



M HKA, MUSEUM VAN HEDENDAAGSE KUNST ANTWERPEN

VOLLEDIGE STUDIEOPDRACHT VOOR DE BOUW VAN EEN VLAAMS MUSEUM VOOR HEDENDAAGSE KUNST

Walsekaai 35A, 2000 Antwerpen

30.08.2024

TM ROBBRECHT EN DAEM ARCHITECTEN - DIERENDONCKBLANCHE ARCHITECTEN - LAURA MUYLDERMANS
ism. **BUREAU BOUWTECHNIEK EN TRACTEBEL**

VISIENOTA

Gedachten in aanloop naar het ontwerp

De hoogte – zij verlaat de stedelijke chaos en krijgt het landschap in ruil. Het landschap dat net de moeder is van de schilderkunst. Het is haar ware oorsprong. In de hoogte van een toren kunnen beiden elkaar weer vinden, kan de schilderkunst de confrontatie aangaan met het landschap.

Vindt de schilderkunst haar oorsprong in het landschap, dan is de origine van de sculptuur terug te voeren naar het lichaam. In de mens vindt de sculptuur haar begin. Echter, het onderscheid tussen sculptuur en mens is al lang niet meer strikt. Via kunstenaars als Gilbert & George, Yvonne Rainer of Barnett Newman werden de fysieke aanwezigheid van de toeschouwer en zijn 'daad' van het kijken anders benaderd. Het gaat niet langer louter om het schilderij of het kunstwerk, de mens wordt er via zijn aanwezigheid een onderdeel van. Het bewustzijn krijgt een grote rol. De mens wordt een sculptuur.

Joseph Beuys ging daar nog verder in met de bekende uitspraak 'Jeder Mensch ist ein Künstler'. Hiermee bedoelde hij niet dat iedereen in staat is een kunstwerk te maken, wel dat iedereen het creatieve potentieel heeft

om de wereld mee vorm te geven en beter te maken. De wereld werd zijn museum, de maatschappij één groot kunstwerk waaraan iedereen bijdraagt. Of: de mens is een sculptuur en loopt gewoon op straat.

Het zijn slechts flarden van enkele visies die de kunsten en de beleving ervan de afgelopen decennia op eigenzinnige wijze hebben gestuurd. Kunstenaars, curatoren, theoretici, leiders van musea – hun denken komt niet zelden in golven van frictie. Architectuur hoeft zich hier niet over uit te spreken, hoeft niets uit te drukken. Wel moet het de geschikte en dus veelzijdige ruimtes bieden – ook aan de frictie.

Schilderkunst en landschap, sculptuur en mens – het ontwerp voor het nieuwe M HKA is gevormd als een open huis voor uiteenlopende confrontaties, verzoeningen en dialogen. Van het maaiveld tot de kroon willen we nieuwe geestelijke horizons openen voor de kunsten, de kunstenaar, de bezoeker, de maatschappij. We wandelen in wat volgt graag langsheen deze ambities. Te vertrekken vanaf de wijk, van waar een echte verkenning van het nieuwe M HKA ook zou starten.



Blik op de omgeving op torenhoogte

Antwerpen telt enkele torenfiguren met een enorme uitstraling. De Kathedraal, de Politietoren en Boerentoren bepalen mee het profiel van de stad. Tower Zero en het nieuwe M HKA worden daar binnenkort aan toegevoegd. Hoe deze vijf torenfiguren zich ten opzichte van elkaar zullen verhouden?

We beschouwen ze allen als stedelijke personages die meespelen in het leven van de stadsbewoners en bezoekers. Ze gelden als een kompas en brengen zowel inwoner als stad op schaal. Ook het M HKA zal behoren bij die familie van stedelijke figuren die het lokale overstijgen. Echter, drie van de vijf zijn historische, monumentale torens. Ze zijn een stenen logboek van het verleden en een referentiepunt van onveranderlijkheid geworden. Het M HKA - als een toren voor hedendaagse kunst - kunnen we daar net tegenover zetten. Hedendaagse kunst heeft de toekomst in zich, staat nog volop te gebeuren. Het is allesbehalve het onveranderlijke. Het nieuwe M HKA oriënteert zich hiernaar. Het biedt ruimte aan dat toekomstige en uit dat reeds in zijn verschijningsvorm. Op een abstracte manier drukt de toren groei en een aparte, opwaartse verticaliteit uit.



