14-16, Aalter

Volledige studieopdracht voor het bouwen van een kunstencentrum te Aalter met tussenkomst van de Vlaamse Bouwmeester

COUSSEE & GORIS architectenvennootschap bvba, Gent
i.s.m.
NEY & Partners N.V., Brussel
DAIDALOS bouwfysisch ingenieursbureau bvba, Leuven
VK ENGINEERING N.V., Gent / Merelbeke

CONCEPTUELE NOTA

Analyse_van_de_omgeving

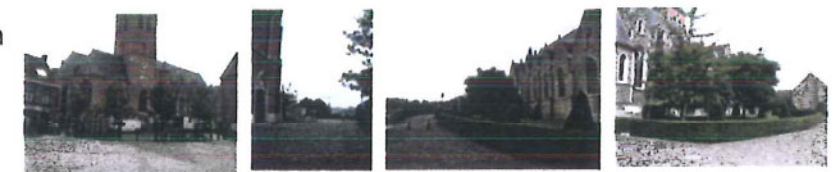
1) Omgevingsverkenning.

De kern van de gemeente Aalter is gekenmerkt door een **ruggengraad** doorheen het centrum. Deze ruggengraad, met name de Stationstraat loopt als een lint doorheen de bebouwing. Doorgaand verkeer is beperkt aanwezig door een parallelle ontsluiting de N44 aan de westzijde van de gemeente. De woningen zijn verbonden met het centrum door middel van secundaire dwarsstraten die uitgeven op de Stationstraat. De Stationstraat is gekenmerkt door specifieke perspectivische zichten als resultaat van de kronkelende vorm, en door groene voortuinen hier en daar aan beide zijden van de straat. Deze groene plekken zijn voortuinen van 18de of 19de eeuwse waardevolle woningen.

Op 2 plaatsen sluit een plein aan op het lint doorheen de kern, met name bij de markt aan het samenvloeien van Brouwerijstraat en Stationstraat, en bij de Boomgaard aan het OCMW gebouw.



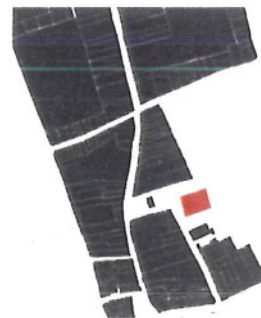
Het Marktplaats krijgt zijn specificiteit vooral van de hoekoplossing met omheining van het voormalige kerkhof rondom de kerk. Kenmerkend is hierbij dat men vanop het Marktplaats een zicht heeft op de achterzijde van de kerk. Wanneer men langsheen de kerk loopt over het voormalige kerkhof krijgt men een zicht op het omringende landschap naar de E40 toe. Een relatief hoogteverschil zorgt ervoor dat de nieuwe open parkeergelegenheid en het petanque-veld verscholen liggen achter de voormalige kerkhofmuur. Het plein "Boomgaard" genaamd, is doorsneden door het voormalige gemeentehuis, nu OCMW gebouw. Langsheen dit gebouw heeft men vanaf de Stationstraat een zicht op het omliggende landschap naar de oude molen toe.



2) Stedenbouwkundige structuur van de gemeentelijke kern.

Langsheen het lint van de Stationstraat liggen parallelle kavels met een grote diepte in de oost-west richting. In de dwarsstraten die uitgeven op het lint draait de richting van de kavels uiteraard naar een noord-zuid richting.

Alle belangrijke openbare bouwwerken en privatieve gebouwen zijn ingeplant op een oost-west richting, van de kerk over de dorpschool tot het gemeentehuis. Met uitzondering van de kerk en het nieuwe en oude gemeentehuis geven ze onmiddellijk uit op de Stationstraat. Zowel de kerk als het oude en nieuwe gemeentehuis zijn autonome volumes binnen het stedenbouwkundige plan van de gemeente. Ze zijn gekenmerkt door een rondlopende en omringende openbare ruimte rond de gebouwen met zicht op het omliggende landschap.

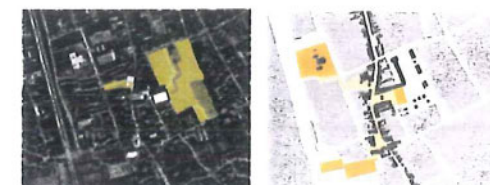


3) Stedenbouwkundig plan van het Warandeproject en mobiliteitsplan.

Het project voorziet een aanzienlijke schaalvergroting aan de rand van de kern van Aalter afgewisseld met groene ruimte.

Tevens wordt het centrum verder ontlast van doorgaand verkeer door het onderbrengen van een grote ondergrondse parking onder het plein aan het kunstencentrum.

Hierdoor is het mogelijk de Stationstraat te bereiken op loopafstand vanaf 3 verspreide parkeergelegenheden: één achter de kerk gelegen met toegang naar de Stationstraat vanaf de kerk over het Marktplaats, één vanaf het nieuwe gemeentehuis langs de Kouter, en één centrale ontsluiting via de nieuw aan te leggen parking onder het plein aan het kunstencentrum.



Analyse_van_het_programma

1) 3 in 1

Programma bestaat uit het samengaan van 3 publiektoegankelijke delen tot één geheel. Door het verweven van programmaonderdelen ontstaat een boeiende interactie.

Het nieuwe kunstencentrum dient plaats te bieden aan een 45 tal personeelsleden, de kunstacademie voor muziek, woord, dans en beeldende kunst met ongeveer 1740 personen, de multimediateek met 5300 lezers en de dienst Cultuur.

Architecturaal_antwoord_op_de_omgeving_en_het_programma

1) Uitstraling / Identiteit

De nieuwe gabarieten en de schaalgrootte die zullen ontstaan ten gevolge van het goedgekeurd verkavelingsplan voor de ontwikkeling van het Warandegedebied zetten ons er toe aan een krachtig antwoord te geven op de plek. Het programma is tevens van die aard dat een expressief architecturaal antwoord dient geboden. Het zal de nieuwe schaalgrootte van de te ontwikkelen omgeving bijsturen en het tevens in evenwicht brengen. Uit ons vooronderzoek blijkt dat zowel voor het programma als voor de stedenbouwkundige context door de schaal van het project omzichtig dient omgesprongen met de volumeomtrek van het gebouw. Analyses van het bouwvolume naar programma en omgeving leiden tot een voorkeur voor een gecondenseerd gebouw met beperkte hoogte.

Het programma is tevens van een exceptionele aard, in niet geringe mate door het samenvoegen van publiek toegankelijke delen, dat het een sleutelrol kan spelen in het stedenbouwkundige weefsel van de kern.

Het gebouw symboliseert deze éénheid door het in één krachtig volume met sterke architecturale uitdrukking onder te brengen. Het gebouw straalt dit tevens uit door het als een autonoom volume in de omgeving in te planten. De "Boomgaard" wordt een overgangsgebied tussen een nieuw plein en de Stationsstraat. Het kunstencentrum staat als het ware in het midden van dit nieuwe plein met als omtrek de omtrek van de onderliggende parking voor 156 personenwagens. Aldus vormt het plein ook een link met de nieuwe achterliggende verkaveling en park met vijver.

Hierdoor krijgen we 3 zeer autonome gebouwen binnen het weefsel van de gemeente: de kerk aan het marktplein, het nieuw gemeentehuis tussen de N44 en de kern, en het nieuwe kunstencentrum in de kern aan de Boomgaard.

Elk gebouw kent een specifieke identiteit en heeft een sterke beeldende kracht. Door de spreiding van de 3 gebouwen ontstaat een stedelijk parcours tussen de 3 gebouwen langsheen de Stationstraat met bijzondere perspectieven.

2) Social Condensor

Door het samenvoegen van de 3 publiektoegankelijke delen tot één geheel ontstaat een "social condensor" op voorwaarde dat het gebouw zeer toegankelijk en uitnodigend is. De centrale ingang van het gebouw is visueel verbonden met de Stationstraat, het lint doorheen de kern. De uitgang van de onderliggende parking komt toe onder de luifel van de centrale toegang. De toegangszones tot de 3 delen zijn in één gemeenschappelijke ruimte, het forum, achter de centrale toegang gesitueerd. Het is een ruimte die als een kloof in het gebouw doordringt. Vanaf de verschillende verdiepingen ontstaat een visuele link met deze ruimte. Ze werkt oriënterend en versterkt de idee van "social condensor". Het is een ontmoetingsplaats voor de gemeente. De inwoners kunnen elkaar ontmoeten in de hal en gebruik maken van de faciliteiten die door het gebouw worden geboden. Er is een wachtruimte, ruimte met kranten bij de bibliotheek, er zijn de exporuimten, ... Een "forum" functioneert als een overdekt plein in het verlengde van het stratenplan van de kern.



3) Mixing

Door de meest publiektoegankelijke ruimten onder te brengen op het gelijkvloers vanuit het forum, en ze onderling te linken ontstaat de mogelijkheid tot een mixed gebruik. Zo kan de auditieruimte samengevoegd worden met de polyvalente ruimte indien gewenst of nog kunnen beide ruimten gekoppeld worden aan het forum voor grote manifestaties of evenementen. Dit kan gebeuren zonder dat de eigenheid van elke ruimte noch qua schaal of gebruik dient gehypothekeerd te worden. Ook kunnen bepaalde ruimten zoals de leeszaal van de bibliotheek of de toneelklas zonder veel moeite in het circuit van de meest toegankelijke ruimten worden aangesloten.

4) Complexiteit en ruimtelijke ervaring



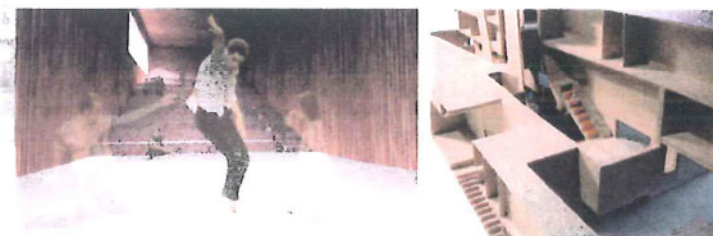
Het gebouw is opgevat als "een dorp in een dorp" iedereen kan zich in het interieur thuisvoelen. Het gebouw kan de dorpsgemeenschap omarmen in het interieur. Het concept is dan ook ontstaan vanuit de metafoer van de handpalm. De forumruimte is er de materialisatie van. Niettemin geeft het forum het gebouw niet onmiddellijk prijs. Bij het doorlopen van de verschillende ruimten ontstaan er complexe visuele linken onderling. Door het daglicht ver in het gebouw binnen te trekken, via verschillende openingen die niet altijd visueel te vatten zijn, ontstaat een complexe ruimtelijke ervaring waarbij de evolutie van de seizoenen en de dagen in het interieur wordt opgenomen. Deze combinatie van ruimte en licht nodigt uit tot verder bezoek aan het gebouw.

5) Zonering

Om het gebouw gebruiksvriendelijk te maken, toegankelijk en toch beheersbaar wat betreft openingstijden werd geopteerd voor een duidelijke zonering.

De grote gemeentelijke infrastructuur zoals polyvalente ruimte / expositieruimten, de auditiezaal voor 180 personen, vergaderruimten en diensten Cultuur blijven zeer toegankelijk vanuit het forum op het gelijkvloers alsook vanaf de eerste verdieping die in onmiddellijke verbinding staat met het forum. Gelijkvloers en mezzanine werken als één compartiment met hoge toegankelijkheid.

Specifiek in het gebouw is de functie die de toneelklas krijgt. Ze kan zowel vanaf de eerste verdieping gebruikt worden als een klein auditorium, bijvoorbeeld bij lezingen verbonden aan de bibliotheek, alsook vanaf de tweede verdieping voor de kunstacademie als toneelklas. Door naastliggend het lokaal drama-expressie aan te brengen kan deze gebruikt worden als uitloopruimte bij specifieke evenementen. Aan de andere zijde ligt aansluitend het regielokaal van de auditieruimte en de coulissen die door een interne verbinding tussen de auditiezaal en de toneelklas voor beide kunnen gebruikt worden. Daarbij kan de toneelklas dienen als uitloopruimte voor de performers in de auditiezaal.



De leslokalen van de Kunstacademie die gelegen zijn op de tweede en derde verdieping zijn ieder een apart compartiment dat buiten de openingsuren afsluitbaar is. Dit gebeurt door de trap vanaf de eerste verdieping te bereiken via een afsluitbare trapkoker. De lift kan op eenvoudige wijze geprogrammeerd worden op basis van de openingstijden van de kunstacademie waarbij deze al dan niet de tweede en derde verdieping toegankelijk maakt. Door de kunstacademie, wat lokalen betreft, zo weinig mogelijk te spreiden over verschillende verdiepingen en vooral te concentreren op de tweede verdieping ontstaat een grote ontmoeting van mensen in de tussenliggende circulatieruimten. Deze circulaties hebben, dankzij de visuele connecties met de omgeving of met andere delen van het gebouw, nooit het gevoel van overbodige gangen te worden. Het daglicht valt regelmatig binnen via openingen naar de vides en circulatieruimten. Er ontstaan tevens ontmoetingsplekken.

De Multimediabibliotheek kent een aparte toegang vanuit het forum die tevens apart afsluitbaar is. Door de kranten en internetruimte van de bibliotheek naar het forum te oriënteren is deze ruimte makkelijk toegankelijk voor de andere gebruikers van het gebouw. Zo kunnen bijvoorbeeld personen die hun kinderen komen ophalen in de Kunstacademie gebruik maken van de krantenafdeling van de bibliotheek met zicht op de kunstacademie via het forum. De inkombalie situeert zich in een overgangszone tussen dit deel van de bibliotheek en het infoplein. Als buffer is het magazijn tussen beide ruimten geplaatst. Personen die enkel een boek komen inleveren storen door deze opstelling andere bezoekers niet. De bibliotheek heeft vanaf het infoplein een heel open karakter waarbij de collectie van volwassenen- en jeugdliteratuur op één niveau is aangebracht. Zo kunnen ouders die met kinderen naar de bibliotheek komen op hetzelfde niveau ieder in hun eigen afdeling zoeken zonder dat het contact tussen beiden verloren gaat. De leeszaal vormt het verlengde van het infoplein maar is er akoestisch door middel van een transparante glaswand van gescheiden.

Zowel het documentatiecentrum, het administratief gedeelte als de afdeling audiovisuele middelen zijn op een eerste verdieping gelegen met een grote visuele link naar het infoplein. De bibliotheek wordt vooral gekenmerkt door een duidelijke zonering naar gebruik en een grote visuele transparantie vanaf het infoplein en de balie.



Het gebouw blijft naar gelang de wensen van gebruik modulerbaar zonder het gevoel te geven dat een gedeelte op welk moment dan ook niet in gebruik zou zijn.

6) Structurele logica

Het gebouw is opgebouwd vanuit een structurele logica die het resultaat is van economische overspanningen en afstanden die voortvloeien uit de ondergrondse parking. De geometrie en de structuur van het gebouw worden georganiseerd door een alternerende travee van 10 - 10 - 7,5 - 10 - 7,5 - 10 - 10 - 10 meter. De stroken liggen oost-west georiënteerd loodrecht aansluitend op het lint door de kern. De traveeën worden direct overspannen door de vloerplaten zelf. In functie van het gebruik van de lokalen (programma, vereiste belasting,...), zijn dan twee draagsystemen mogelijk: ofwel met voorgespannen welfsels ofwel met verlichte breedplaatvloeren met voorspanstrengen zonder aanhechting. De overspanningen van 10 of 7,5 meter garanderen een zuivere zonering binnen het gebouw en laten niettemin de mogelijkheid tot heropdelen van lokalen bestaan. Aldus blijft het concept van flexibiliteit in de tijd gegarandeerd. De schijven die de stroken materialiseren zijn opgetrokken uit massieve wanden in zichtbeton. Deze wanden blijven onbehandeld in het gebouw zichtbaar. Teksten met informatie over de lokalen worden rechtstreeks op de betonwanden geprint. De wanden zijn op verschillende plaatsen geperforeerd zodanig dat perspectivische zichten ontstaan en relaties tussen de verschillende zones of delen van het gebouw. De vloerplaten rusten vervolgens direct op de dragende betonwanden met een dikte van 20 à 30 cm, afhankelijk van de belastingen. Op die manier ontstaat een klassiek structureel grid. De stabiliteit van het gebouw is verzekerd door de betonwanden in de ene richting en door de gevelmuur in de andere richting. Op het gelijkvloers wordt een verlichtte vloerplaat gestort met aanzienlijke dikte. Deze verdeelt de lasten en brengt de krachten over naar de kolommen in de parkingverdieping.



7) Geprefabriceerde gevelelementen



Om het gebouw economisch en snel op te trekken werd er vanuit het concept gewerkt met geprefabriceerde onderdelen. Het concept van de gevel speelt hierbij een belangrijke rol. Tussen de verdieplingsplaten worden gevelelementen gebruikt met een vaste breedte van 0,5 - 1 - 1,5 meter. Deze elementen zijn geprofileerde zuilen uit zichtbeton met gepolijst of gestraald oppervlak. Door het aanwenden van kleurpigmenten ontstaat een grote variatie bij toepassing.

Het systeem van prefab-elementen in de gevel, laat toe dit vlak op een economische en duurzame wijze te bouwen. De thermische snede, het verschil tussen interieur en exterieur, gebeurt tussen de prefab-elementen en de vloerplaten van de verschillende verdiepingen.

Raamopeningen ontstaan door het weglaten van gedeeltes van deze gevelelementen waardoor een continuïteit van de huid ontstaat. Deze techniek van "fragmentatie" door het aanwenden van kleine elementen om tot een homogeen geheel te komen laat de nodige vrijheid om de lichtintreding los te maken van een gevelcompositie. Dit concept garandeert tevens een betere schaalervaring vanuit de omgeving.

Het gebouw is een relatief compact volume. Dit is een uitgesproken bouwfysisch voordeel: het warmteverliezende geveloppervlak is klein ten opzichte van het verwarmde volume, wat een gunstige uitgangspositie is inzake energiegebruik.

Het gebouw is vrijstaand en heeft gevels volgens de vier oriëntaties. Elke gevel is onderworpen aan energie- en lichttoetreding door bezonning. Het voordeel, de aanwezigheid van uitzicht en daglicht, werd zorgvuldig afgewogen tegen het mogelijke nadeel, de zomerse oververhitting en het visueel discomfort bij beeldschermwerk, met name in de bibliotheek. Het ontwerp biedt een uniforme oplossing voor deze problematiek. De massieve gevel laat toe binnen hetzelfde architecturale concept de graad van beglazing te variëren. Voor de zuidgevel streven we 25% beglazing na; voor de oost- en westgevels 30%. In de noordgevel is een grotere beglaasde oppervlakte toegelaten, orde grootte 50%. Hiervan maken we dankbaar gebruik door de ateliers met een grote behoefte aan daglicht te bedienen met ruime noodberichtje beglazing. Zowel de zomerse oververhitting als de verblinding door een overvloed aan daglicht worden door dit concept vermeden. Dit is een belangrijke bijdrage tot een comfortabel binnenklimaat.

8) Een beeldend gebouw.

Door het gebruik van geprefabriceerde elementen met specifiek koloriet ontstaat een sterk beeldend gebouw.

Het gebouw met als metafoer een kleurenklavier of een grote bibliotheekkast verwijst naar de inhoud van het programma. We menen dat voor dit specifiek programma en door de grote toegankelijkheid die het gebouw krijgt naar de omgeving toe, een expressief antwoord mag gegeven worden naar de omgeving. Het stedenbouwkundige weefsel verwacht met dit publiek programma, en met de positie van het gebouw in de omgeving, een sterk expressief gebouw dat zich niettemin naadloos inpast in de omgeving. Het gebouw kan de omgeving als het ware in zich opnemen en er een nieuwe dynamiek aan geven.

9) Akoestiek

De akoestische prestaties zijn de lucht- en contactgeluidisolatie tussen lokalen, de zaalakoestiek van de ruimten, in het bijzonder van de muziekl lokalen, de geluidisolatie naar de omgeving, en de beperking van het installatiegeluid.

Deze akoestische prestaties realiseren we in het voorgestelde ontwerp zo veel mogelijk met eenvoudige architecturale opties, zodat we onze toevlucht niet moeten nemen tot uitgebreide speciale technieken of complexe uitvoeringsmethodes. We maken gebruik van doelgerichte architecturale keuzes. Er werd geopteerd voor een intelligente spreiding van de lokalen waarbij geluidsoverlast vermeden wordt door buffervorming.

De hoofdstructuur van het gebouw zijn betonnen wanden en betonnen vloerplaten. De verschillende lokalen zijn zo ingeplant dat deze zware massa optimaal gebruikt worden voor de geluidisolatie tussen lokalen. De draagvloer is overal zwaar en massief, voor een hoge luchtgeluidisolatie tussen bovenliggende lokalen. Het vloerpakket omvat overal minimaal een zwevende dekvloer voor de contactgeluidisolatie, en in sommige lokalen (drum, dans) een zwevende betonnen plaat op veerblokken, voor een extreem hoge isolatie van de lucht- en contactgeluiden. Zowel de vloerplaten als de wanden zijn in contact met de omgevingslucht en kunnen hun thermische massa optimaal laten meespelen. De geluidabsorptie is om die reden niet uitgevoerd als een volledig gesloten plafond, dat ook thermisch isolerend is, maar als een modulair systeem van kleinere geluidabsorberende 'eilanden', die de achterliggende betonstructuur toegankelijk laten voor uitwisseling van warmte.

De zware en massieve draagvloer, die zelf een hoge geluidisolatie heeft, laat toe om lokalen op een zelfde niveau in te delen met relatief lichte ontdebelde gipskarton wanden. Hiermee kan men in situ luchtgeluidisolatie tot 60 dB bekomen (gemeten in gelijkaardige projecten), wat voor de meeste muziekl lokalen voldoende is. Tegelijk behoren deze wanden niet tot de vaste structuur van het gebouw, zodat aanpassingen in de toekomst relatief eenvoudig zijn. Deze wanden kan men ook heel eenvoudig schuin plaatsen op de gevel. Het volume van de lokalen wordt zo licht onregelmatig, een belangrijk voordeel voor muziekl lokalen, om staande golven en verkleuring van de klank te vermijden.

In een aantal lokalen, waar een hogere eis inzake de geluidisolatie geldt, worden de architecturale oplossingen verder doorgedreven.

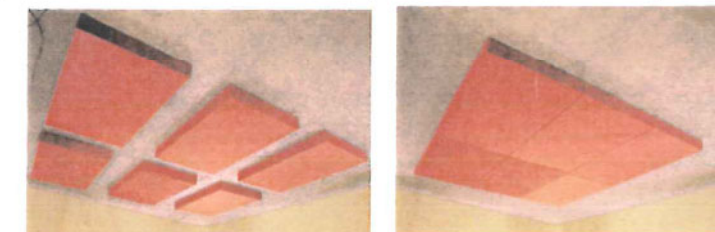
De twee grote centrale ruimten, de auditieruimte (op het gelijkvloers) en de toneelzaal / podiumzaal (op de eerste verdieping) worden niet enkel gescheiden door de zware dragende betonwand maar ook door een circulatiezone die werkt als bufferruimte.

De doordachte beperking van de beglaasde geveloppervlakte en de massiviteit van de gevel resulteren in een uitstekende akoestische isolatie zonder grote oppervlaktes akoestische beglazing. De isolatie van buitengeluiden en de beperking van de geluiduitstraling van activiteiten zijn hierdoor gewaarborgd.

De meeste muziekl lokalen zijn ingeplant op de hoogste verdiepingen 2 en 3, waardoor het contact met andere ruimten minimaal is. De lokalen voor buffetpiano's (op de tweede verdieping) worden gescheiden door lichtsachten. Het lokaal voor slagwerk grenst niet aan andere muziekr ruimten, en is geheel opgevat als een doos-in-doo's constructie om de hinder naar de omliggende lokalen te beperken. De orgelklas is ook vrijstaand. Alle muziekl lokalen hebben scheidingswanden met een dikte van 50-60 cm: oplossingen met een volledige ontdebelde lichte wand of met een combinatie van zware wand + voorzetwand zijn hier mogelijk.

De zaalakoestiek van de kleine ruimten, de leslokalen, wordt geregeld door een aantal kleine geluidabsorberende panelen die men eenvoudig tegen het plafond of tegen de wand bevestigt. De nagalmtijd van een lokaal kan men zo eenvoudig aanpassen volgens de functie. Wanneer in de toekomst de bestemming van een lokaal verandert, kan de geluidabsorptie naar believen weggenomen of toegevoegd worden. In lokalen waar de gebruiker de nagalmtijd moet kunnen aanpassen, wordt gewerkt met een 'basispakket' geluidabsorberende panelen als minimale geluidabsorptie, aangevuld met brandvrije toneelgordijnen als variabele geluidabsorptie.

De zaalakoestiek van de grotere ruimten (foyer, auditieruimte, tentoonstellingsruimte, podiumzaal) is een combinatie van aangepaste vormgeving en afwerking. Deze ruimten zijn geen zuivere balkvorm maar hebben minstens 1 (en sommigen meer) onregelmatige begrenzing, wat de verstrooiing van het geluid ten goede komt.



10) Bouwfysica

De bouwfysische prestaties die we met het gebouw nastreven zijn het thermisch en visueel comfort van de gebruikers, de binnenluchtkwaliteit, de beheersing van het energiegebruik en de duurzaamheid van de gebouwschil.

Deze bouwfysische realiseren we in het voorgestelde ontwerp zo veel mogelijk met eenvoudige architecturale opties, zodat we onze toevlucht niet moeten nemen tot uitgebreide speciale technieken of complexe uitvoeringsmethodes. We maken gebruik van doelgerichte architecturale keuzes.

Het gebouw is een relatief compact volume. Dit is een uitgesproken bouwfysisch voordeel: het warmteverliezende geveloppervlak is klein ten opzichte van het verwarmde volume, wat een gunstige uitgangspositie is inzake energiegebruik.

De combinatie van een compact volume en een beperkte beglaasde oppervlakte laat toe een energieprestatiecoëfficiënt te bekomen die voldoet aan de strenge Nederlandse (en in de nabije toekomst ook) Vlaamse eisen voor utiliteitsgebouwen. We zetten op deze manier een duurzaam gebouw neer, dat reeds in overeenstemming is met de komende Vlaamse regelgeving inzake energiegebruik.

De grote ruimtes en de meeste leslokalen worden mechanisch geventileerd. Dit is de aangewezen oplossing om op een energetisch verantwoorde manier de binnenluchtkwaliteit te garanderen. In het concept zijn echter ruime mogelijkheden ingebouwd om natuurlijke ventilatie te benutten wanneer de weersomstandigheden dit zinvol maken. De centrale foyer loopt trechtervormig door tot het dak van het hoogste niveau (+3). Hier wordt niet enkel daglicht binnengebracht, maar ontstaat ook de mogelijkheid voor natuurlijke ventilatie. Het gecontroleerd openen van geveldelen en binnendeuren brengt via het schouweffect een natuurlijke ventilatie op gang. Voor ruimten die weinig of geen akoestische isolatie behoeven, kan dit zowel tijdens als buiten de bezettingsuren toegepast worden, in het bijzonder buiten de winterperiode, wanneer de buitentemperatuur het toelaat. Voor de ruimten die akoestisch geïsoleerd zijn, is het principe nog steeds toepasbaar als nachtelijke ventilatie om het gebouw tijdens warmere dagen 's nachts af te koelen. Het gebouw is door zijn expressieve vorm zeer uitnodigend, door zijn uitgelezen openingen zeer toegankelijk. Niettemin werd geopteerd voor een gebouw met gecontroleerde zon- of lichtinval wat maakt dat een koelinstallatie overbodig is. Koeling is slechts nodig in extreme gevallen van hogere temperaturen en kan gebeuren door middel van opslag in de betonmassa van de wanden bij nacht.

11) Duurzaamheid

Basis voor een duurzaam gebouw is een grote compactheid. Compactheid heeft zowel het voordeel dat het energiegebruik beperkt blijft door kleinere warmteverliezen als ook dat de uitbatingkost sterk naar beneden wordt gehaald door een lage onderhoudskost.

Met deze veelheid aan eenvoudige conceptuele en architecturale middelen verkrijgt het gebouw een grote inherente intelligentie, zowel voor het bouwfysische als voor het akoestische concept. Moeilijkere en duurdere systemen die bovendien het dagelijks gebruik bemoeilijken, worden op die manier vermeden doordat eerder het gebouw zelf 'het werk' op zich gaat nemen.

De ontwerpers ondersteunen volledig de visie met betrekking tot duurzaam bouwen die is opgenomen in het programma van eisen voor het Kunstencentrum.

Aan de hand van een levenscyclusanalyse dient nagegaan wat de impact is op het milieu en de mens tijdens de volledige levenscyclus van het gebouw: de milieubelasting van de toegepaste bouwmaterialen en constructiemethode, het energieverbruik en het onderhoud van het gebouw en zijn installaties, de invloed van het gebouw op het welzijn van de gebruikers en de milieubelasting bij renovatie. Het energieverbruik en het onderhoud van de technische installaties zijn 2 belangrijke onderdelen hiervan omdat ze elk jaar terugkeren en zijn des te belangrijker voor een gemeentelijk gebouw. De jaarlijkse werkingsmiddelen dienen maximaal benut te kunnen worden voor de eigenlijke functies van het kunstencentrum zonder dat ze "aangevreten" worden door een hoge energiefactuur en een hoge onderhoudskost.

Ons klimaat laat echter vooralsnog niet toe om nulenergie gebouwen te ontwerpen zonder dat daarvoor dure technische hoogstandjes worden voorzien waarvan de performanties daarenboven discutabel zijn.

Daarom worden eenvoudige maar slimme technische installaties voorzien waarvan het concept het logische gevolg is van de architectuur of zelfs de architectuur mee vorm heeft gegeven. Daarom zijn ze ook noodbaar geïntegreerd in de architectuur en de structuur. Dit resulteert in een LOW-TECH gebouw dat zich bewust afzet van een HIGH-TECH gebouw.

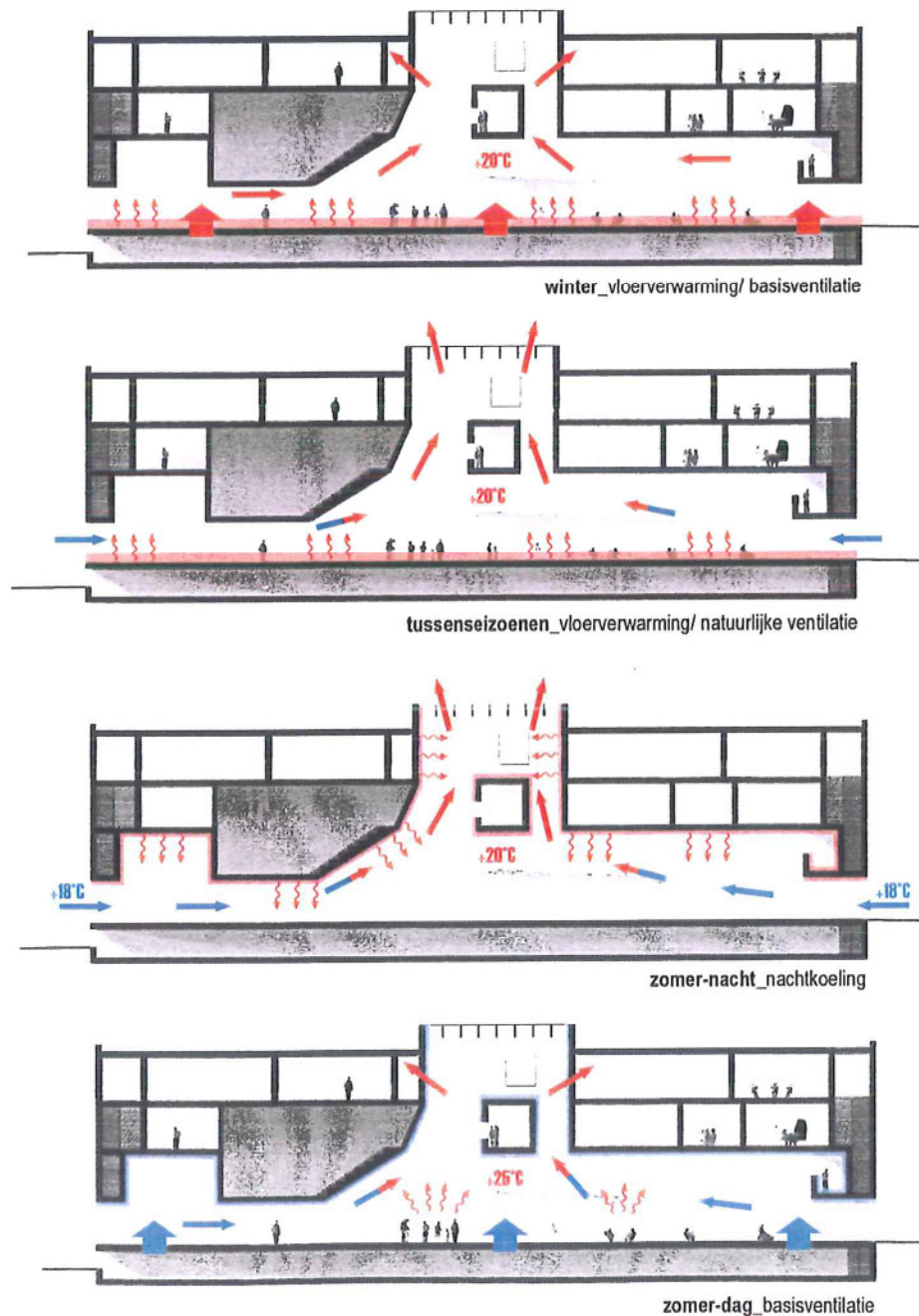
Het kunstencentrum is ontworpen conform het "Ontwerp van besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen" dat in werking treedt op 1 januari 2006.

Om hieraan te voldoen worden in eerste instantie passieve maatregelen genomen:

- de bouwwijze is compact
- de buitenschil van het gebouw is zeer goed thermisch geïsoleerd (K45)
- de constructie is winddicht
- tijdens de zomer wordt oververhitting van de lokalen aan de bezonde gevels vermeden door buitenzonwering, schaduwwerking door diepliggende ramen, ...
- de betonnen structuur is zoveel als mogelijk onbedekt zodat deze massa de temperatuurschommelingen kan afvlakken
- er worden passieve ventilatiestrategieën toegepast zoals natuurlijke ventilatie
- er worden passieve koelsystemen toegepast zoals een thermisch labyrint
- er worden low energy koelsystemen toegepast zoals verdringingsventilatie

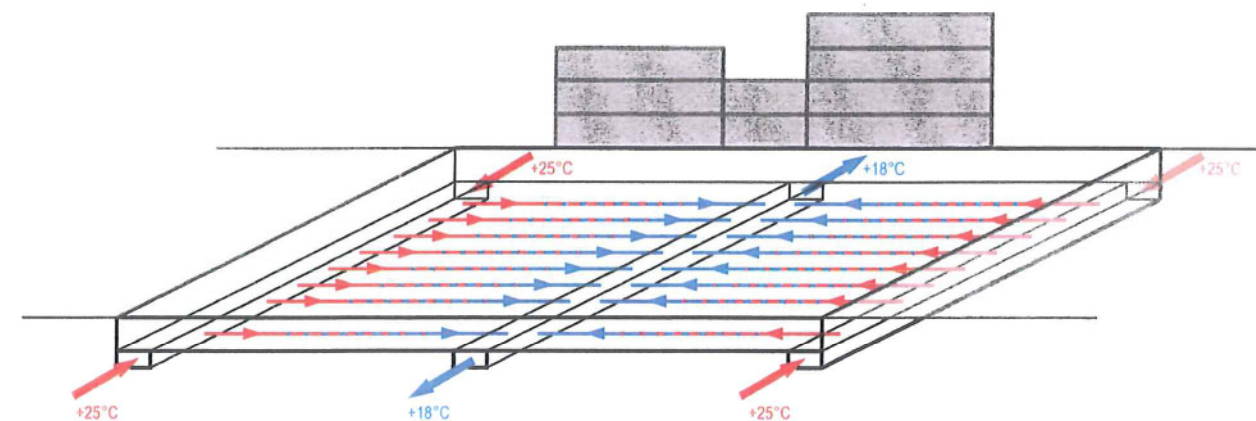
NATUURLIJKE VENTILATIE VAN DE LOBBY-FOYER

De foyer is de centrale ontmoetingsruimte in het gebouw. De bezetting varieert sterk en is afhankelijk van het gebruik van de verschillende functies in het kunstencentrum. De verwarming gebeurt met een vloerverwarmingssysteem. De lage watertemperatuur die eigen is aan dit systeem laat toe om te werken met een energiebesparende condenserende gasketel. Het ontbreken van verwarmingselementen tegen de muren zorgt er ook voor dat alle wanden vrij beschikbaar zijn voor exposities en dergelijke. De schouwvormige doorsnede van het centrale deel van de foyer en de aanwezigheid van grote oppervlaktes onbedekte beton heeft op een logische wijze geresulteerd tot het concept van natuurlijke ventilatie en nachtkoeling. Tijdens het grootste gedeelte van het jaar zal de foyer tijdens de dag op natuurlijke wijze kunnen geventileerd worden: aangedreven door het schouweffect zal de buitenlucht op het gelijkvloers aan weerszijden binnen stromen en bovenaan de schouw de foyer terug verlaten. Tijdens warmere periodes zal dit principe ook 's nachts toegepast worden. Dan zal de frisse buitenlucht de betonstructuur afkoelen zodat deze tijdens de dag kan gebruikt worden als een "koudebuffer". De natuurlijke ventilatie en nachtkoeling zijn NUL-ENERGIE SYSTEMEN die toelaten om in de foyer een aangenaam binnenklimaat te realiseren zonder complexe technische voorzieningen.



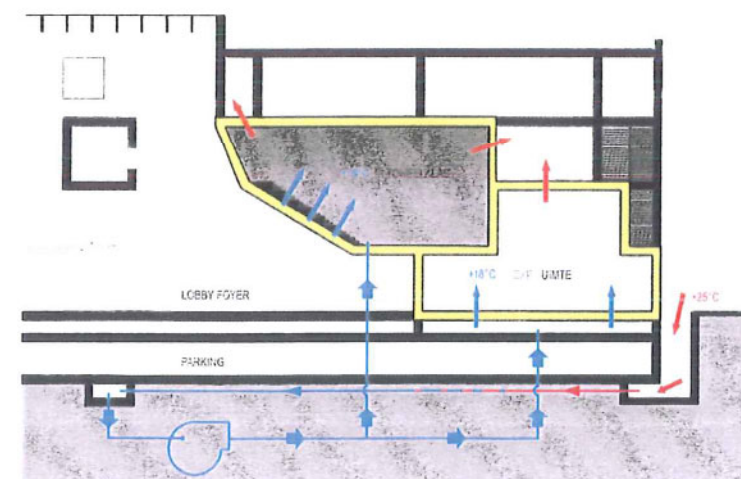
THERMISCH LABIRYNT

Er wordt onder de vloerplaat van de ondergrondse parking een thermisch labyrint gerealiseerd: dit is een netwerk van eenvoudige kunststofbuizen die ingegraven worden. De ventilatielucht wordt 's zomers (+25°C) via dit netwerk van buizen aangezogen en koelt af ($\pm 18^\circ\text{C}$) door de lagere grondtemperatuur. Deze lucht is dan voldoende fris om de lokalen mee te koelen zonder dat hiervoor een koelmachine nodig is. Voorwaarde is echter wel dat de buizen voldoende diep zitten (min. 2,5m). Aan deze voorwaarde is voldaan voor het kunstencentrum. De meerkost van het thermisch labyrint is in het geval van het kunstencentrum aanvaardbaar omdat er sowieso ca. 4m diep moet uitgegraven worden voor de parking. Dit thermisch labyrint laat dus toe om de klassieke koelmachine die men normaal in dergelijk project verwacht, weg te laten. Dit betekent een besparing op de in verteringskast, het energieverbruik, het onderhoud en het gebruik van koelmiddelen.



VERDRINGINGSVENTILATIE VOOR TONEELKLAS, EXPOSITIERUIMTE, AUDITIEZAAL

De toneelklas, de expositieruimte en de auditiezaal worden geventileerd met een systeem van verdringingsventilatie. Buitenlucht (indien nodig voorgekoeld door het thermisch labyrint) wordt met een temperatuur van 19 à 20°C gepulseerd onderaan in deze zalen met grote bezetting. De pulselucht neemt de warmte en de "vervuiling" van de aanwezige personen op, stijgt en wordt bovenaan afgezogen. Op deze manier wordt enkel de onderste zone van deze hoge zalen gekoeld. Dit systeem is een LOW ENERGY koelsysteem omdat het toelaat met relatief hoge pulsietemperaturen te werken en omdat het compatibel is met het thermisch labyrint.



BIBLIOTHEEK

De bibliotheek is voorzien van een lage temperatuursvloerverwarming (in combinatie met een condenserende gasketel) en een basisventilatie met lucht die voorgekoeld wordt door het ondergrondse thermisch labyrint. De oververhitting van de zuidgeoriënteerde bibliotheek wordt voorkomen door een doeltreffende buitenzonwering.

KLASSEN

De klassen zijn uitgerust met standaard lagetemperatuursradiatoren of convectoren en een basisventilatie met lucht die voorgekoeld wordt door het ondergrondse thermisch labyrint.

TECHNISCHE LOKALEN

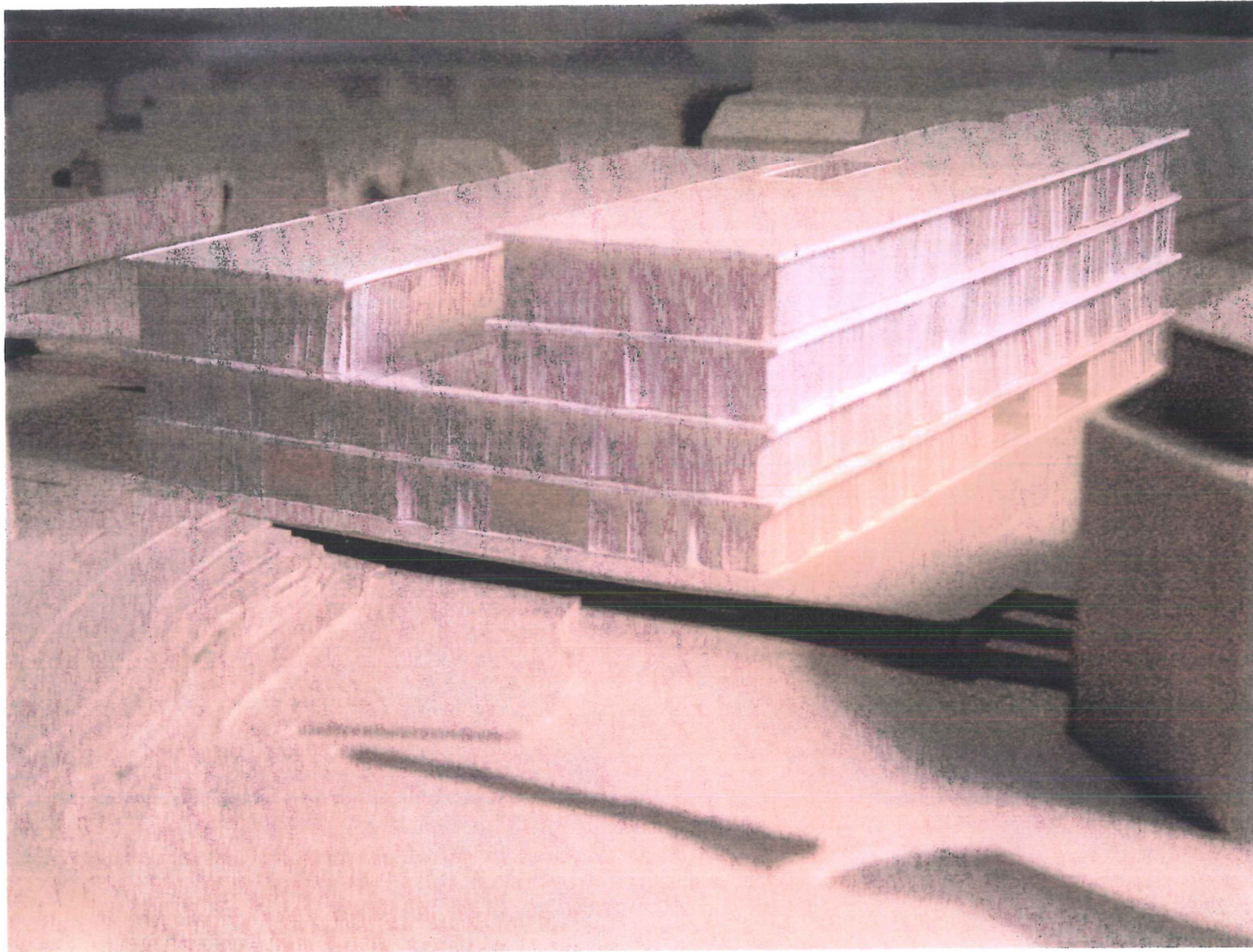
De technische lokalen zijn voorzien in de ondergrondse parking. Door deze inplanting kunnen het onderhoud en eventuele herstellingen gebeuren zonder dat hiervoor werklieden in het gebouw moeten komen. Er wordt tussen het gelijkvloers en de ondergrondse parking een kruipruimte gecreëerd. Deze is constructief het logische gevolg van het feit dat de parking groter is dan de footprint van het kunstencentrum. Deze kruipruimte geeft een maximale flexibiliteit aan de tracement van de technische installaties (bekabeling, afvoeren, fluïde zodat latere aanpassingen gemakkelijk kunnen gebeuren).

ONDERGRONDSE PARKING

Een aantal gevel- en plafonddelen van de ondergrondse parking worden opengemaakt zodat de parking op natuurlijke wijze kan geventileerd worden en er geen mechanische extractievoorzieningen nodig zijn.