Zicht vanaf Linkeroever



Museum in de wijk

De Schelde en kaaien, het Zuidpark, de openbare ruimte en de geschiedenis van de dokken die voelbaar is via de bewaarde, ondergrondse sluis – het zijn uiteenlopende omgevingen en sferen die aantakken op de plek waar het nieuwe M HKA zal komen. Zoals reeds gesteld in de kandidatuurstelling: we hebben een gebouw voor ogen dat zich naast haar primaire en museale taken ook nadrukkelijk aan de wijk laat koppelen. Daartoe heeft het ontwerp nooit zijn toevlucht gezocht in spektakel, wel in ingrepen die sociaal engagement verzekeren en comfort en duurzaamheid bieden naar buurt en bewoners toe.

Visuele verbinding

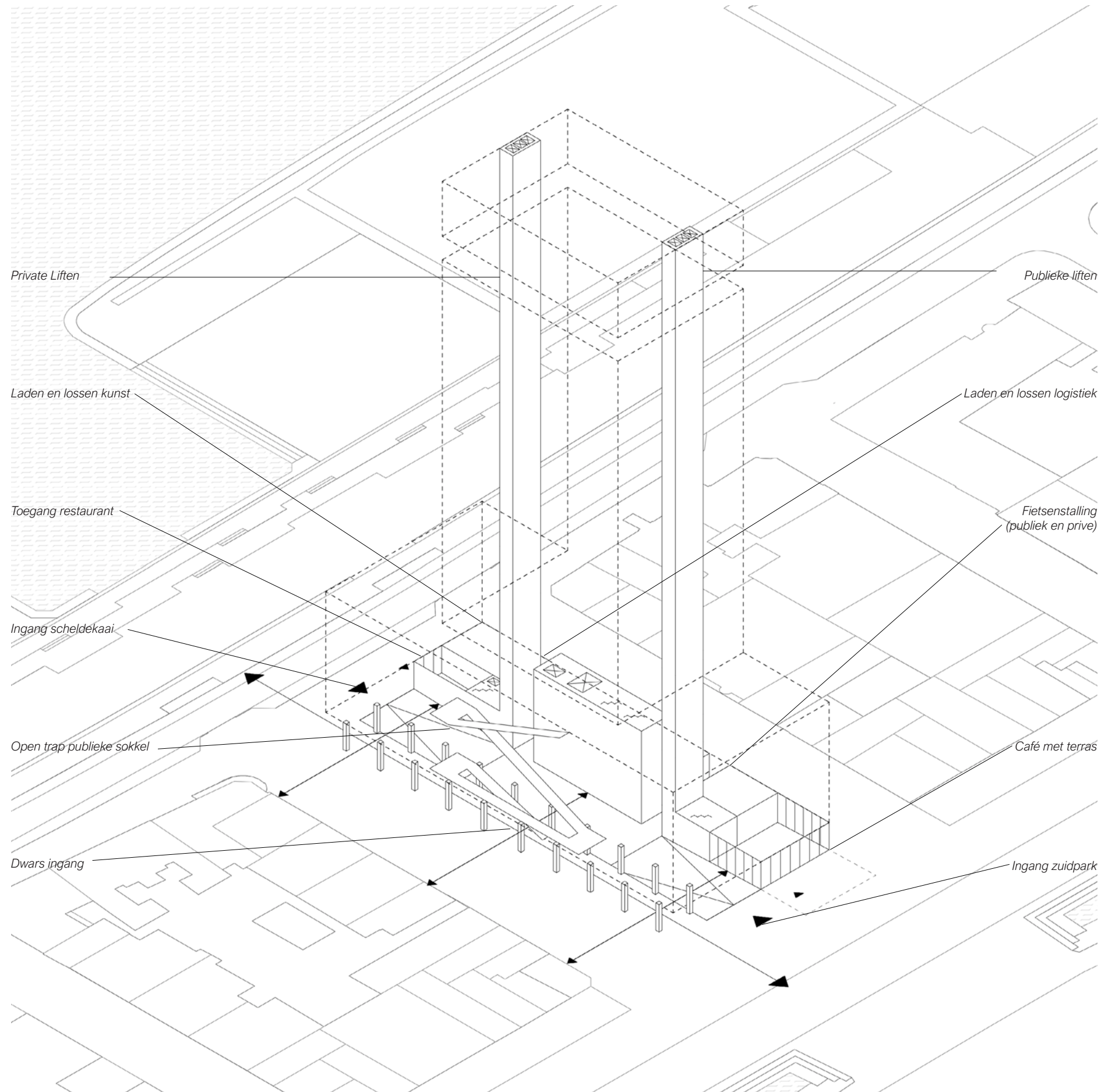
Het nieuwe M HKA positioneert zich tussen water en park. Dat doet het geografisch, maar ook inhoudelijk.