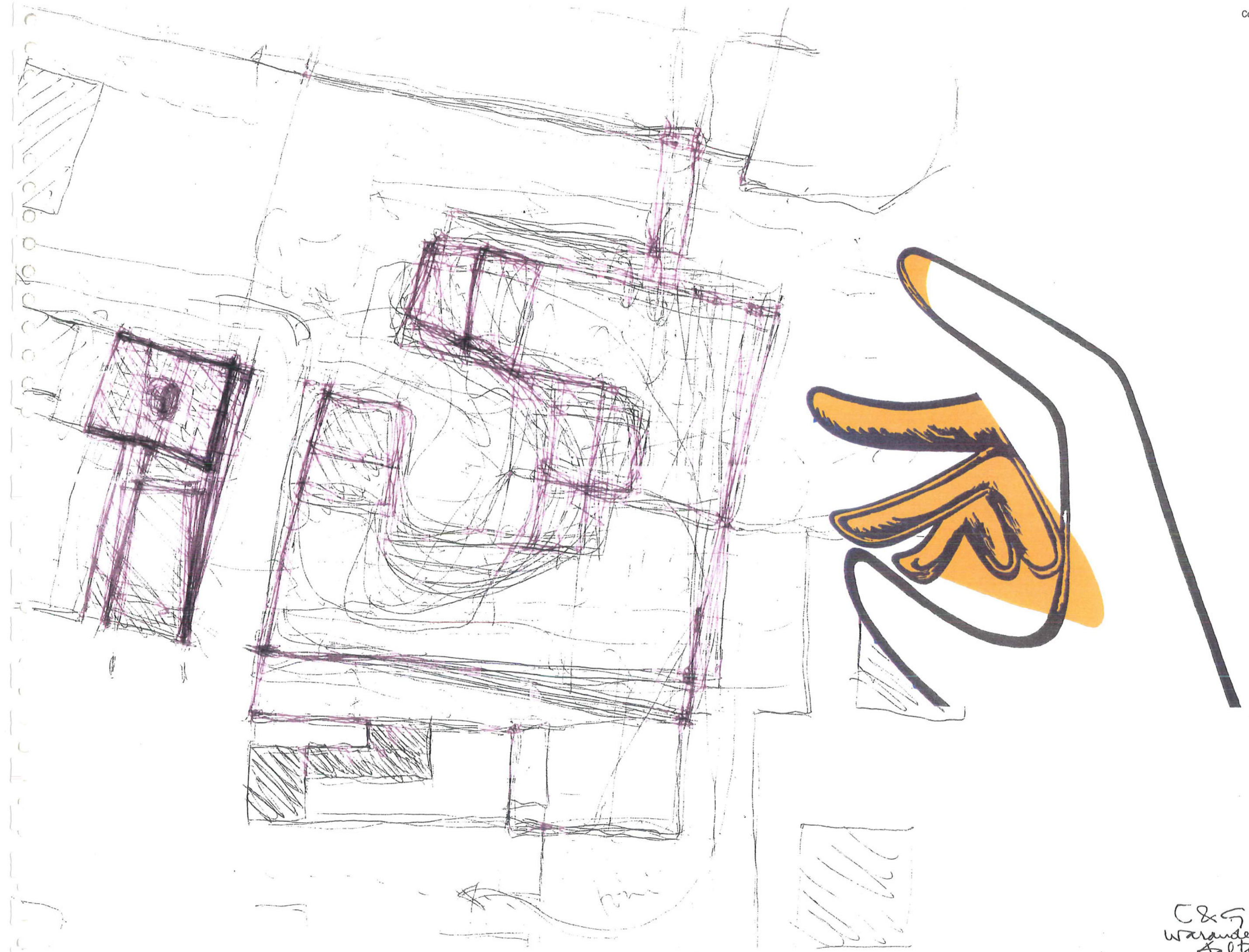
REGENWATER

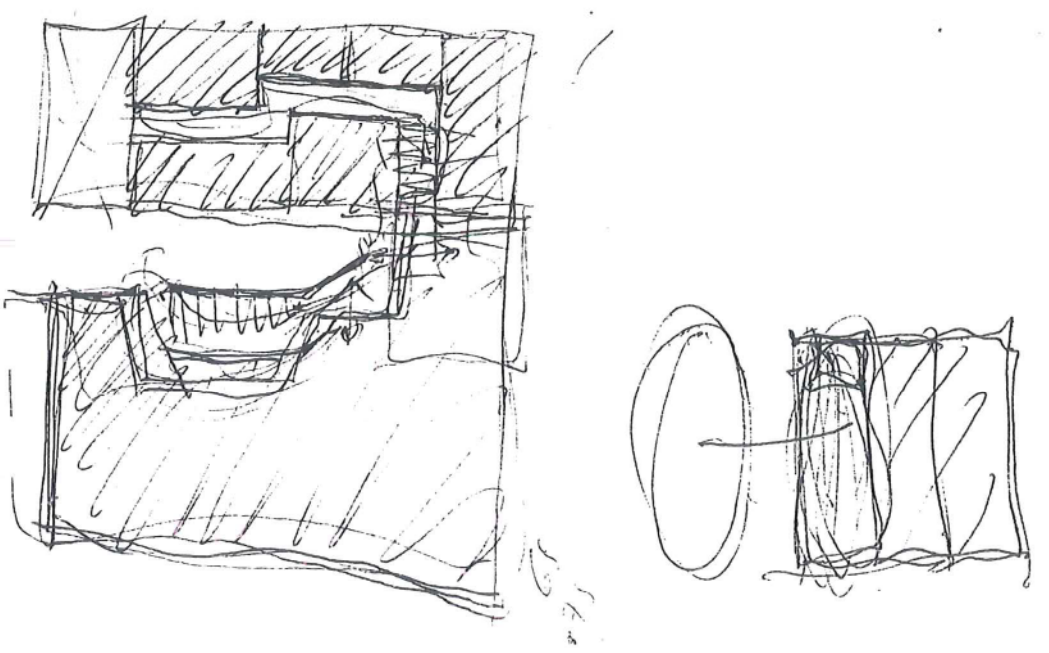
Er wordt een regenwaterbuffer voorzien. Deze wordt zo gedimensioneerd dat er steeds voldoende regenwater beschikbaar is voor de spoeling van de toiletten en voor het onderhoud van het gebouw.



We zullen niet ophouden met ontdekken
En het einde van alle ontdekking
Zal zijn aan te komen waar we vertrokken
En de plaats te kennen voor de eerste keer

T.S. Eliot, Four Quartets

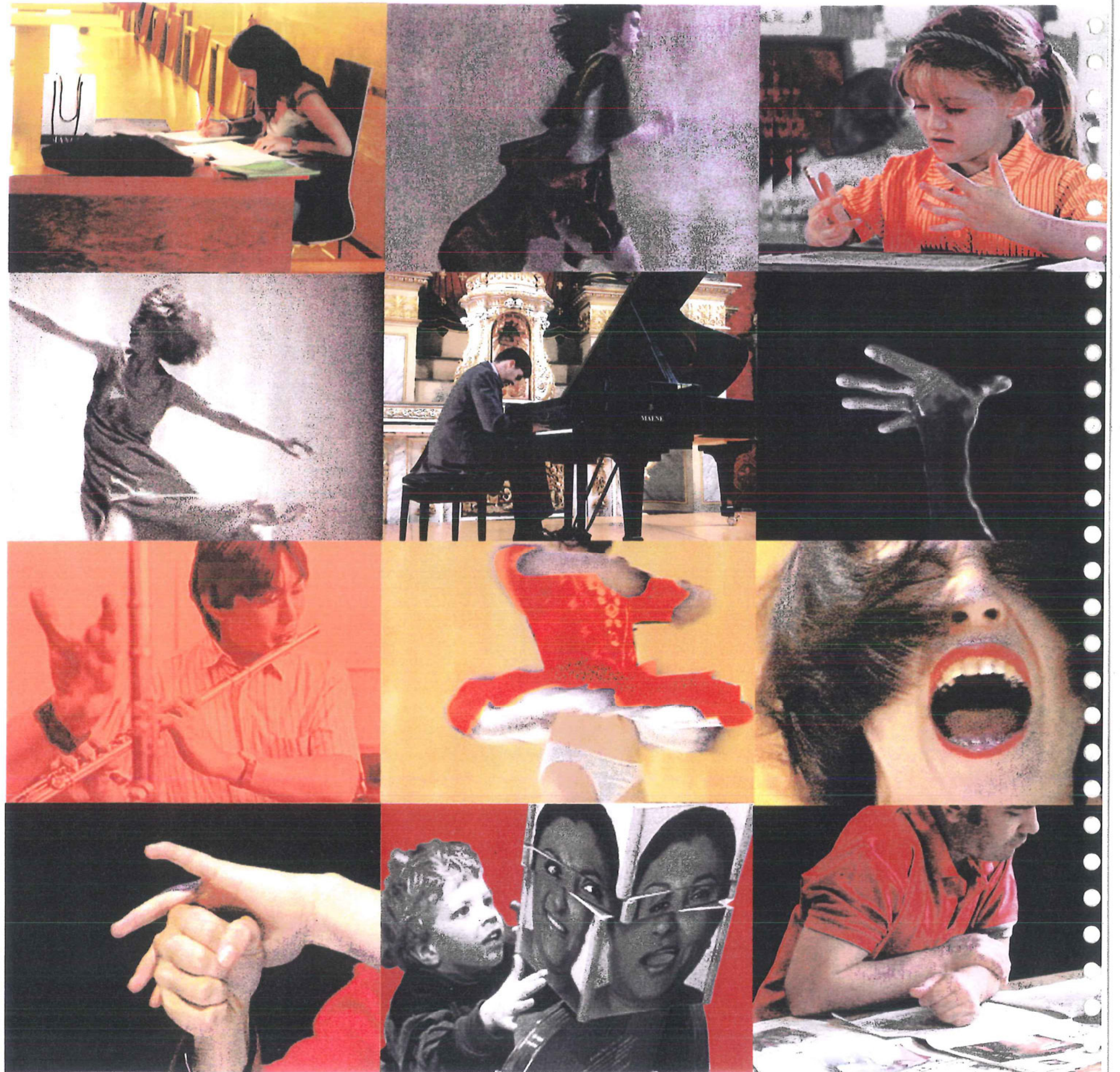






studie maquette

Het gebouw is opgevat als "een dorp in een dorp", iedereen kan zich in het interieur thuisvoelen. Het gebouw kan de dorpsgemeenschap omarmen in het interieur. Het concept is dan ook ontstaan vanuit de metafoor van de handpalm. Niettemin geeft het forum het gebouw niet onmiddellijk prijs. Bij het doorlopen van de verschillende ruimtes ontstaan er complexe visuele linken onderling. Door het daglicht ver in het gebouw binnen te trekken, via verschillende openingen die niet altijd visueel te vatten zijn, ontstaat een complexe ruimtelijke ervaring waarbij de evolutie van de seizoenen en de dagen in het interieur wordt opgenomen. De combinatie van ruimte en licht nodigt uit tot verder bezoek aan het gebouw.









site_analyse

De kern van de gemeente Aalter is gekenmerkt door een ruggengraad doorheen het centrum. Deze ruggengraad, met name de Stationstraat loopt als een lint doorheen de bebouwing. Doorgaand verkeer is beperkt aanwezig door een parallelle ontsluiting, de N44 aan de westzijde van de gemeente.

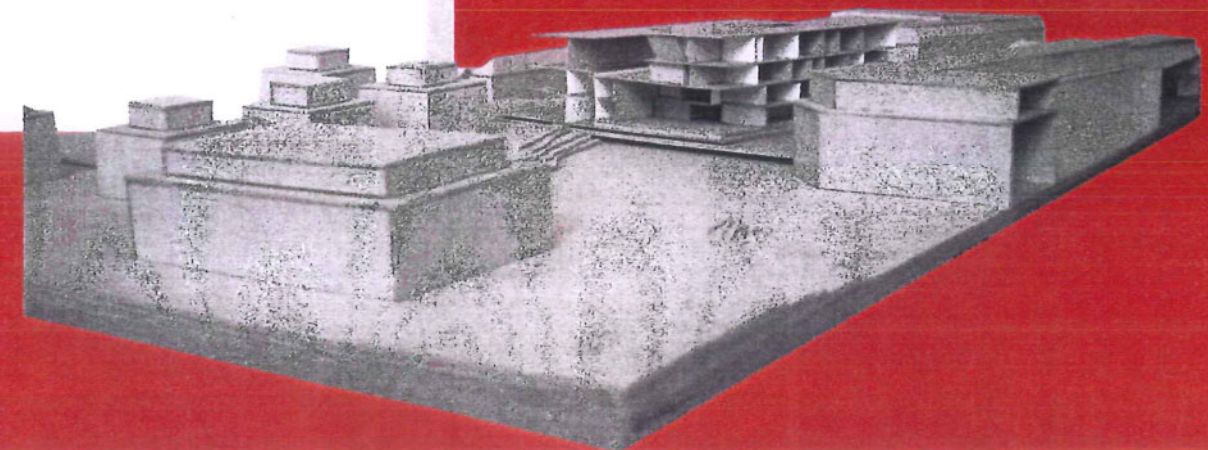
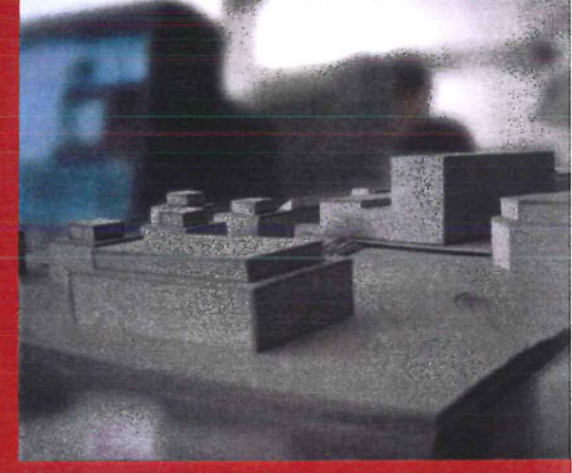
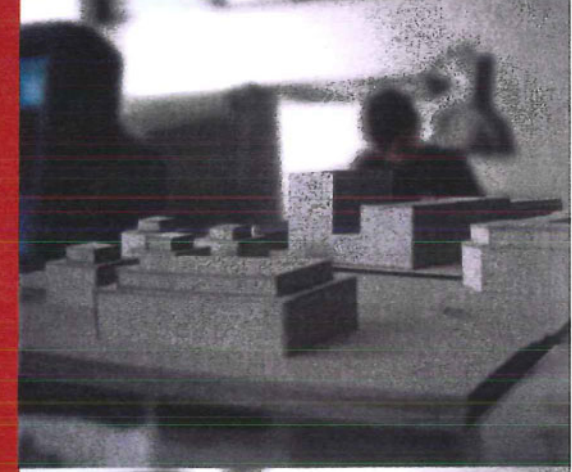
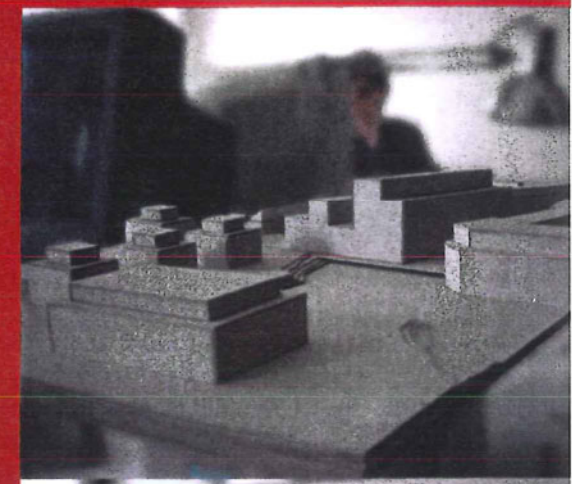
De woningen zijn verbonden met het centrum door middel van secundaire dwarsstraten die uitgeven op de Stationstraat.

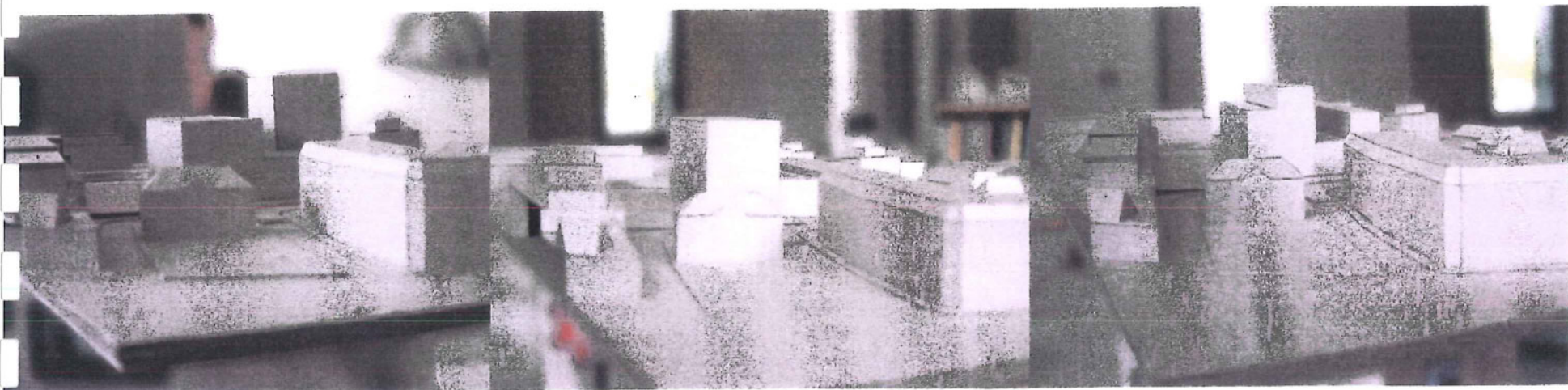
Langs het lint van de Stationstraat liggen parallelle kavels met een grote diepte in de oost-west richting. In de dwarsstraten die uitgeven op het lint draait de richting van de kavels uiteraard naar een noord-zuid richting. Alle belangrijke openbare bouwwerken en privatieve gebouwen zijn ingeplant op een oost-west richting, van de kerk over de dorpschool tot het gemeentehuis. Met uitzondering van de kerk en het nieuwe en oude gemeentehuis geven ze onmiddellijk uit op de Stationstraat. Zowel de kerk als het oude en nieuwe gemeentehuis zijn autonome volumes binnen het stedenbouwkundige plan van de gemeente. Ze zijn gekenmerkt door een rondlopende en omringende openbare ruimte rond de gebouwen met zicht op het omliggende landschap.

Het project voorziet een aanzienlijke schaalvergroting aan de rand van de kern van Aalter afgewisseld met groene ruimte. Tevens wordt het centrum verder ontlast van doorgaand verkeer door het onderbrengen van een grote ondergrondse parking onder het plein aan het kunstencentrum. Hierdoor is het mogelijk de Stationstraat te bereiken op loopafstand vanaf drie verspreide parkeergelegenheden: één achter de kerk met toegang naar de Stationstraat vanaf de kerk over het Marktplein, één vanaf het nieuwe gemeentehuis langs de Kouter, en één centrale ontsluiting via de nieuw aan te leggen parking onder het plein aan het kunstencentrum.

straatpatronen, omsluitingen, pleintjes en groene zones als negatieve ruimtes



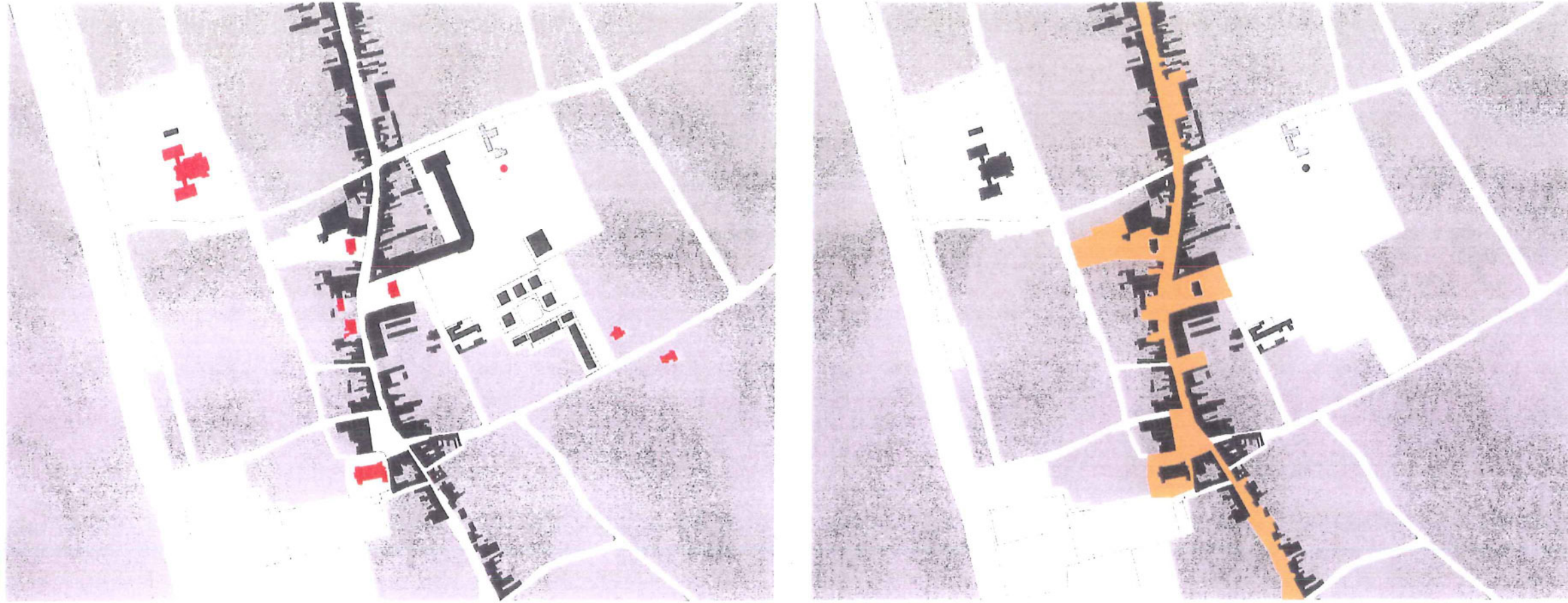




volume/ schaalstudie

benadering en toegang vanuit het Boomgaardplein



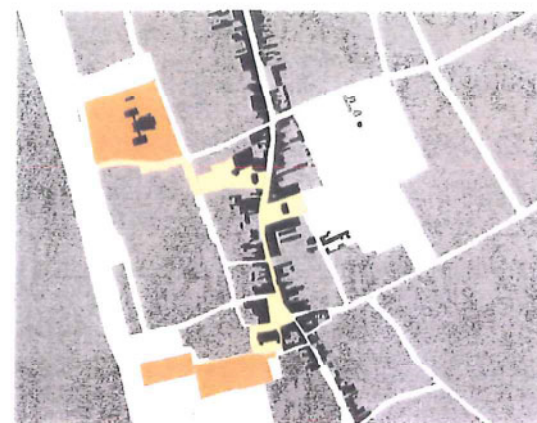


beeldbepalende gebouwen____hun omgeving

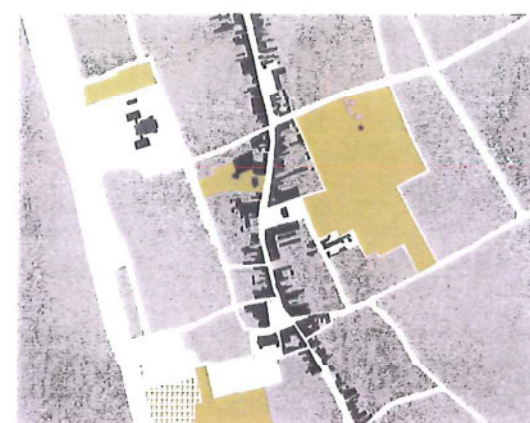




het centrum__oude situatie



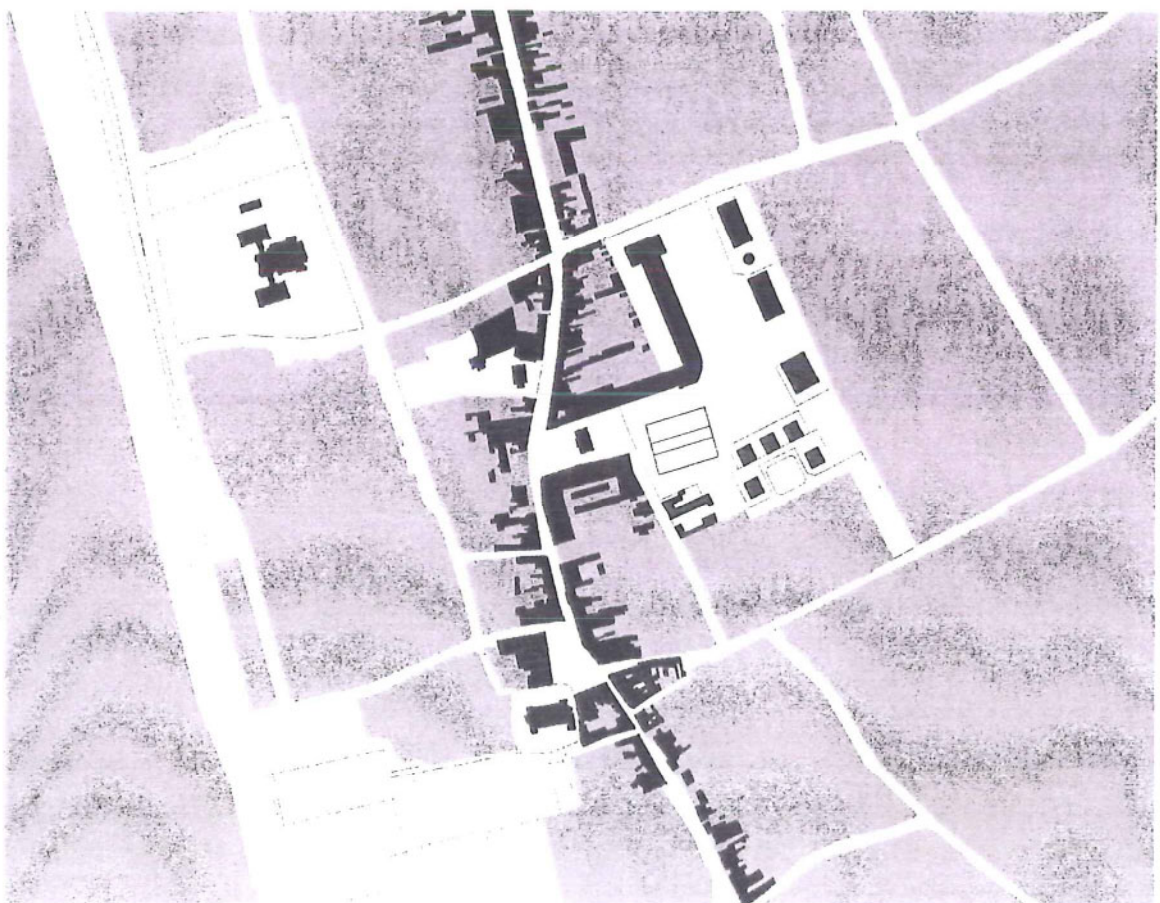
parkeerzones



groenzones



scholen



__nieuwe situatie



De Stationstraat is gekenmerkt door specifieke perspectivische zichten als resultaat van de kronkelende vorm en door groene voortuinen hier en daar aan beide zijden van de straat. Deze groene plekken zijn voortuinen van 18de of 19de eeuwse waardevolle woningen.

Op twee plaatsen sluit een plein aan op het lint doorheen de kern, met name bij de markt en bij de Boomgaard aan het OCMW gebouw.

Het Marktplein krijgt zijn specificiteit vooral van de hoekoplossing met omheining van het voormalige kerkhof rondom de kerk. Kenmerkend hierbij is dat men vanop het Marktplein een zicht heeft op de achterzijde kerkhof krijgt



Kenmerkend hierbij is dat men vanop het Marktplein een zicht heeft op van de kerk. Wanneer men langsheen de kerk loopt over het voormalige men een zicht op het omringende landschap naar de E40 toe.



Een relatief hoogteverschil zorgt ervoor dat de nieuwe open parkeergelegenheid en het petanque-veld verscholen liggen achter de voormalige kerkhofmuur.

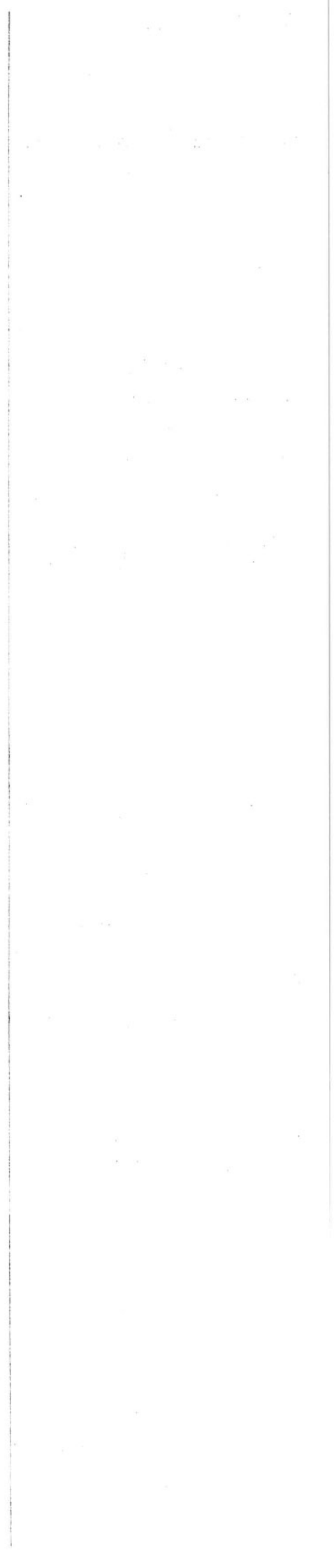
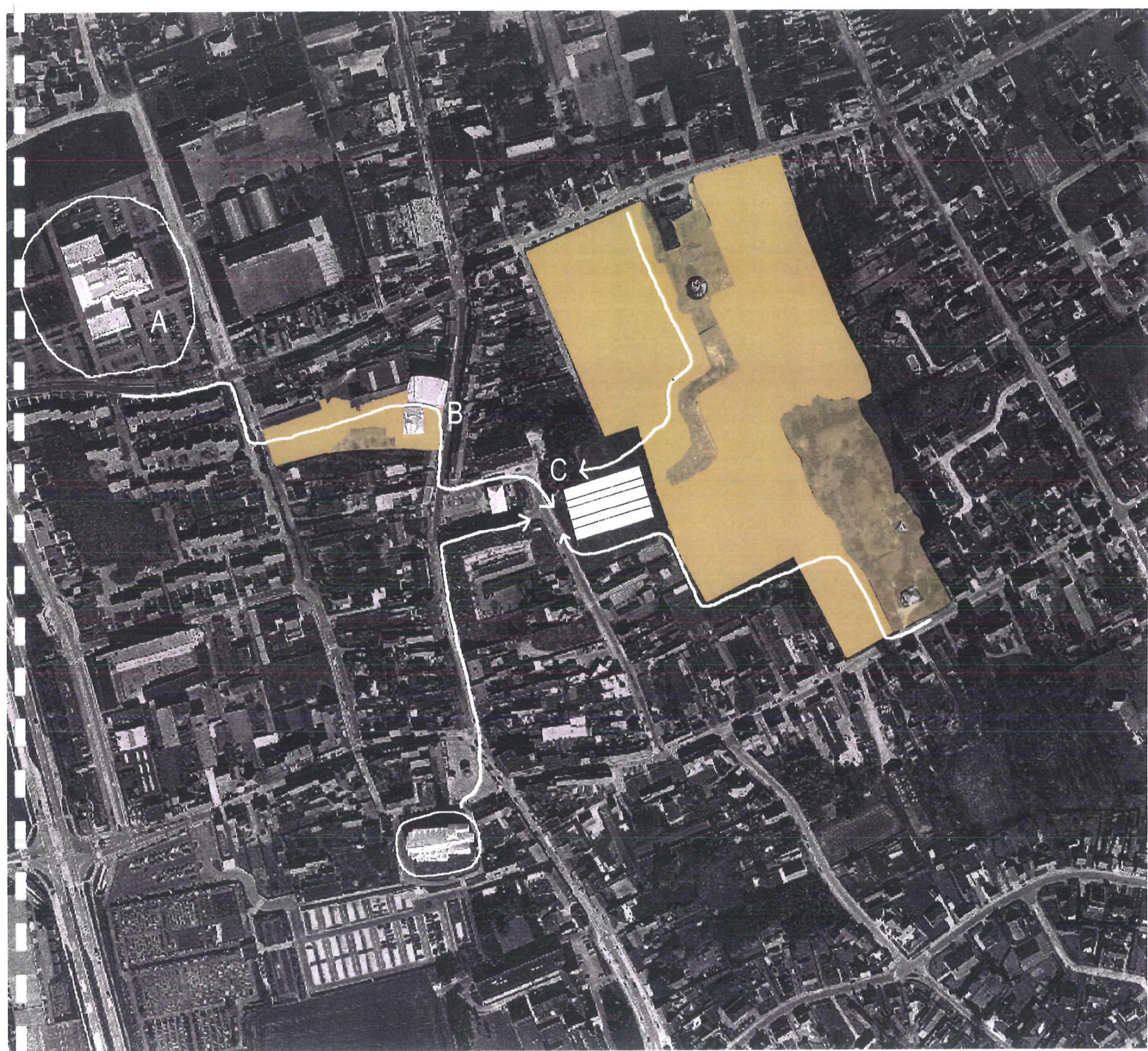


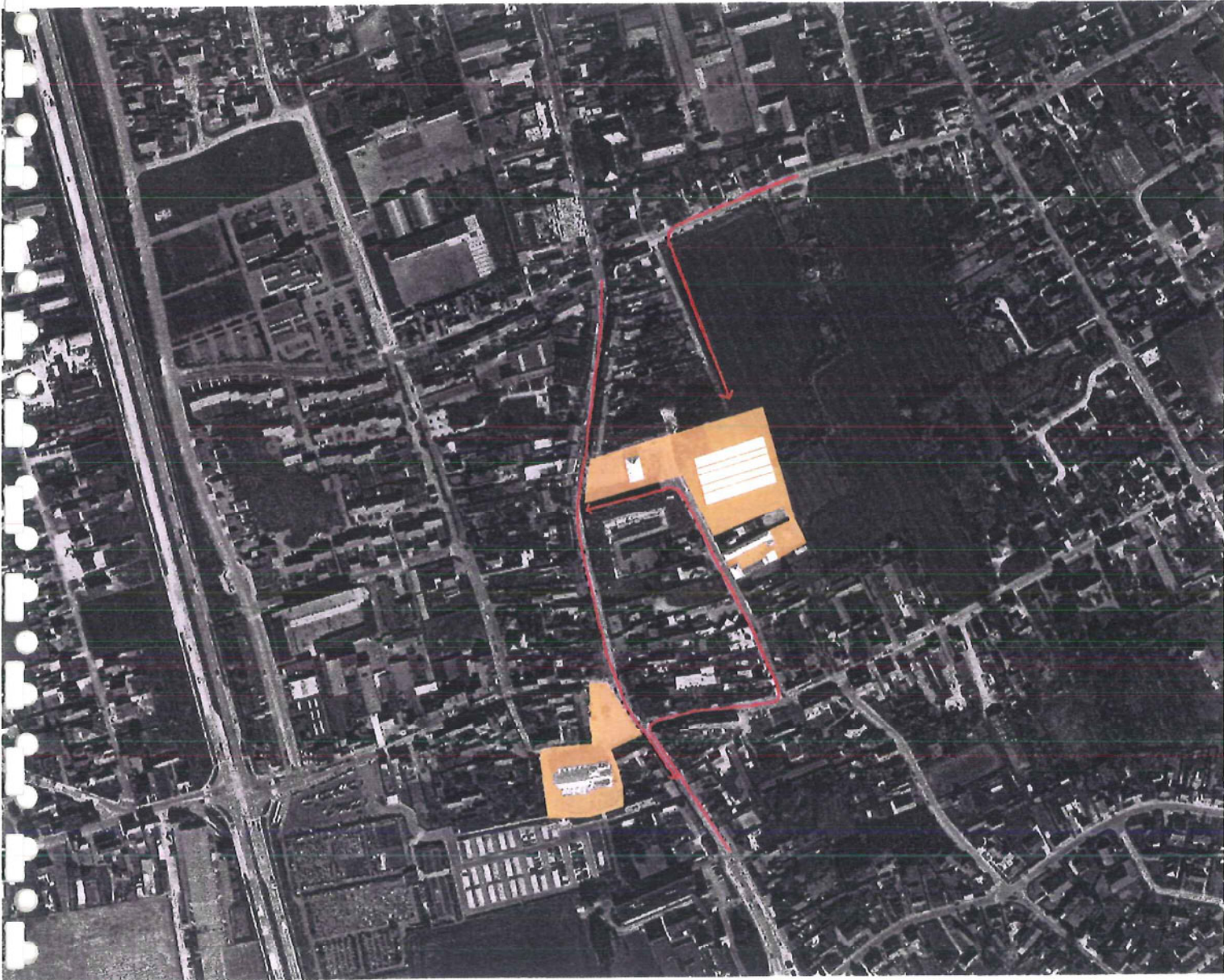
Het plein, OCMW Langsheen landschap



"Boomgaard genaamd", is doorsneden door het voormalige gemeentehuis, nu gebouw. dit gebouw heeft men vanaf de Stationstraat een zicht op het omliggende naar de oude molen toe.







- A. gemeentehuis
- B. jeugdcentrum Kandans
- C. kunstencentrum

voetgangersverkeer
autoverkeer



→ analyse_van_het_programma

De toegangszones tot de bibliotheek, de academie voor muziek, woord en dans en de tekenacademie zijn in één gemeenschappelijke ruimte, het forum, achter de centrale toegang gesitueerd. Het is een ruimte die als een kloof in het gebouw doordringt. Vanaf de verschillende verdiepingen ontstaat een visuele link met deze ruimte. Ze werkt oriënterend en versterkt de idee van "social condensor". Het is een ontmoetingsplaats voor de gemeente. De inwoners kunnen elkaar ontmoeten in de hal en gebruik maken van de faciliteiten die door het gebouw worden geboden. Er is een wachtruimte, ruimte met kranten bij de bibliotheek, er zijn de exposruimtes,...

Het forum functioneert als een overdekt plein in het verlengde van het stratenplan van de kern.

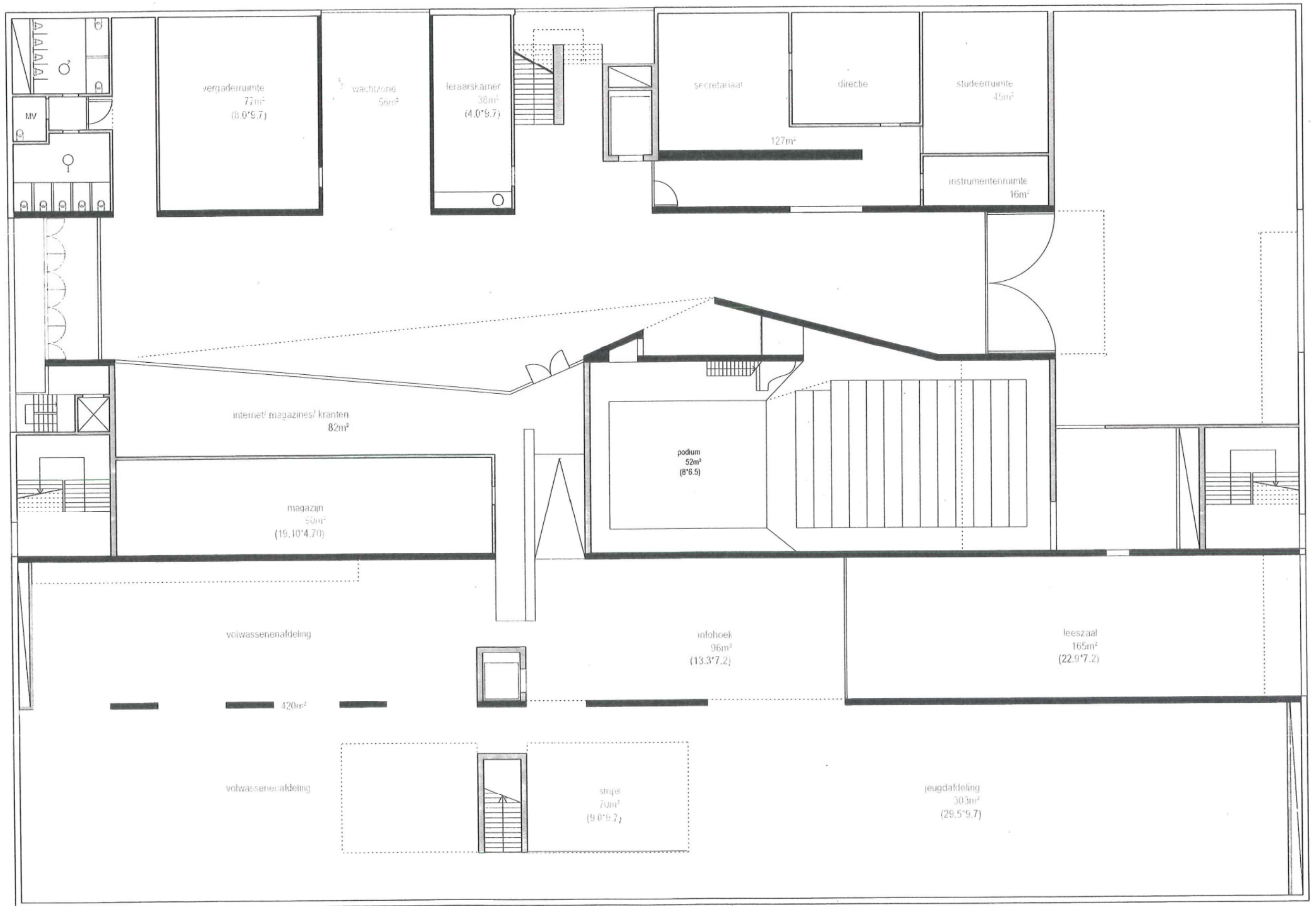
Door de meest publiektoegankelijke ruimtes onder te brengen op het gelijkvloers vanuit het forum, en ze onderling te linken ontstaat de mogelijkheid tot een mixed gebruik. Zo kan de auditieruimte samengevoegd worden met de polyvalente ruimte indien gewenst of nog kunnen beide ruimtes gekoppeld worden aan het forum voor grote manifestaties of evenementen. Dit kan gebeuren zonder dat de eigenheid van elke ruimte noch qua schaal of gebruik dient gehypothekeerd te worden. Ook kunnen bepaalde ruimtes zoals de leeszaal van de bibliotheek of de toneelklas zonder veel moeite in het circuit van de meest toegankelijke ruimtes worden aangesloten.



gevraagde oppervlaktes (m²) gegeven oppervlaktes (m²)

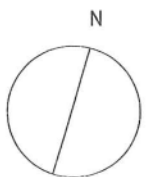
ruime ontvangthal	250 à 270	375
secretariaat/ directie	80	127
leraarskamer	6*6= 36	4.0*9.7= 38
vergaderruimte	8*10= 80	8.0*9.7= 77
bibliotheek		
stripafdeling	70	70
jeugdafdeling	307	303
volwassenenafdeling	434	420
leeszaal	166	165
ruimte audiovisuele middelen	148	145
centrale balie	80	70
krantenhoek/ internet	97	82
personeelsruimte	160	185
magazijn	95	94
lokaal informatiepunt	20 à 30	96
documentatiecentrum	max 300	294
tekenacademie		
ateliers lagere graad	2* 65	2* 67
ateliers middelbare graad	2* 80	2* 80
atelier volwassenen	80	84
ovenlokaal	9	10
opbergruimtes	5* 6	5* 6
+ twee extra buitenateliers gelinkt aan de smidse		
polyvalente lokalen		
grote ruimte	300	293
lokalen	4* 30 à 60 m ²	4* 35
bergruimtes	4* 15 à 20	1* 17
		3* 16
bureauruimte	60	69
muziekacademie		
orgelklas	8*14= 112	15.1*7.2= 109
slagwerkklas	9*5= 45	8.1*7.2= 58
vleugelpianoklassen	3* (7*8= 56)	2* (7.6*7.2= 55)
		1* (8.0*7.2= 58)
buffetpianoklassen	4* (5*6= 30)	4* (6.0*4.5= 27)
instrumentklassen	3* (5*6= 30)	1* (4.4*7.2= 32)
		1* (4.0*7.2= 29)
		1* (4.2*7.2= 30)
samenspelklassen oude muziek	1* (6*6= 36)	1* (6.0*7.2= 43)
	1* (8*7= 56)	1* (7.8*7.2= 56)
Algemene Muzikale Vorming	4* (9*7= 63)	3* (8.9*7.2= 64)
		1* (8.0*7.2= 58)
AMC/ AMT/ MT/ MG	9*7= 63	9.1*7.2= 66
PC	9*7= 63	9.0*7.2= 65
academie voor woord		
toneelklas	112	126
dramatische expressie	10*10= 100	10.3*10.0= 103
Algemene Verbale Vorming/ VD/ RS/ WELSPR.	3* (10*10= 100)	3* (10.6*10.3= 103)
academie voor dans		
dansklassen	2*(100)	2* (12.5*8= 100)
+ extra sanitaire voorzieningen		
		93m ²







niveau 0

0 2m



8
techniken
 
techniken
9
10
11
12
13
14
15
16

21	62
22	61
23	60
24	59
25	58
26	57
27	56
28	55
29	54
30	53
31	52
32	51
33	50
34	49
35	48
36	47
37	46
38	45
39	44
40	35
41	34

70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90

111	120
110	121
109	122
108	123
107	124
106	125
105	126
104	127
103	128
102	129
101	130
100	131
99	132
98	133
97	134
96	135
95	136
94	137
93	138
92	139
91	140

154
153
152
151
150
149
148
147
146
145
techniken
144
143
142
141

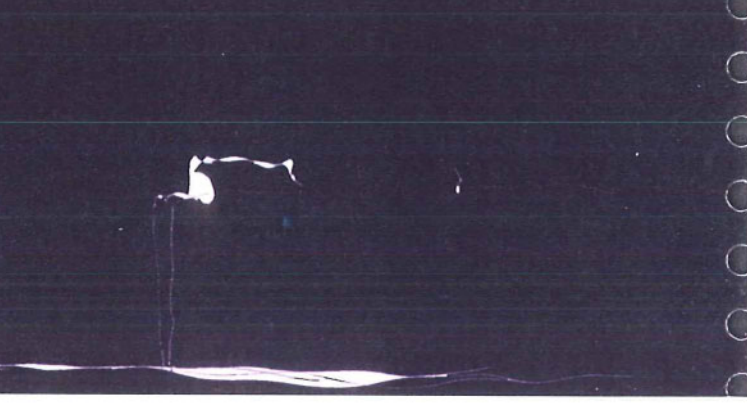
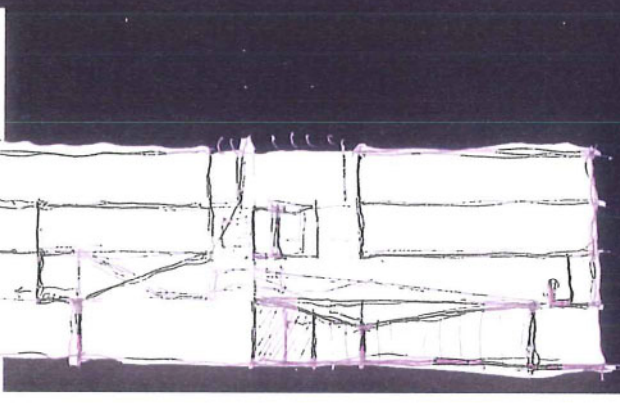
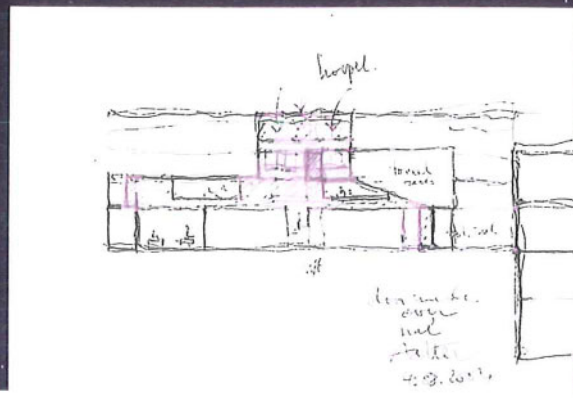
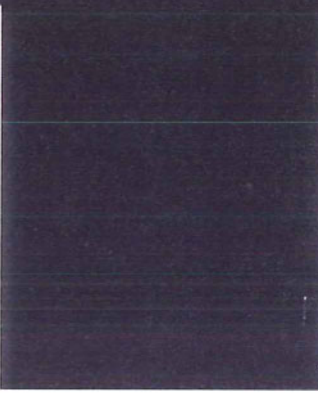
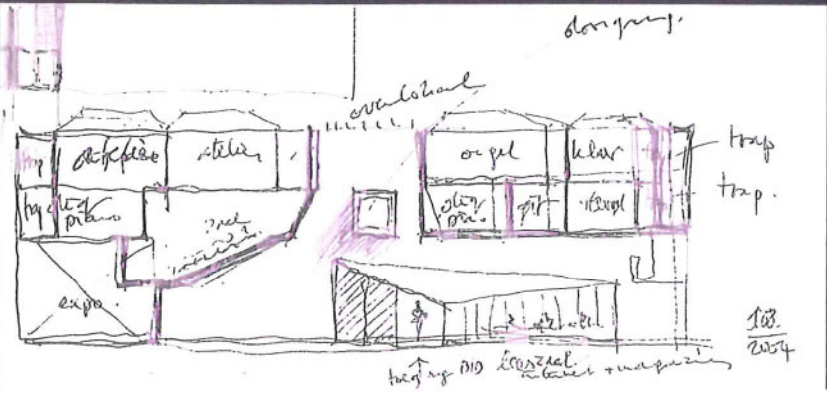
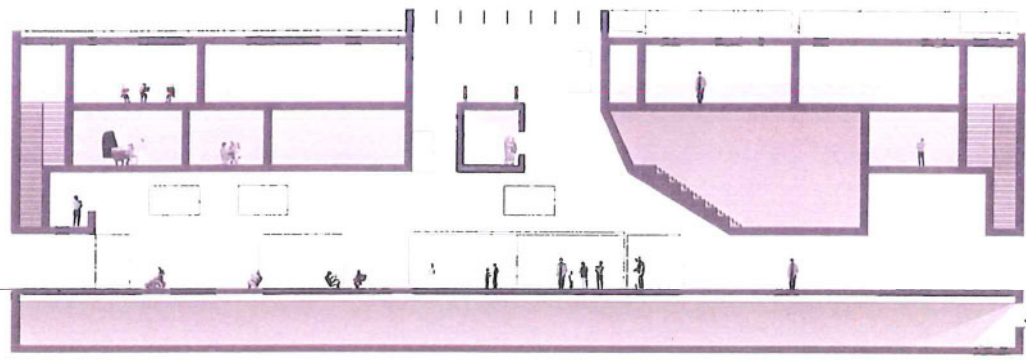
1
2
3
4
5
6
7
8
technieken