Park en water zijn twee polen die inwerken op het ontwerp. Op het maaiveld krijgt het nieuwe M HKA een volledig transparante verschijningsvorm, als een maaiveld zonder muren, en speelt het een visueel spel met beide polen. Vanaf de ene pool kan je – zij het visueel vervormd door alle glaspartijen – de andere zien en omgekeerd. Zelfs over de hoofden van bezoekers heen. Het nieuwe M HKA kent niet één hoofdtoegang, wel twee. Aan beide zijden wordt een gelijkwaardige toegang voorzien. Het zegt hoe het gebouw de verbindende rol ter harte neemt en de twee toegangen geeft zowel richting als veelkantigheid aan het museum.

Wanneer het weer het toelaat toont deze inkomhal van het M HKA zich nog in een heel andere vorm, als een hal in openlucht. De glazen gevels kunnen integraal opengezet worden en maken de visuele verbinding maximaal en bijzonder. Met haar glazen schil op het gelijkvloers, waarachter bezoekers en passanten in beweging zijn en het licht via alle zijden haar spel zal spelen, krijgen we een in gedachten steeds veranderende sokkel. In die informele, open vorm wordt ook de relatie tussen park en water uitgedrukt op het maaiveld. Echter, eens hoger in de plint en de toren wordt de wisselwerking tussen de polen formeler bestendigd en versterkt via de materialiteit. Met enerzijds natuursteen die zich tot het aardse verhoudt, anderzijds glas tot het water.

Wijk als laboratorium van het museum

We willen het maaiveld tot een deel van de wijk maken, maar ook de wijk tot een deel van het maaiveld. Het Zuidpark kan daarbij dienen als een laboratorium van het museum, zeker voor de jongere bezoekers. Sommige kunstwerken nodigen bijvoorbeeld uit om de natuur anders te zien en geven zin om meteen zelf aan de slag te gaan. We denken luidop: gekoppeld aan bepaalde tentoonstellingen of kunstwerken kunnen educatieve workshops het Zuidpark aangrijpen om meteen te experimenteren met natuurlijke vormen, kleuren, materialen.



Stedenbouwkundige verbinding

Los van de straten die erop uitkomen, is het Zuidpark volledig rondom bebouwd. Het nieuwe M HKA bevindt zich net ter hoogte van het midden van dat park, wat een mooie, dankbare positie is voor een doorsteek, langs het nieuwe museum. We schrijven 'langs', correcter is: langs en dóór het nieuwe M HKA. De verbinding formaliseert zich via twee mogelijke routes. 1) Er is de droge verbinding via de Visserskaai: een luifel aan de gevel vormt over de gehele lengte van de straat een overdekte gaanderij. 2) Ook de inwendige verbinding, dwars door het gebouw heen, zien we als een volwaardige connectie tussen water en park. Als een museale binnenstraat. Uiteraard is de verbinding bij goed weer, met de glazen gevels open, op z'n breedst.

Bijkomend: loodrecht op deze verbinding worden ook twee dwarse doorsteken voorzien naar de IJzerenpoortkaai. Staat de gevel van het maaiveld bij goed weer in z'n geheel open, dan verbindt dit gebouw niet enkel Schelde en Zuidpark, maar ook Visserskaai en IJzerenpoortkaai. Het geeft het museum al meteen de allure van een sociale, niet-elitaire plek te zijn. Met de inkomhal van het museum als een stadsplein in de wijk.





Toevallige ontmoeting met kunst

Via z'n vorm en flows speelt het maaiveld in op de toevallige ontmoeting – met pakweg een oude bekende maar ook met kunst. Ontmoetingen met kunst zijn lang niet altijd soepel en evident. De formele, betalende ontmoeting met kunst die zich hogerop in de toren afspeelt, willen we in de sokkel eenmalig ontmantelen tot een informele, democratische ontmoeting. In de inkomhal bevindt zich een immense vrije muur (van 3 niveaus hoog bij 20m breed). Het is een uitgelezen plek om een kunstwerk te tonen op een onwaarschijnlijke schaal, zonder dat men hiervoor al een ticketje hoeft te kopen. Het maakt van het maaiveld in al z'n betekenissen een museum van de wijk.