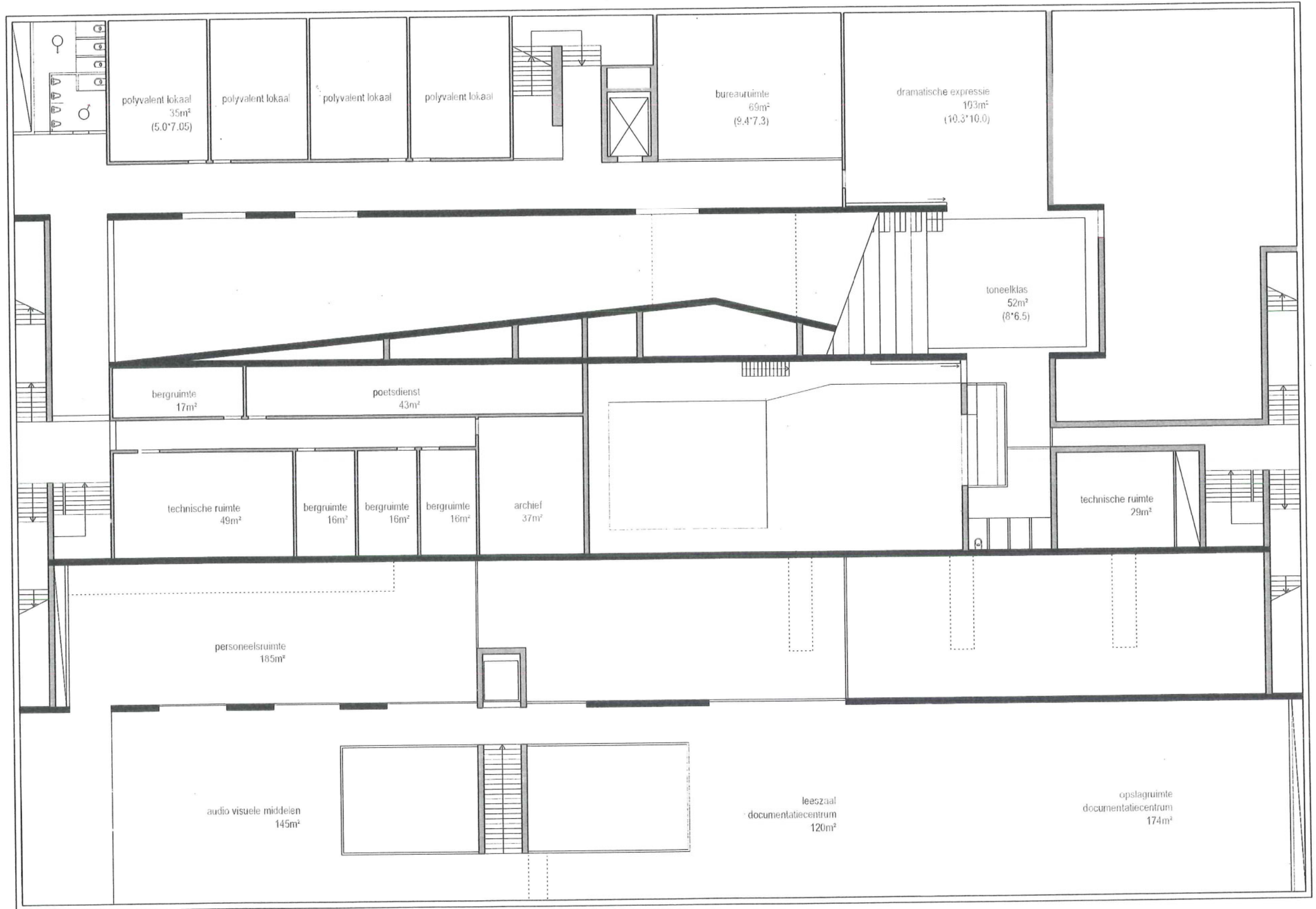
17	66
18	65
19	64
20	63
21	62
22	61
23	60
24	59
25	58
26	57
27	56
28	55
29	54
30	53
31	52

67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80

115	116
114	117
113	118
112	119
111	120
110	121
109	122
108	123
107	124
106	125
105	126
104	127
103	128
102	129
101	130

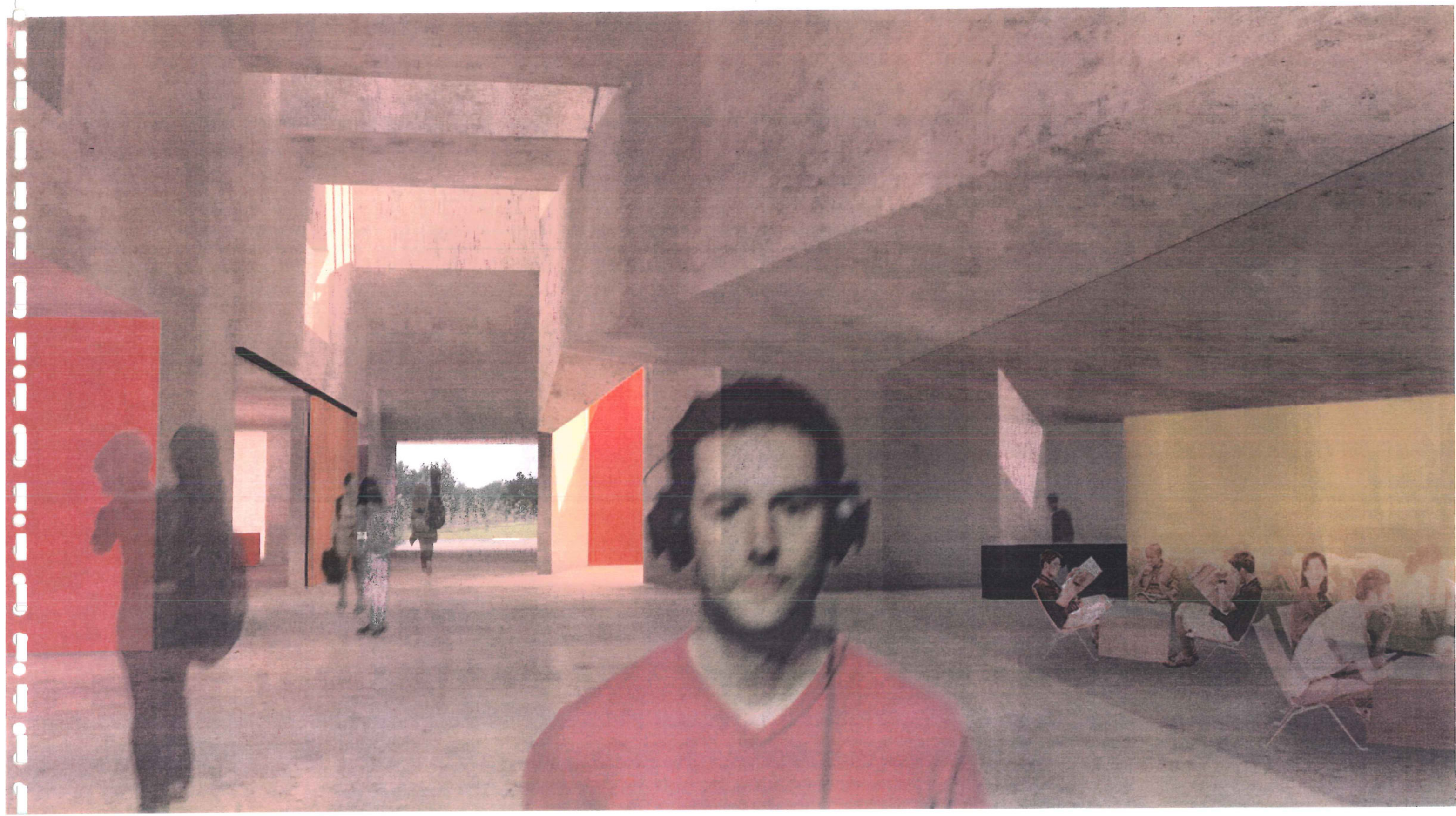
156
155
154
153
152
151
150
149
148
147
146
145

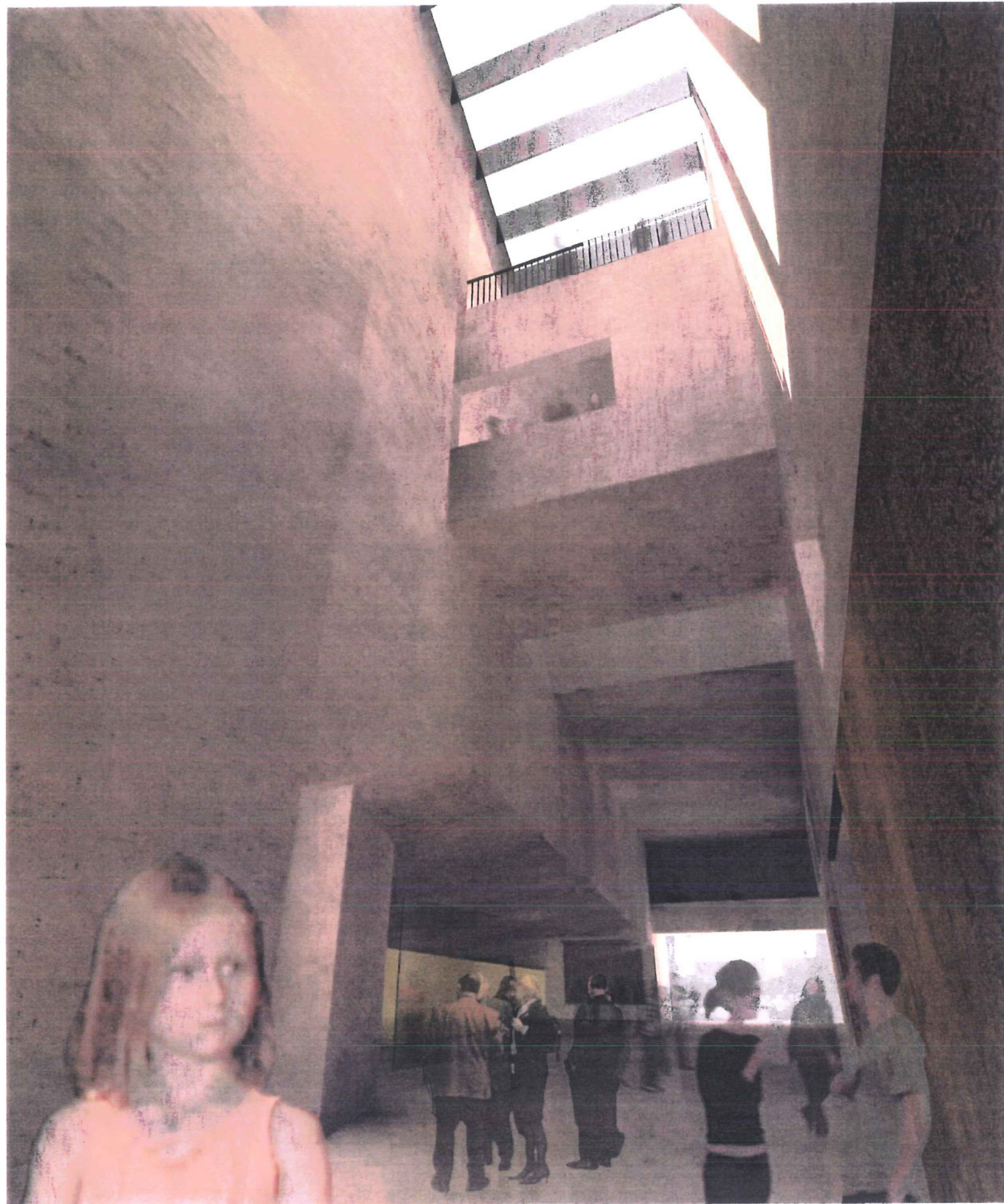
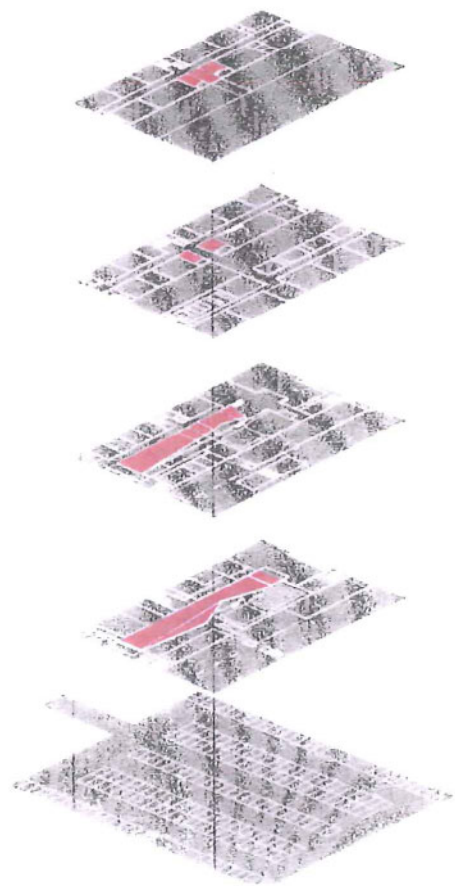








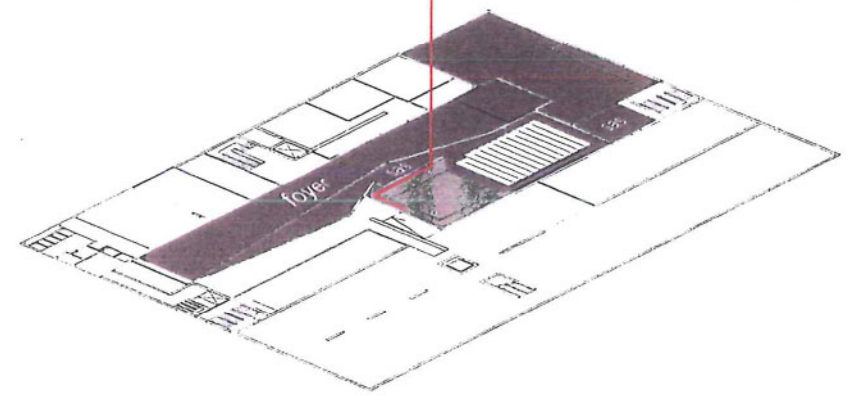
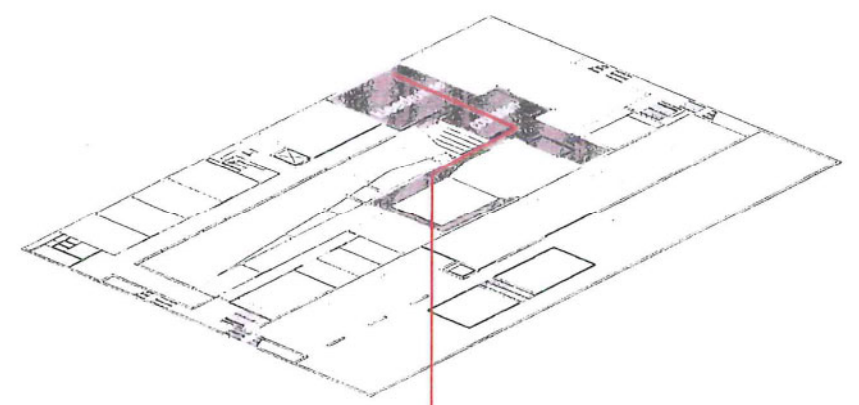
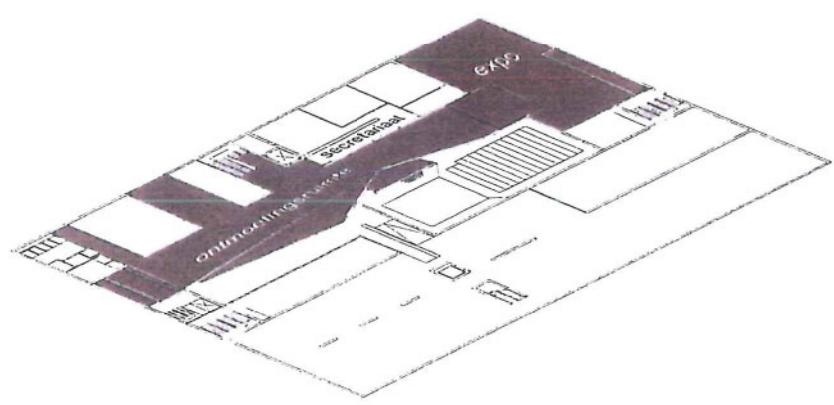
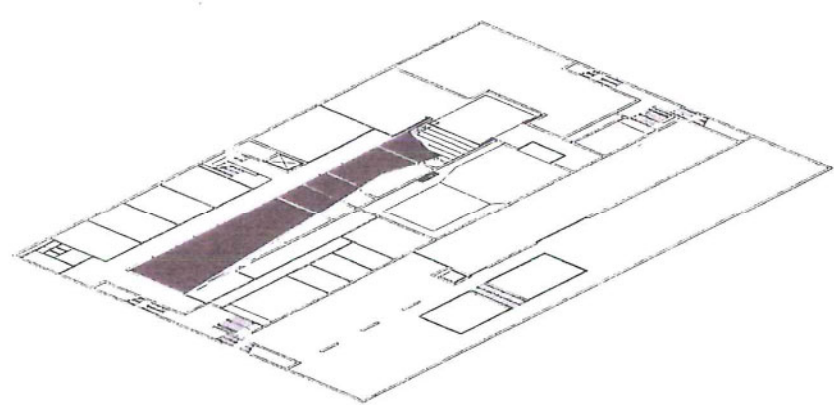
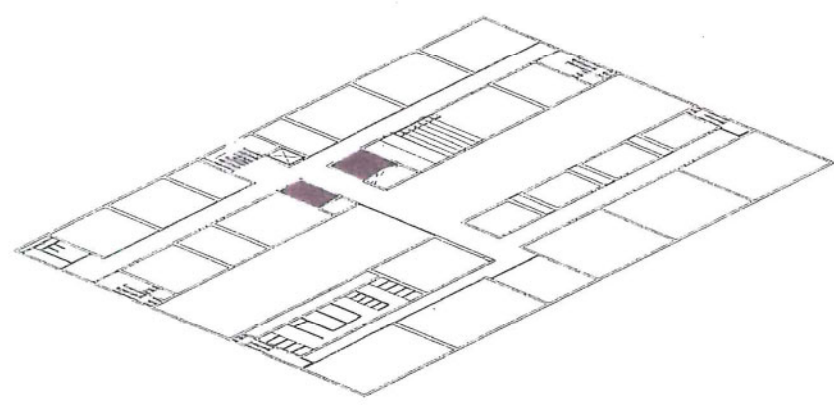
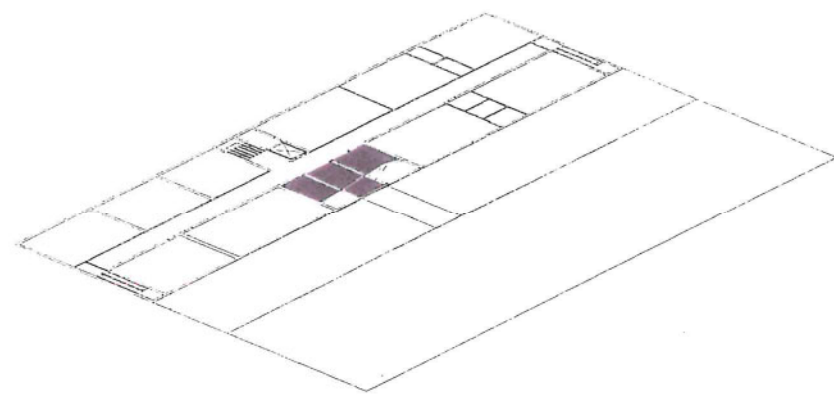
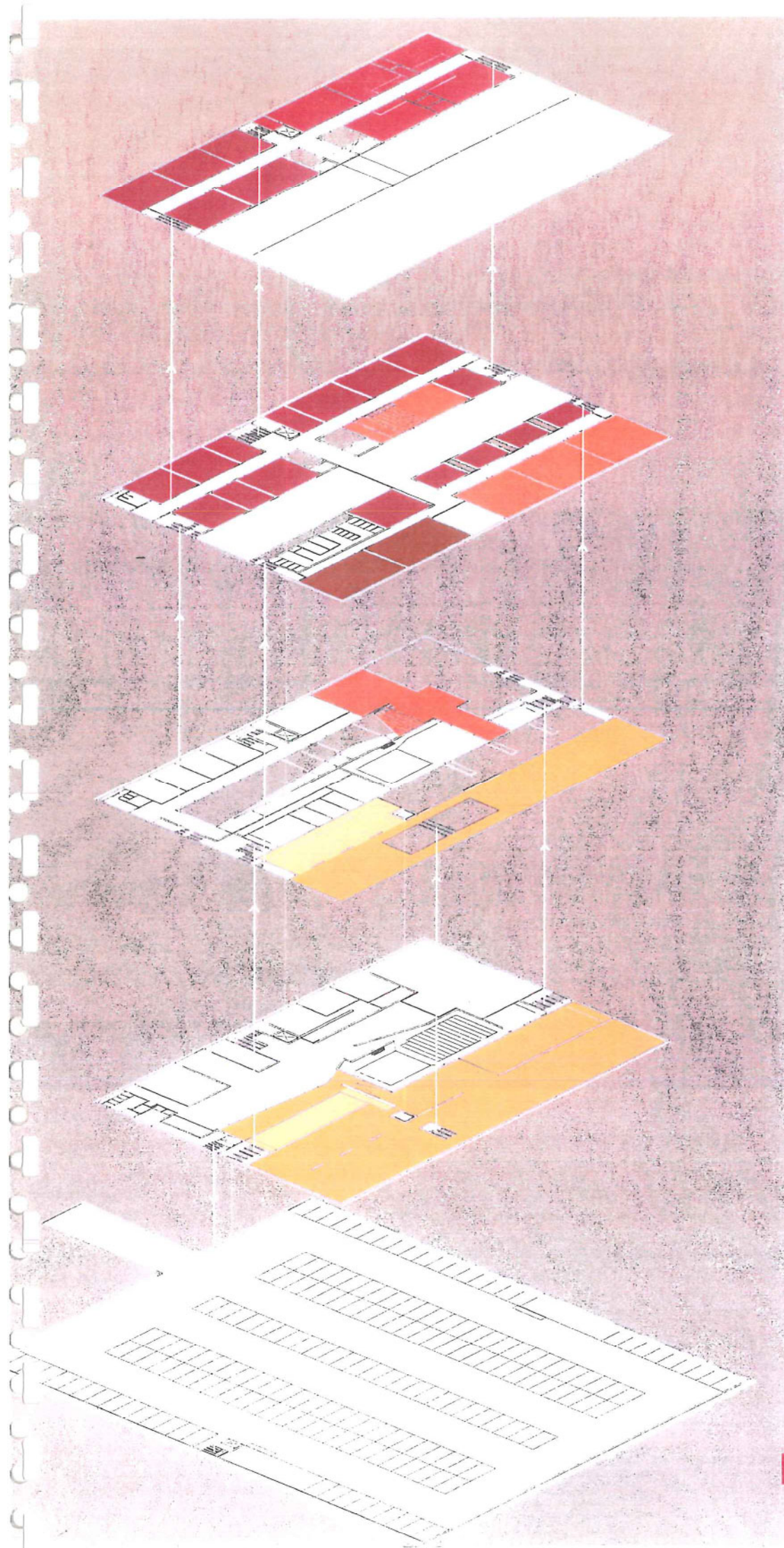