Naast een mooi is het bovenal een niet te onderschatten gebaar. Kunst bezit als geen ander de kracht om mensen mee te nemen. Deze toevallige, terloopse ontmoeting met een kunstwerk zal in sommige gevallen absoluut leiden tot een verdere verkenning van de sokkel of zelfs een museumbezoek hogerop.

Omgekeerde podium

In het midden neemt de inkomhal een 'duikje'. Twee à drie tredes lager dan het maaiveld bevindt zich een negatieve ruimte (20 x 30 m). Twee lichte hellingen – één die start aan de zijde van het water en afhelt naar parkzijde en één die het omgekeerde doet – maken dit tot een wat abstracte, prikkelende, speelse ruimte. In eerste instantie is de ruimte ontstaan in functie van het doorzicht. Net door de hellingen en de negatieve ruimte kan je makkelijker vanaf het park over de hoofden heen richting water kijken en vice versa. Daarnaast doorbreekt ze de normale gang van wandelen en kijken. Op de trapjes kan gezeten worden, terwijl de hellingen zorgen voor theatraliteit en een visuele vervorming. Als een omgekeerd podium of een 'sociale leegte' schatten we in dat mensen hier spontaan zullen zitten en observeren, zelf zullen geobserveerd worden, gaan ontmoeten, nadenken, uitrusten, het net afgelopen museumbezoek laten bezinken...

Is deze plek zachtaardig? Of grillig en bevreemdend? Het is precies zo'n plek waar het bewustzijn zich kan afspelen (cfr. Beuys). Evengoed is het de verinnerlijking van het landschap in de ruimte. Of leent de plek zich – in tijden als deze – zich voor de snelle (of trage) atypische beleving waar de Instagram-minnende bezoeker zich graag aan laaft. Uiteraard draagt de ruimte met haar verschillende mogelijkheden en gedragingen ook bij aan een steeds veranderende sokkel.

Tot slot: al is de ruimte er in eerste instantie niet op geïnspireerd, de plek herinnert wel subtiel aan het kunstwerk Square Depression van Bruce Nauman. Een 'walk in' sculptuur dat als een omgekeerde piramide het gevoel van isolatie en eenzaamheid belichaamt.

Over de plint,
de sociale-evenementiële component,
de art-handling en logistiek,
en de algemene ondersteunende functies