 bibliotheek

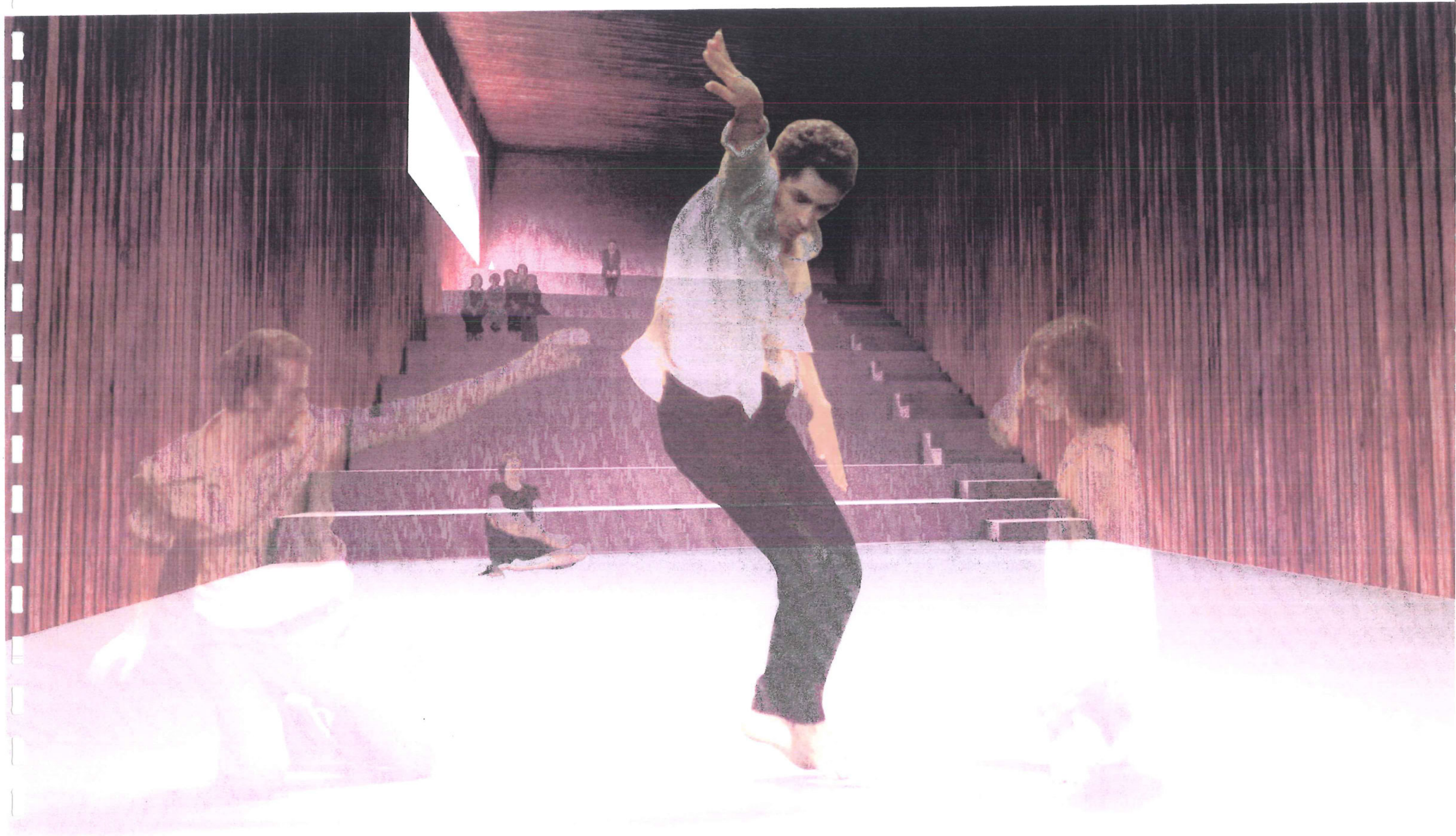
 woord

 dans



 muziek

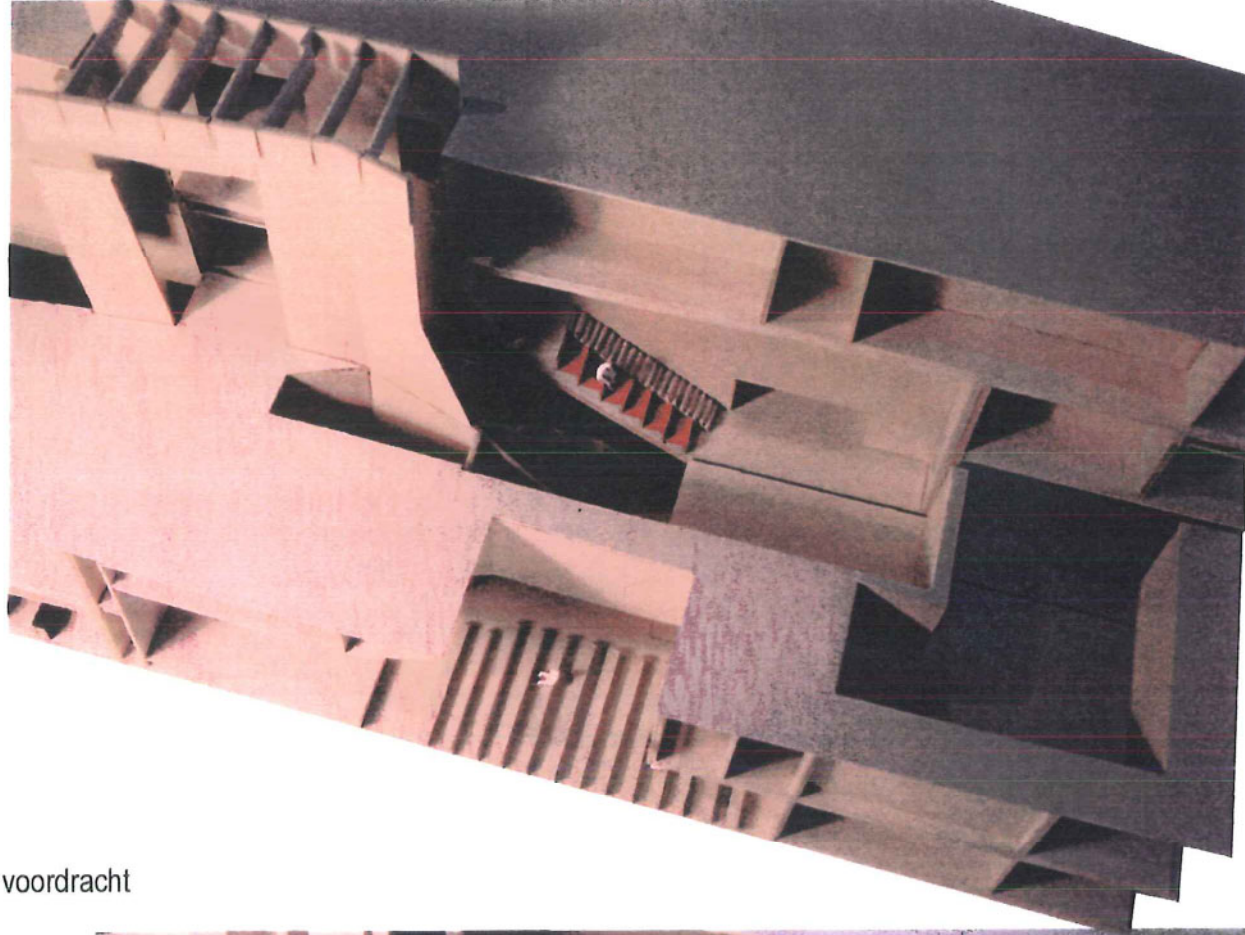
 tekenateliers



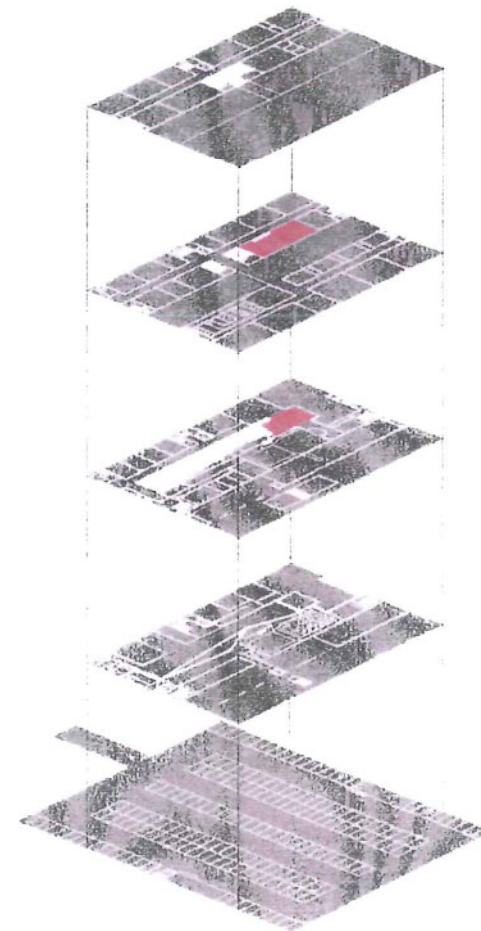
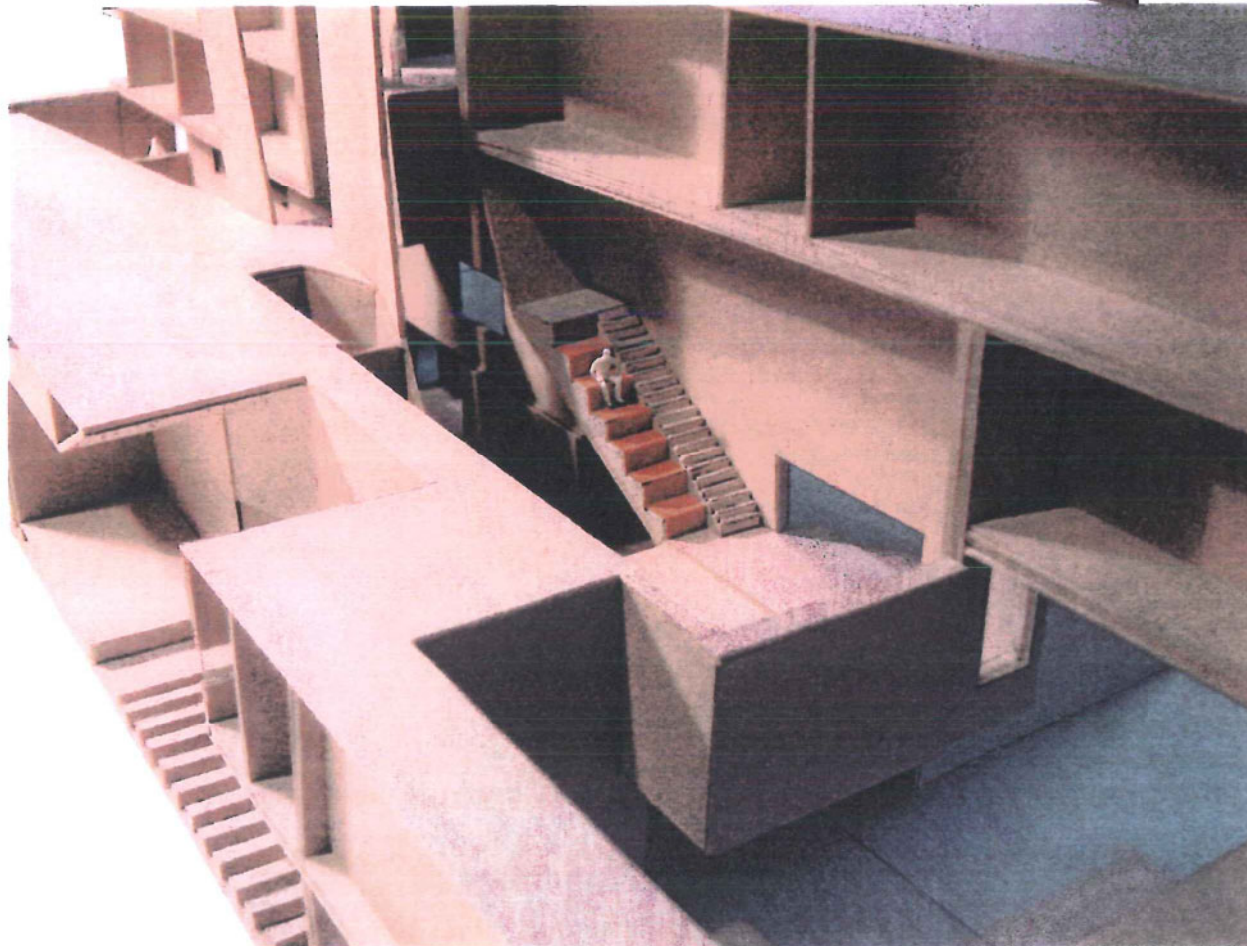


toneel

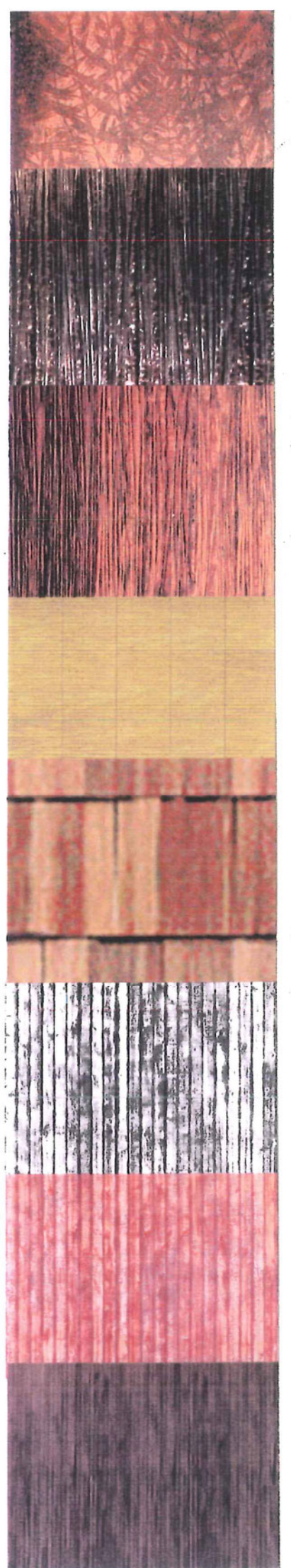
drama

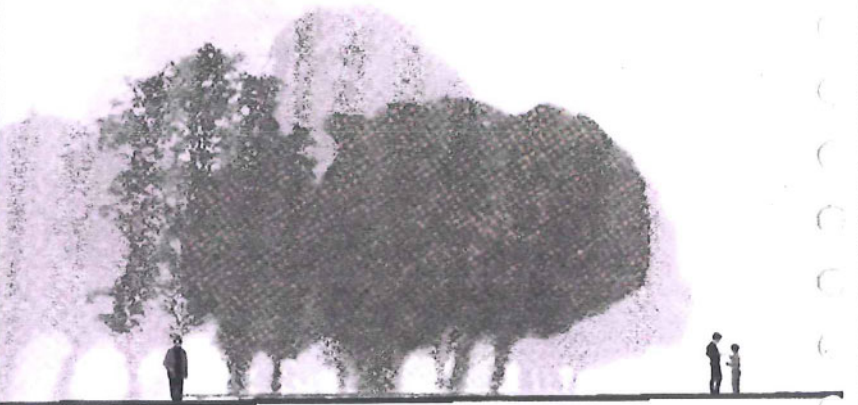


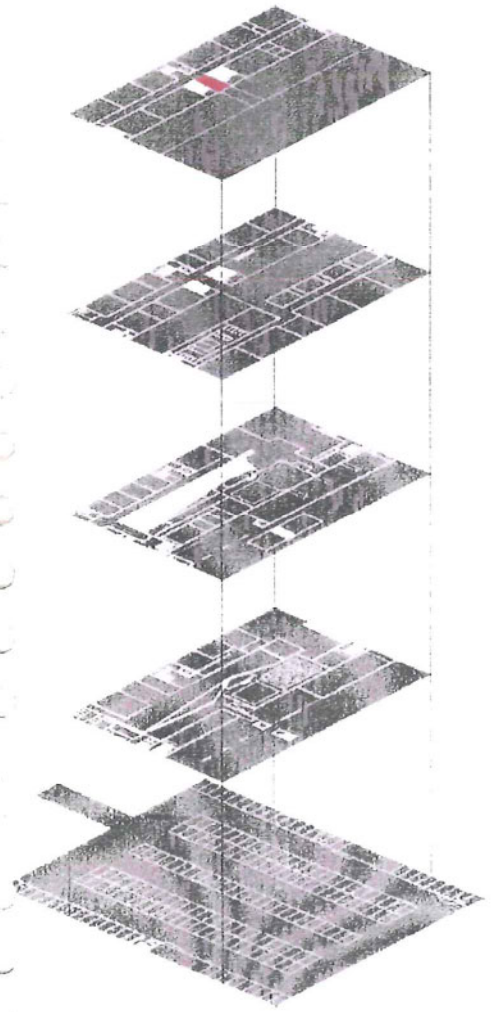
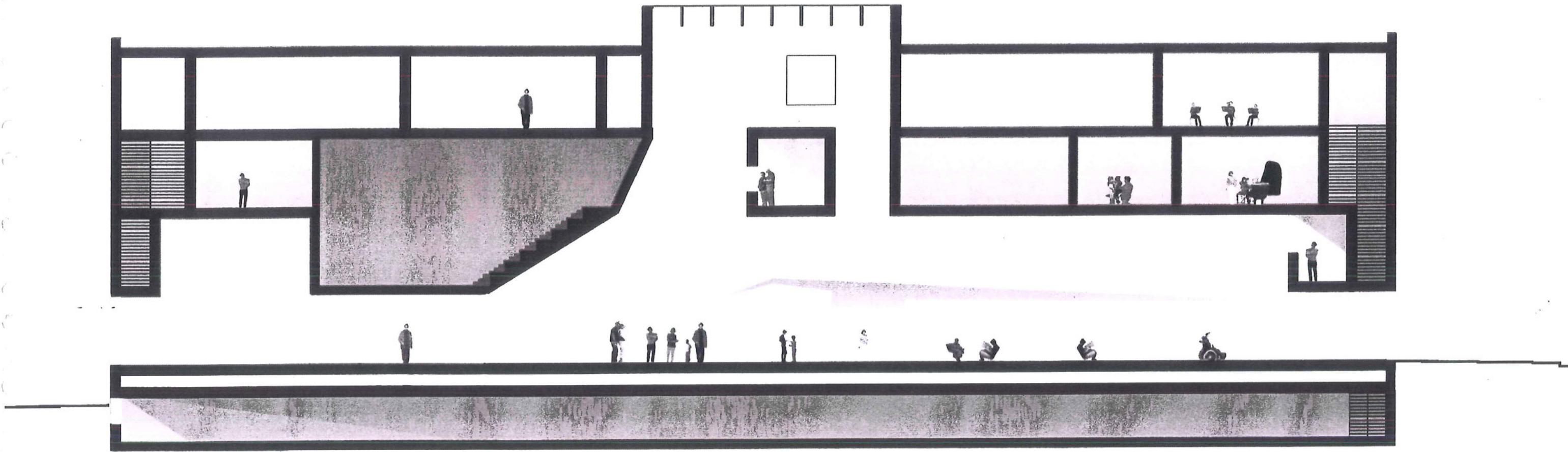
voordracht

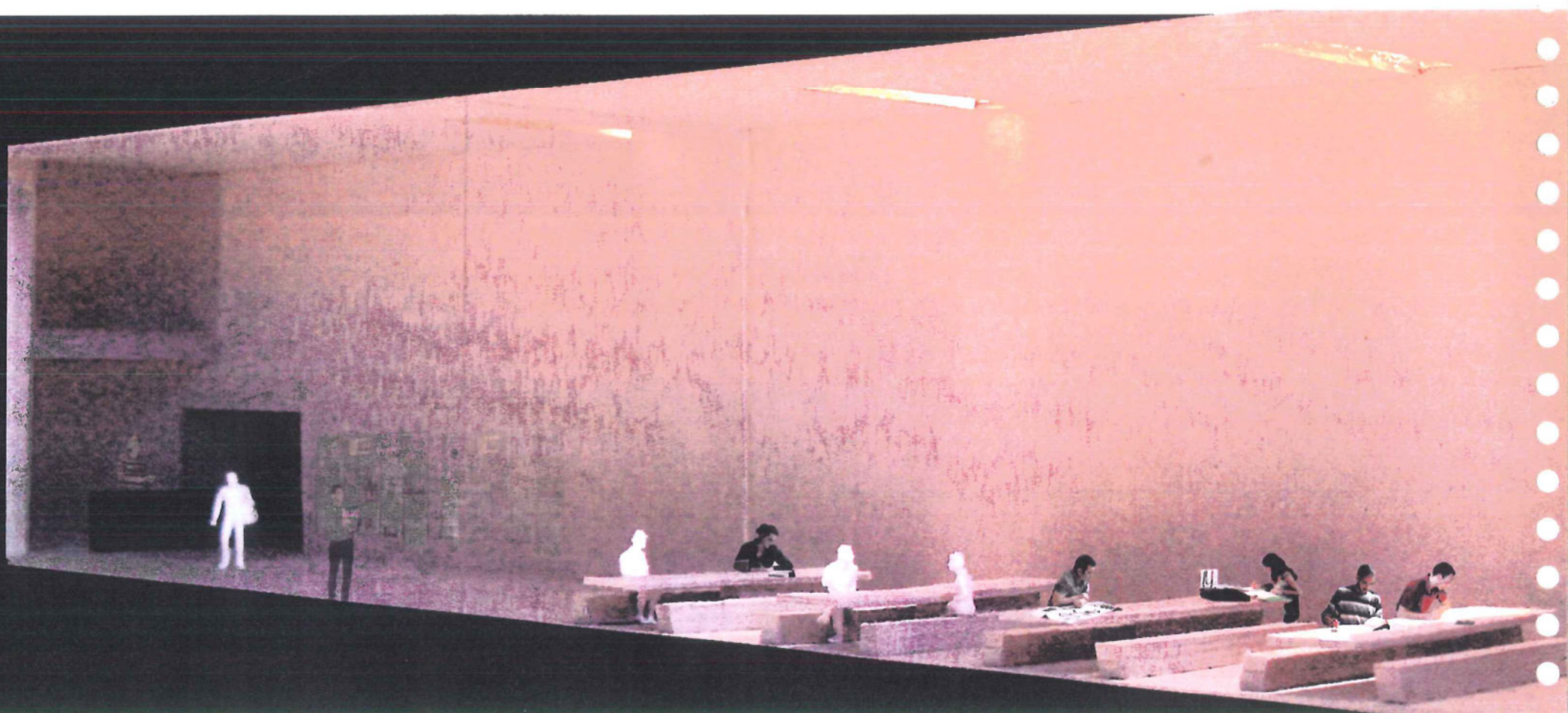
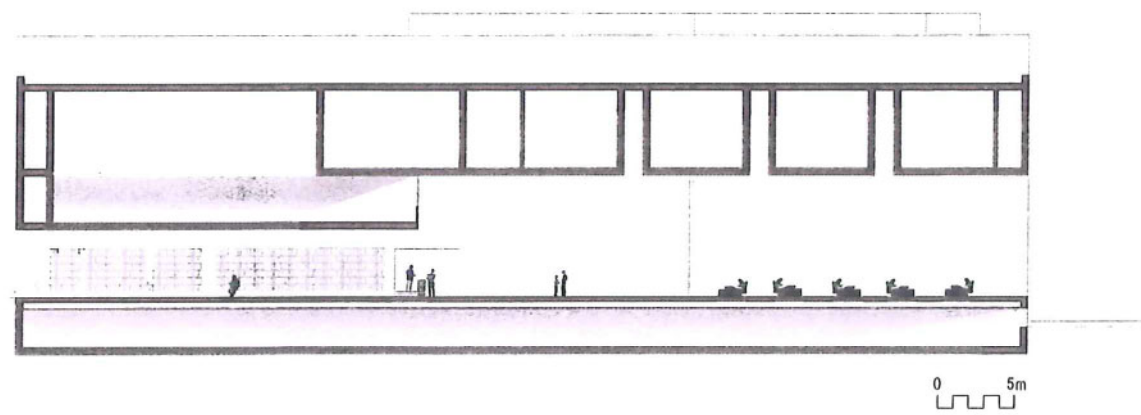