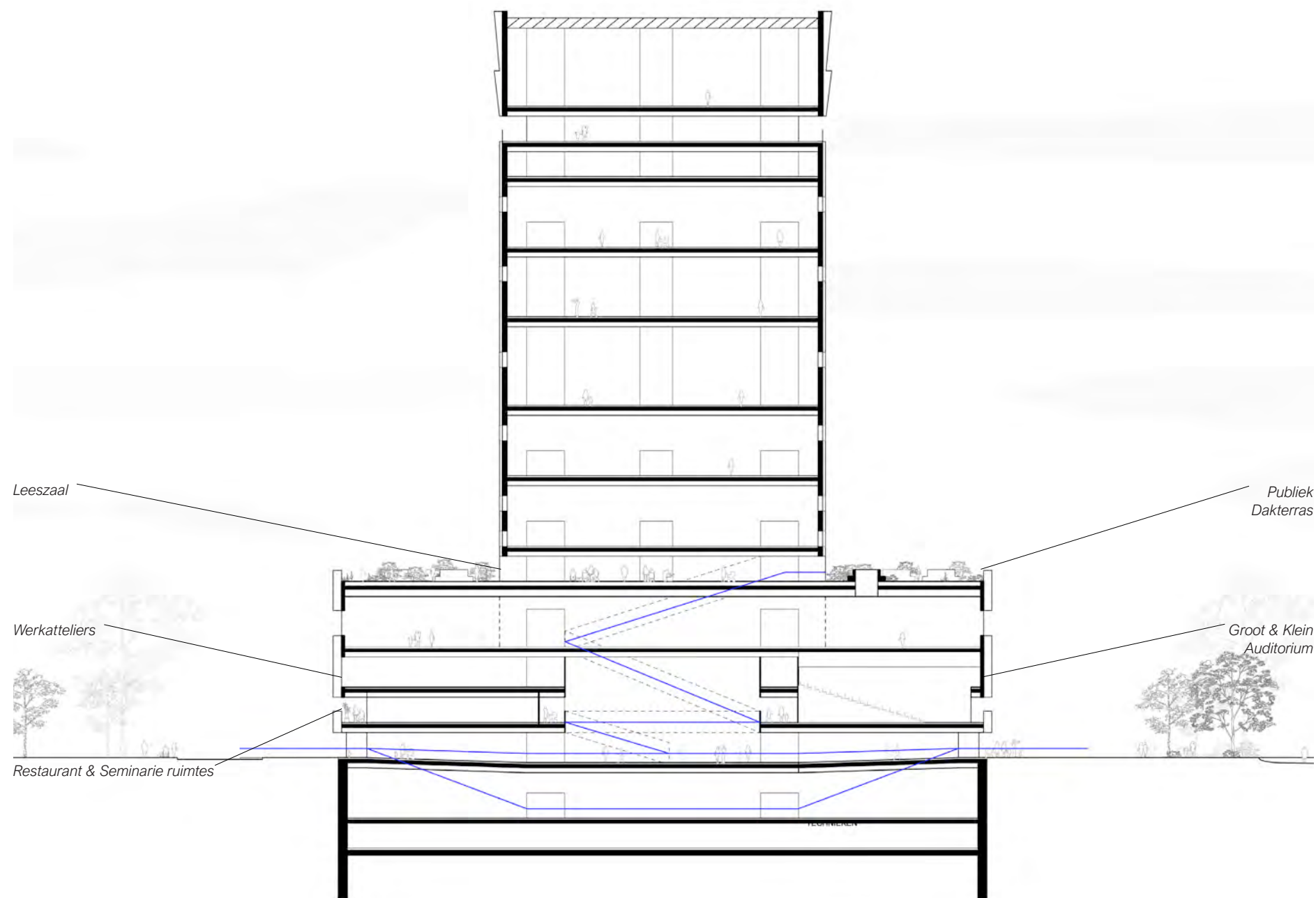
Museum wordt wereld

Het maaiveld krijgt een uitdrukking van stedelijkheid: de grens tussen het openbare domein en het M HKA vervaagt nog verder. Het museum vloeit over in de wereld, wordt de wereld. Vanaf de Visserskaai, de Gerlachekaai en de Waalsekaai leidt de openbare weg je haast drempelloos binnen in het museum.

Sociaal klimaat en atrium

Niet alleen het maaiveld, maar de gehele plint vatten we op als een informeel, sociaal klimaat. De vier niveaus zijn grotendeels niet-betalend en bieden uiteenlopende publieke plekken aan en zijn verbonden met een open royale trap. Deze trap is trouwens geflankeerd door een groot raam in de gevel, een glazen gordijn, dat de flow naar boven toont en zorgt voor aangenaam daglicht in de inkomhal. Van zodra je binnenwandelt in de inkomhal van het M HKA krijg je gevoelsmatig dat sociale klimaat mee. Een atrium dat drie niveaus hoog reikt, doet je opkijken naar wat zich boven je hoofd afspeelt. Concreet kan je van op het maaiveld een glimp opvangen van de flows in het restaurant (+1) en de ateliers (+2). Al zijn die ateliers niet publiek toegankelijk, het idee om binnen te kijken in de werkplaats van de deskundigen prikkelt altijd. Of zoals we lezen in het bestek is het 'cruciaal dat bezoekers zich via het gebouw een snelle manier een beeld kunnen vormen van de institutionele werking van het museum'.