texturen

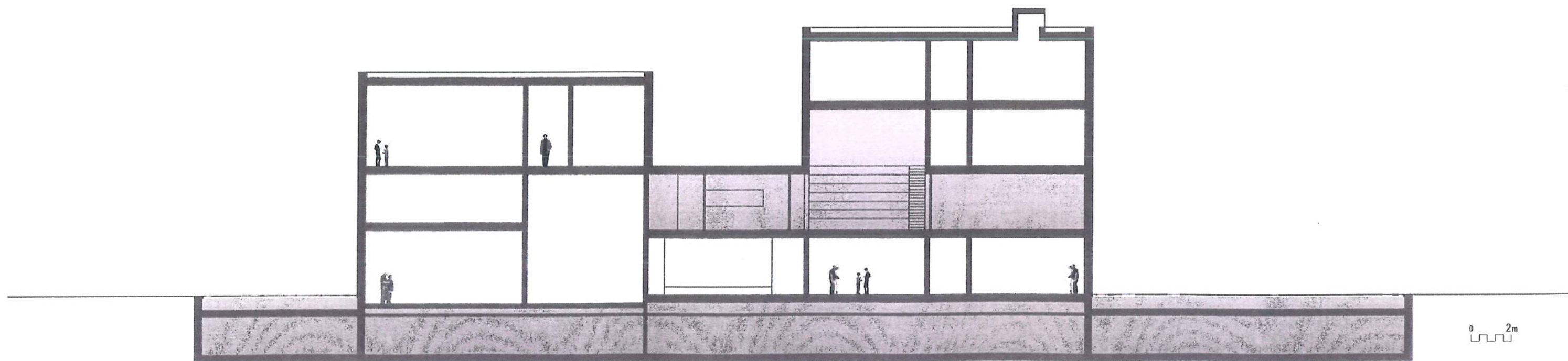


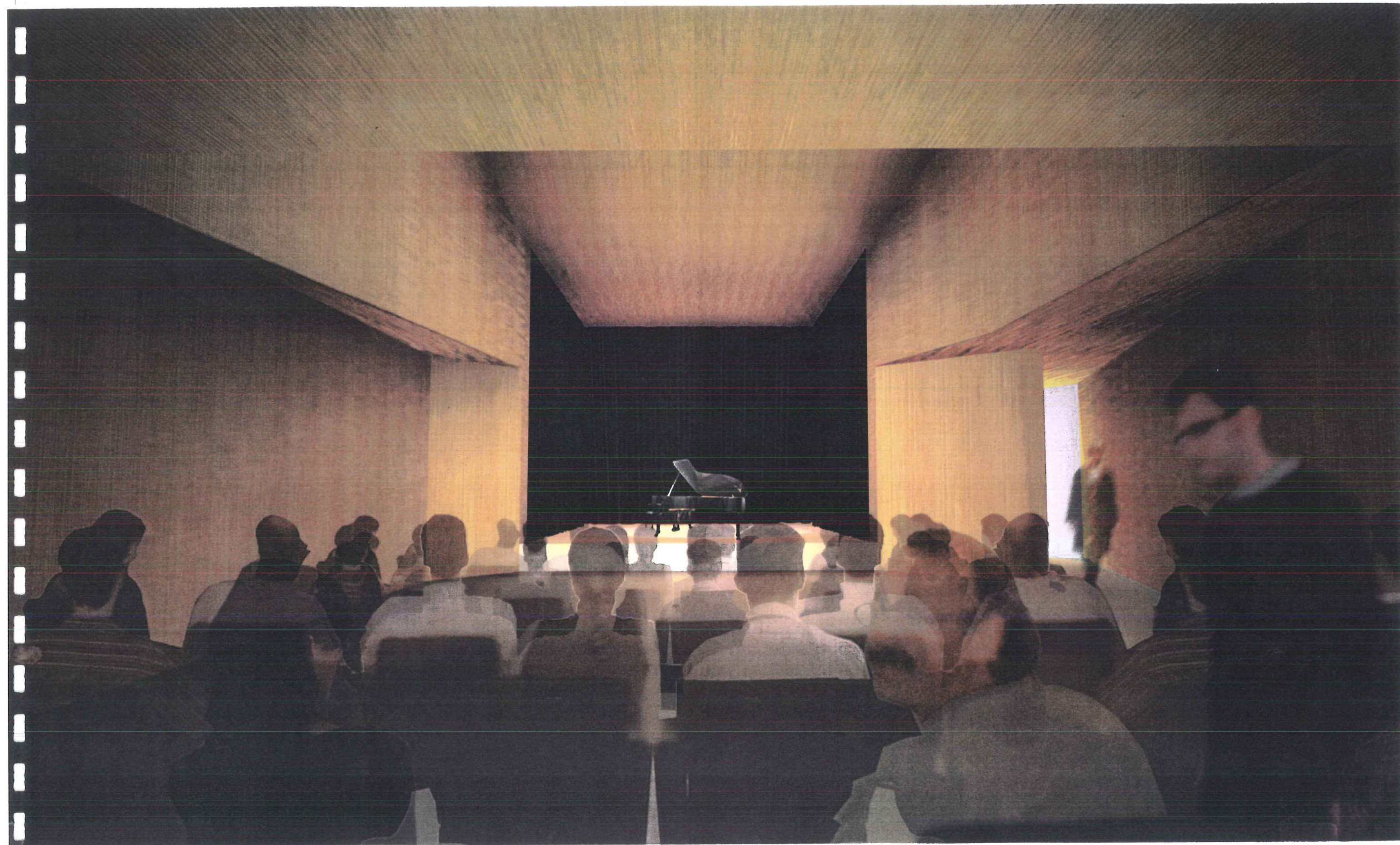








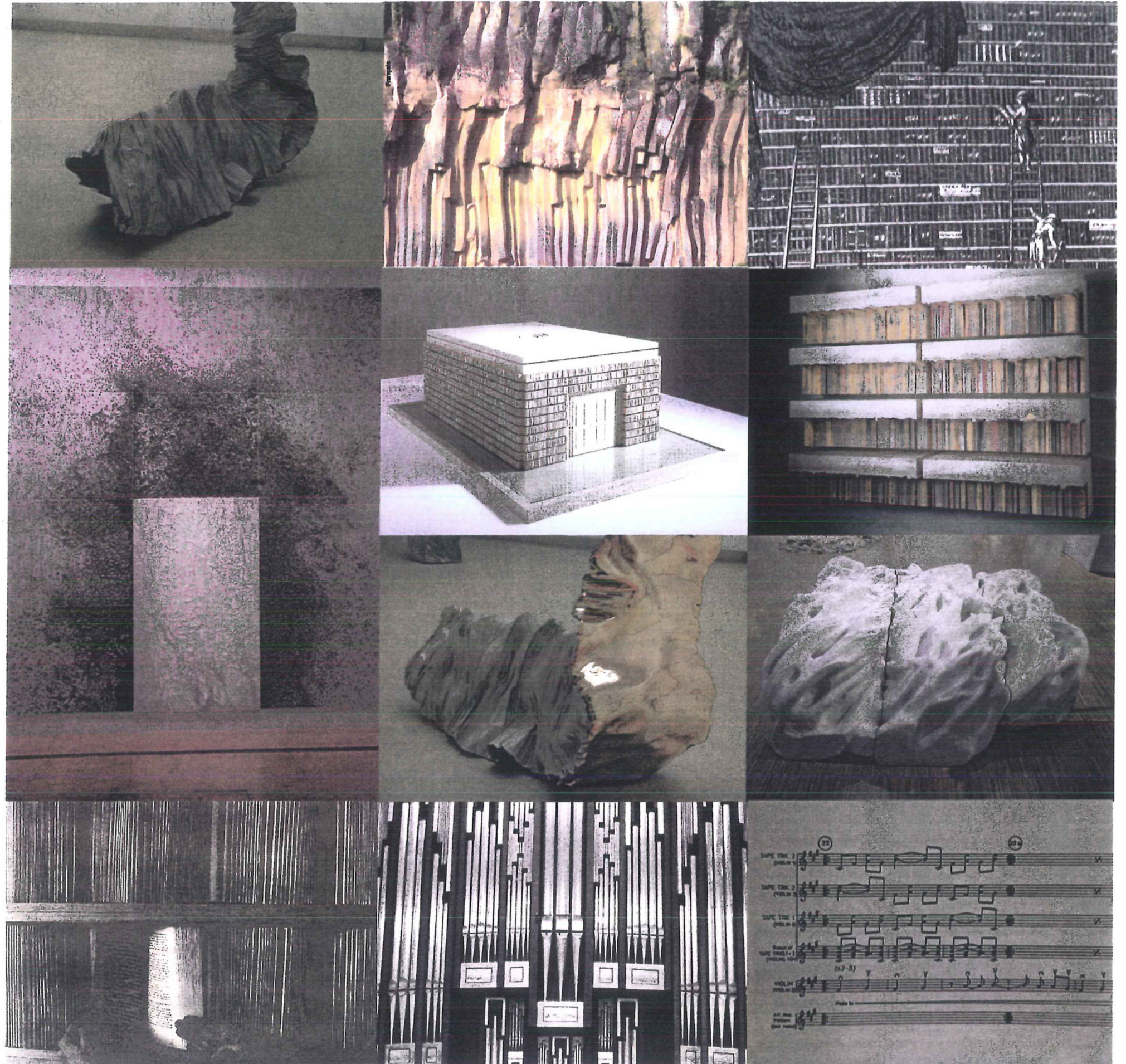








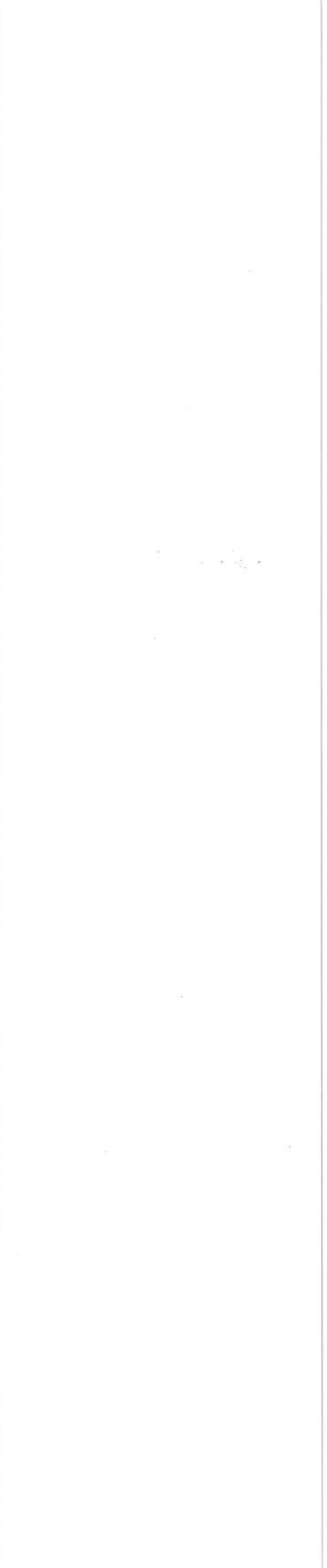
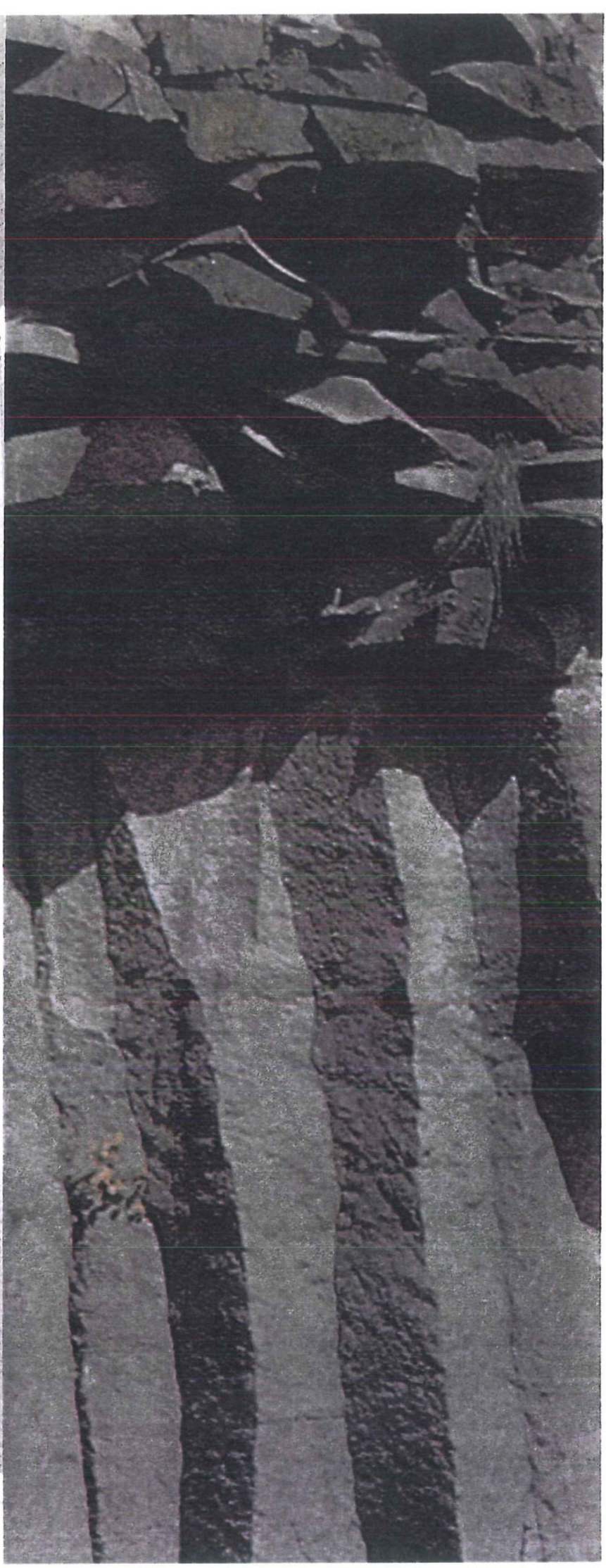
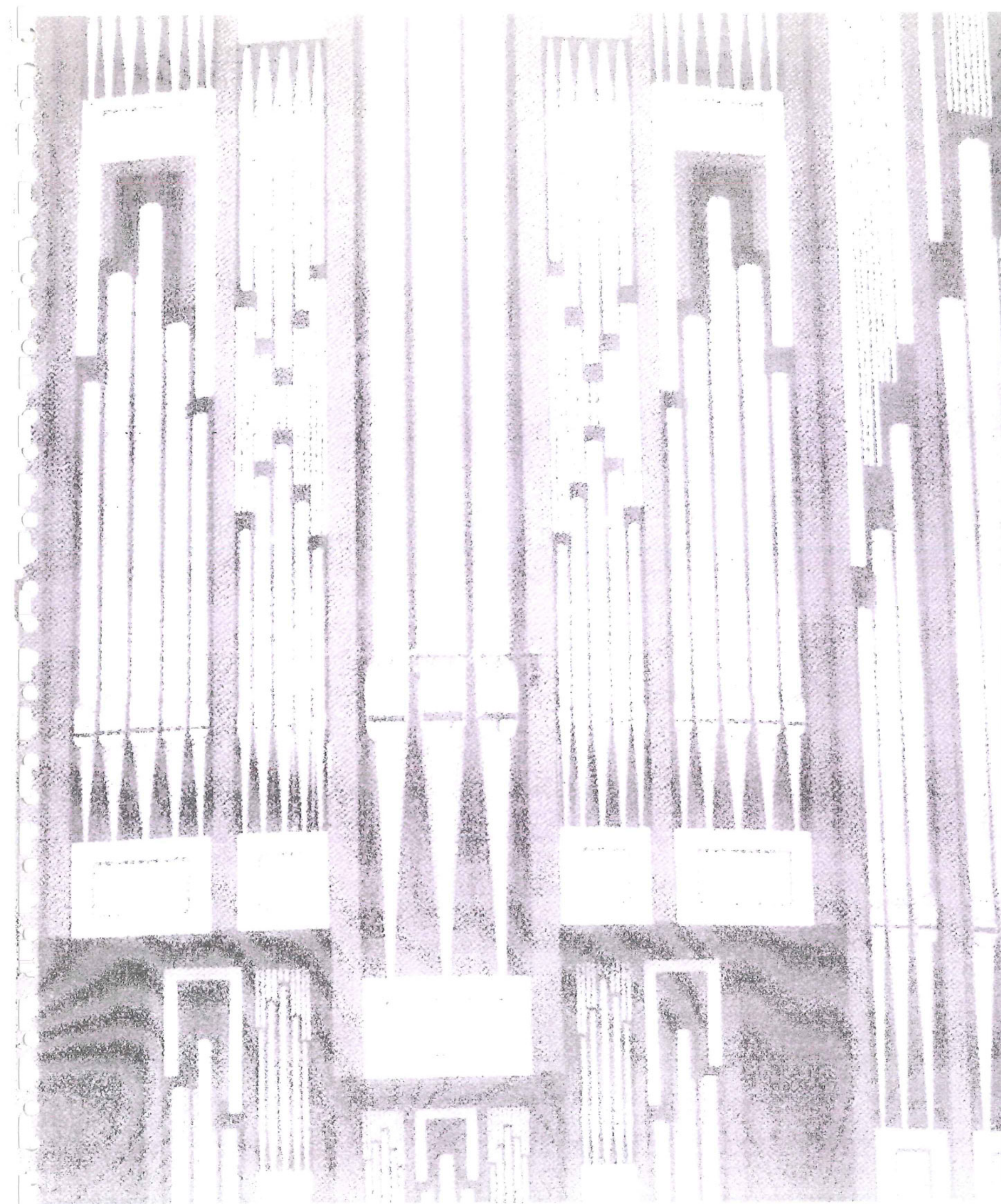
Door het gebruik van geprefabriceerde elementen met specifiek koloriet ontstaat een sterk beeldend gebouw. Het gebouw met als metafoor een kleurenklavier of een grote bibliotheekkast verwijst naar de inhoud van het programma. We menen dat voor dit specifiek programma en door de grote toegankelijkheid die het gebouw krijgt naar de omgeving toe, een expressief antwoord mag gegeven worden naar de omgeving. Het stedenbouwkundige weefsel verwacht met dit publiek programma, en met de positie van het gebouw in de omgeving, een sterk expressief gebouw dat zich niettemin naadloos inpast in de omgeving. Het gebouw kan de omgeving als het ware in zich opnemen en er een nieuwe dynamiek aan geven.

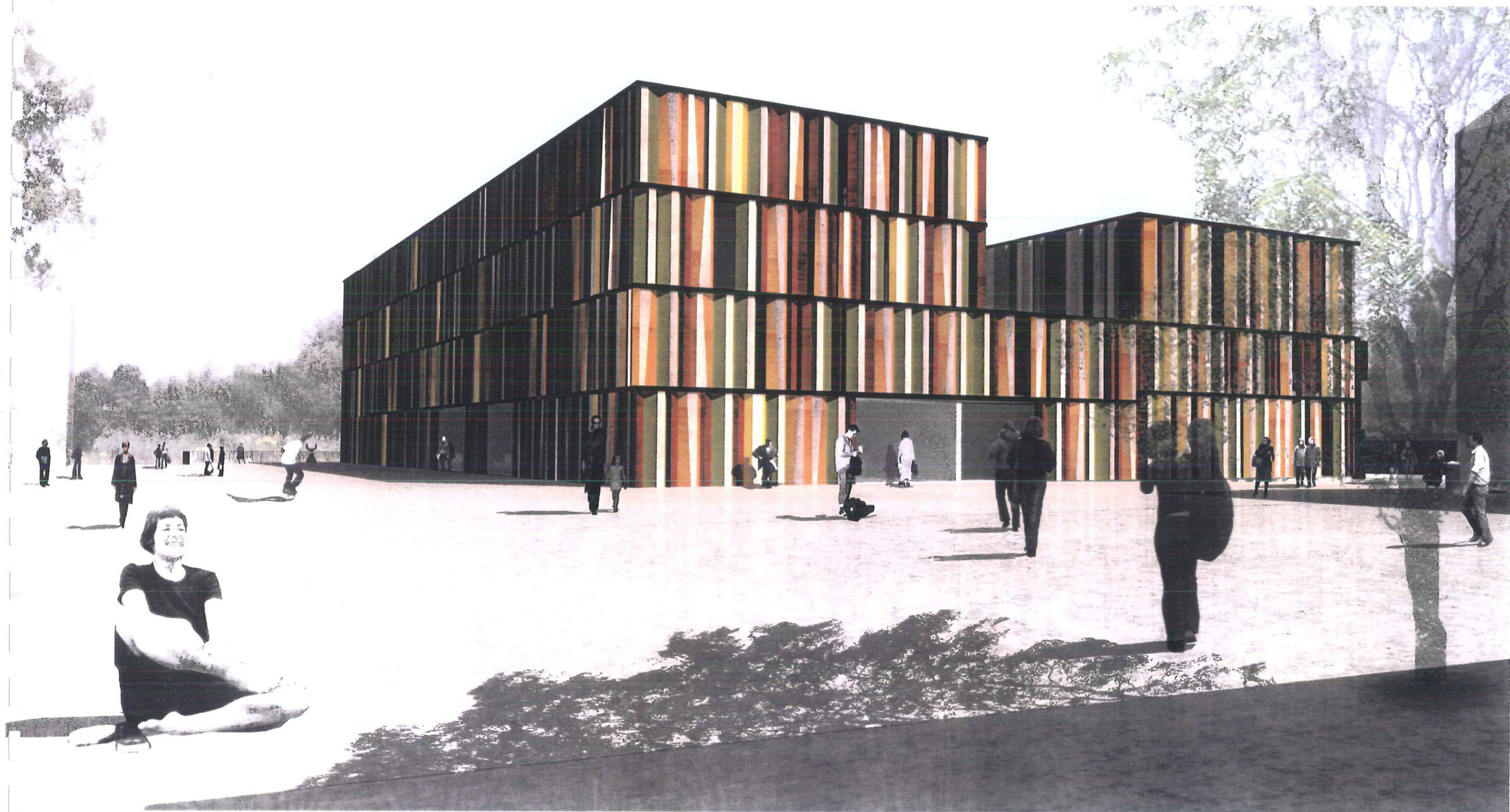
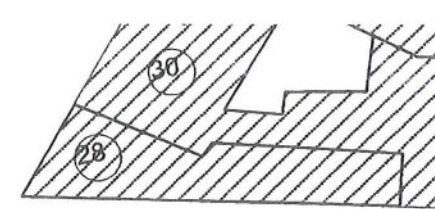


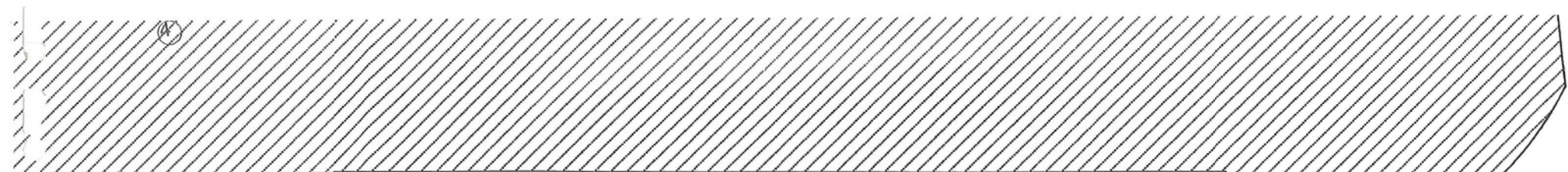
Fabro Luciano

Penone Giuseppe

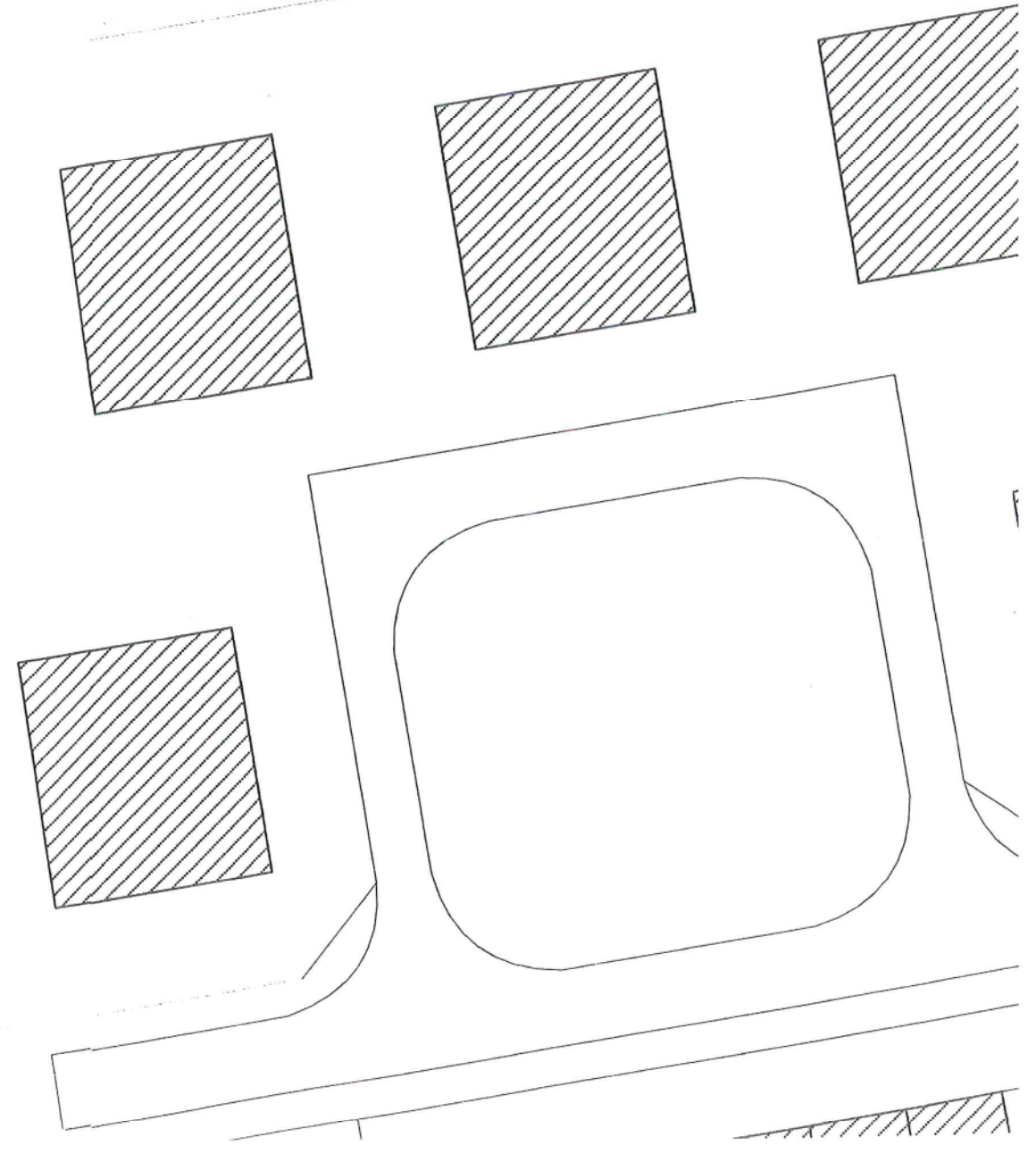
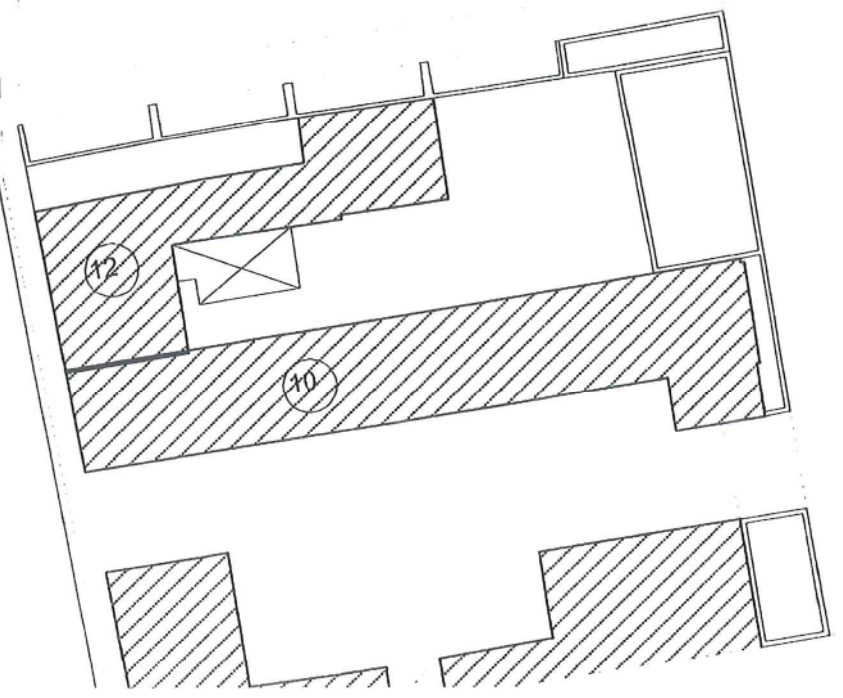
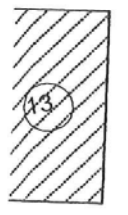
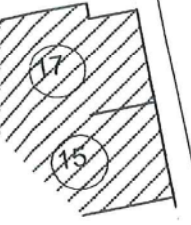
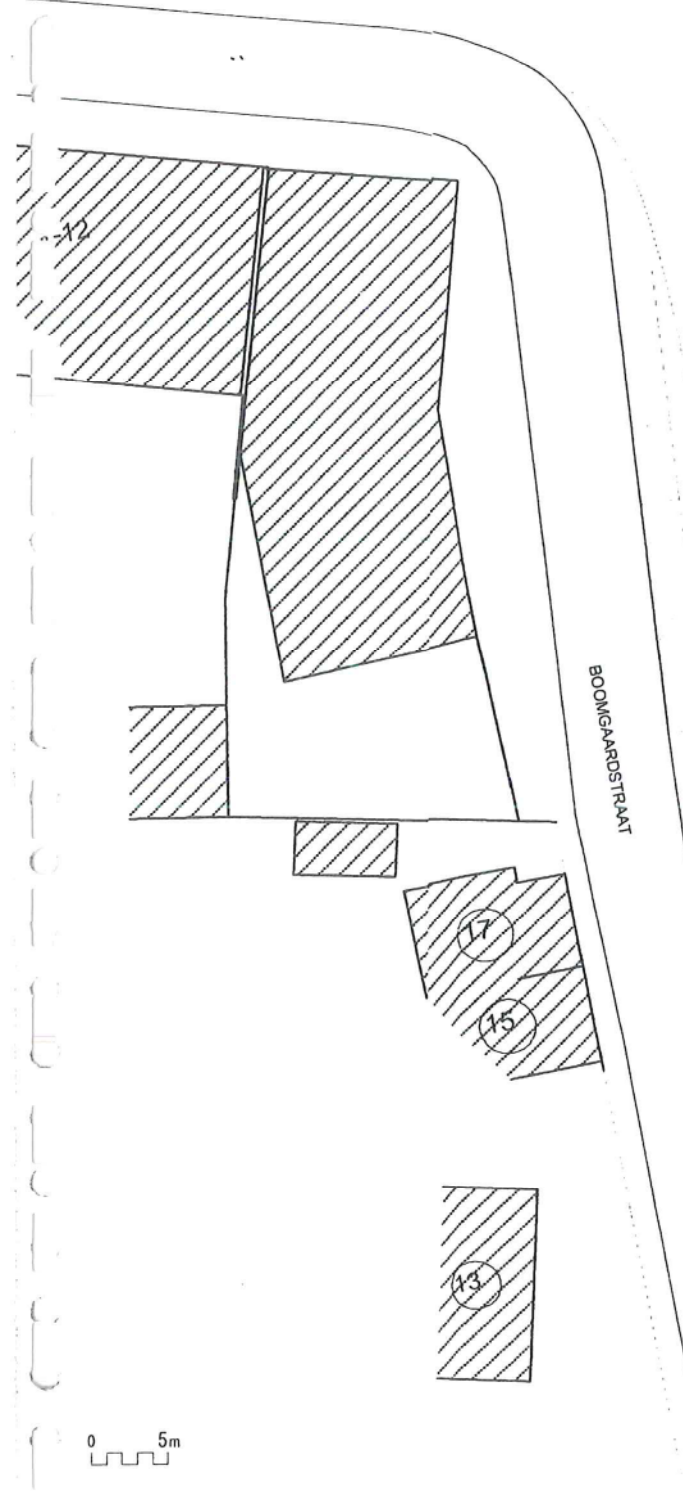
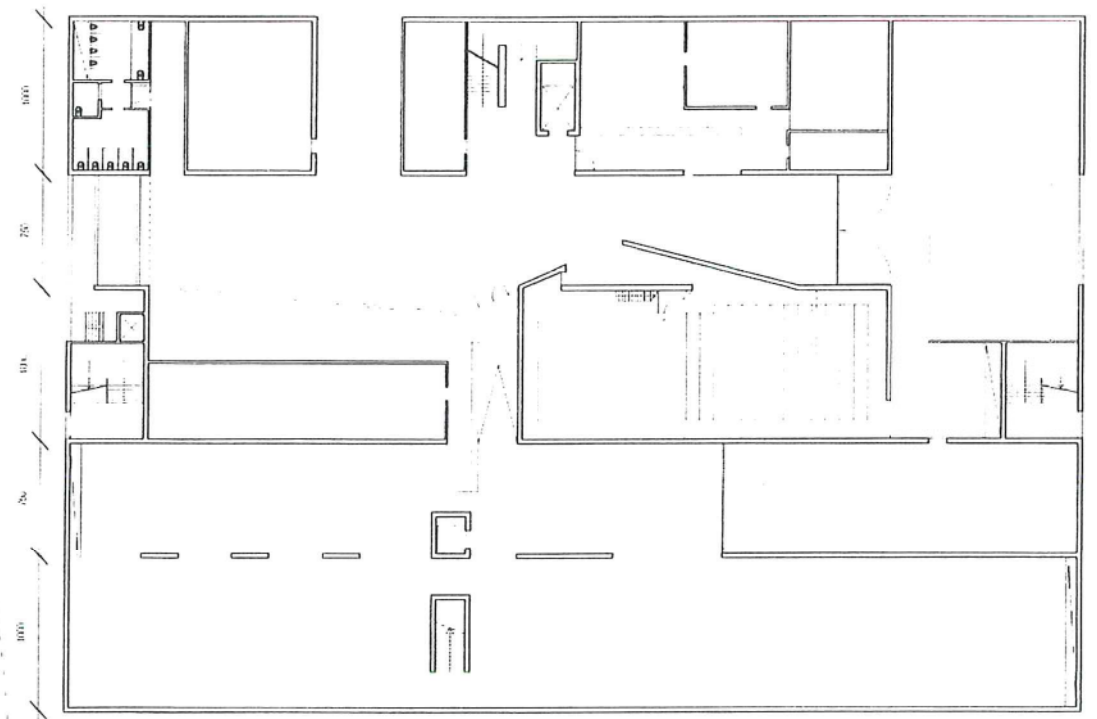
Rachel Whiteread



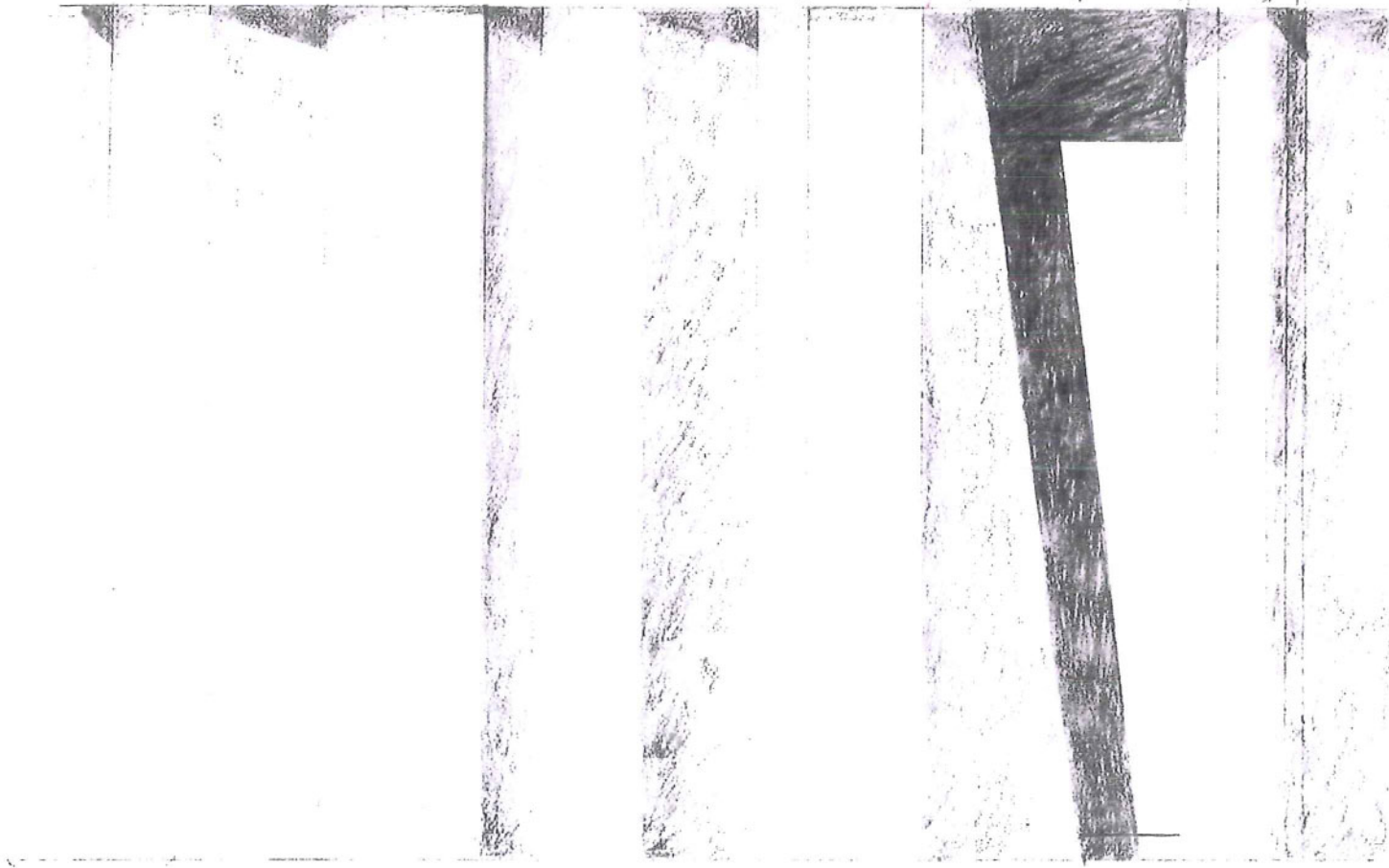
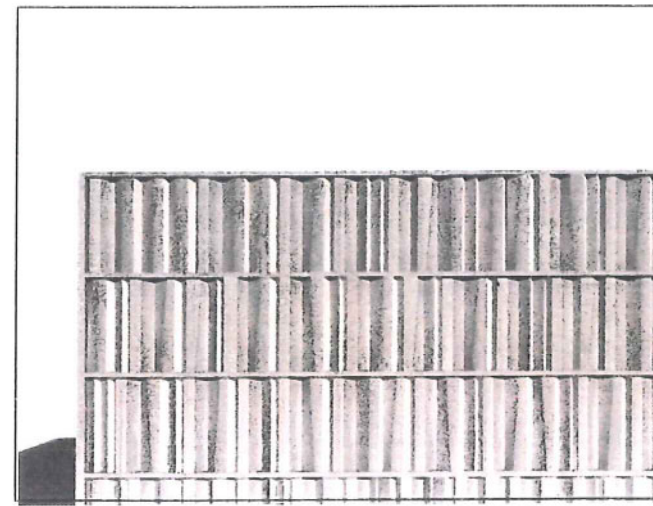




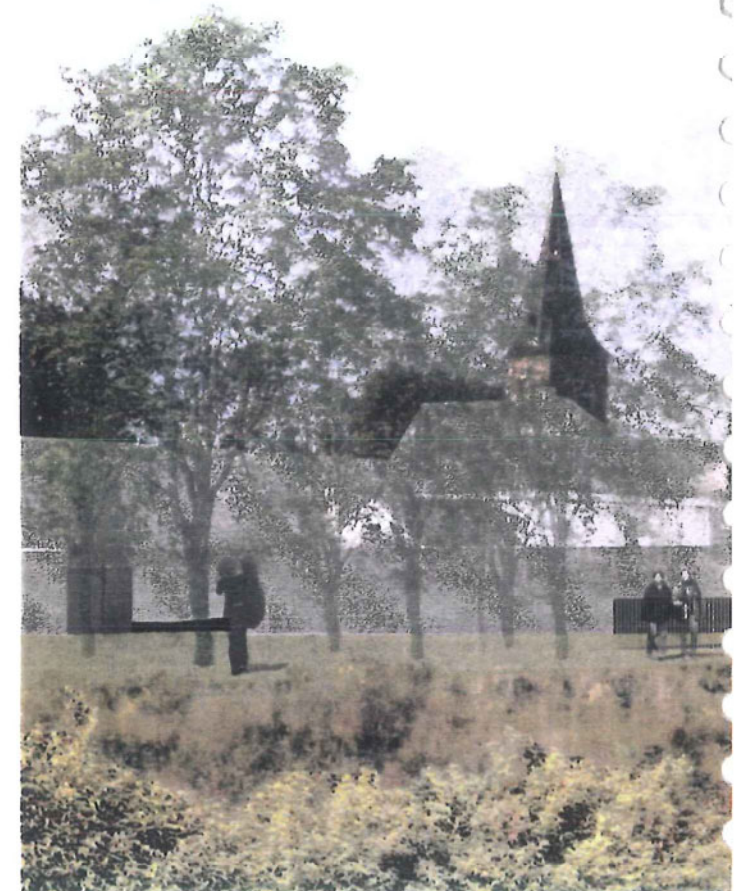
boomgaard



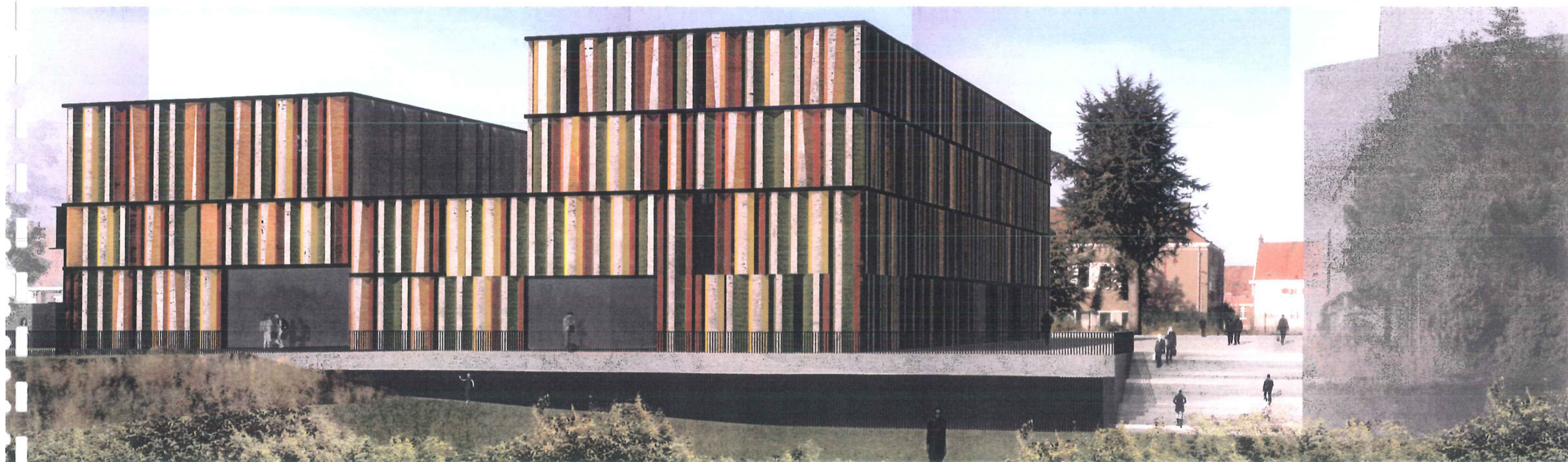
0 5m



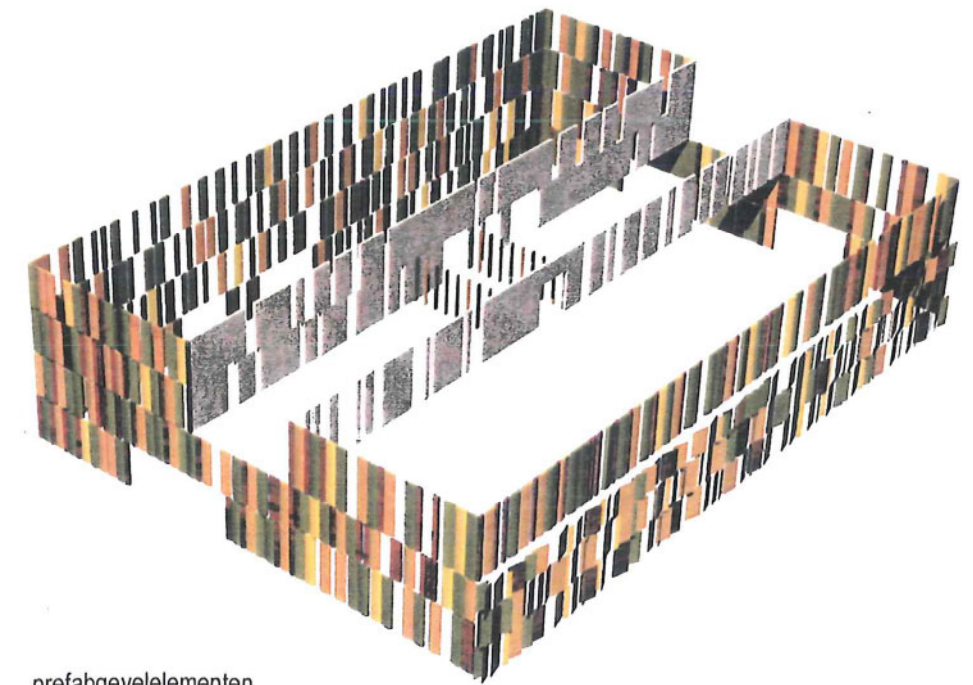
studie van de gevelelementen



Zicht vanuit het park op de oostgevel van het kunstencentrum.



Zicht vanuit de beeldentuin op de bibliotheek.



prefabgevelementen