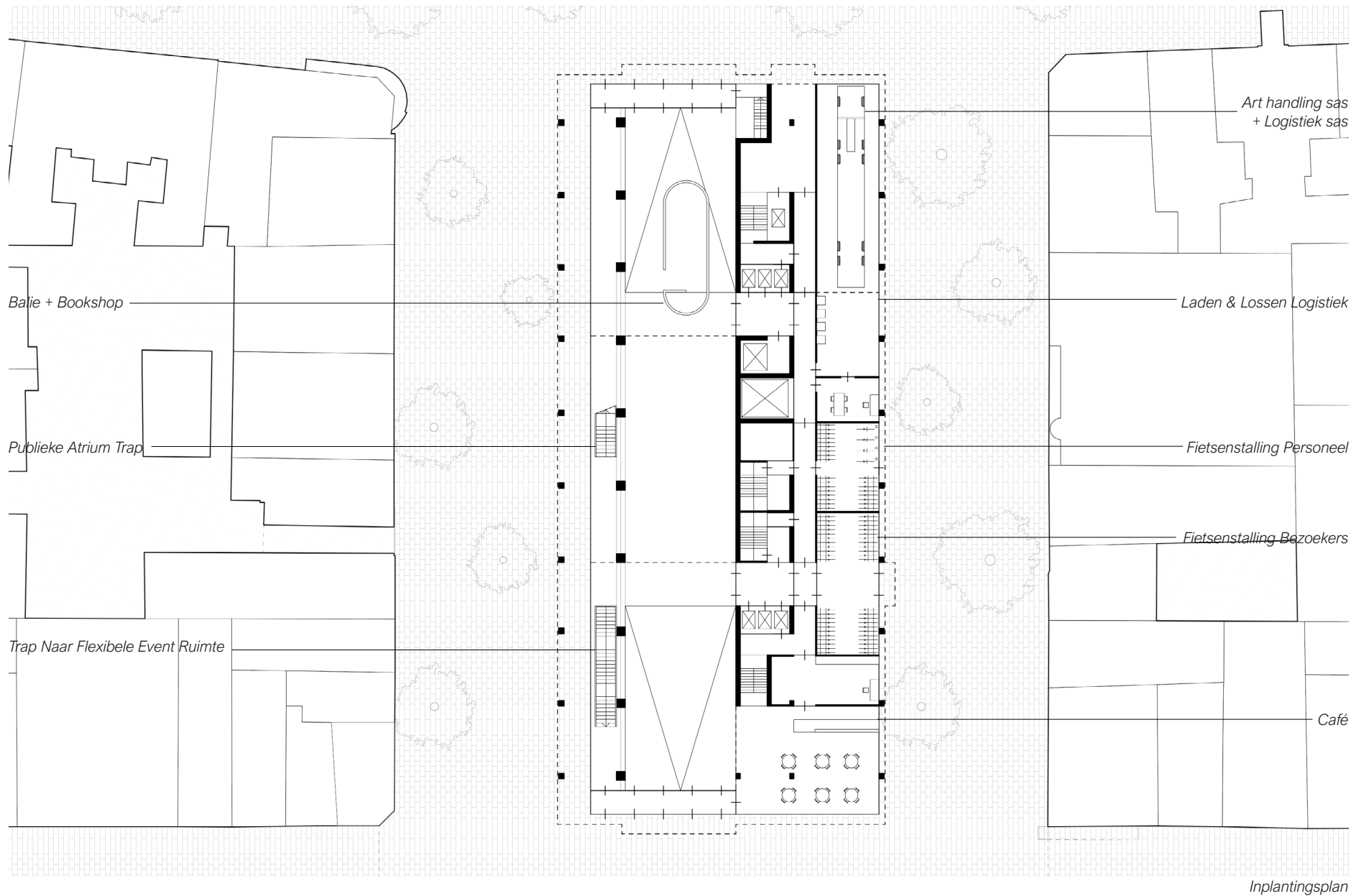
Het atrium zorgt ervoor dat de sociale levendigheid, het komen en gaan van mensen, nog meer tot uiting komt op het maaiveld. Het onderstreept mee de stedelijkheid van de plint.



Langse Snede



Maquette Atrium Trap Plint



Inkomhal

De inkomhal met zijn atrium, doorzichten en relaties met de omgeving vormt het grootste deel van het maaiveld van de plint. De bookshop maakt integraal deel uit van de inkomhal. Ondersteunende functies, zoals sanitair en locker, zijn één verdieping lager ondergebracht.

Café en restaurant

Het café en het restaurant zitten gespreid gepositioneerd in de plint. Het geeft hen een heel eigen plek en karakter waarmee ze zich van elkaar kunnen onderscheiden. Het café bevindt zich op het maaiveld op de hoek van de kopse zijde, aan het park. Een plek in de ochtend- en middagzon en met een eigen toegang. Ook een terras in/aan het park is mogelijk. Via een interne shortcut is een direct verbinding met de auditoria mogelijk. Misschien handig voor een gezellige cinema avond, ook als het museum gesloten is?

Het restaurant is dan weer meer gebaat bij avondzon en wordt aan de andere kopse zijde en één niveau hoger ingepland. Daar loopt het uit in een terras met zicht op de Schelde: waar je op het maaiveld de Scheldemuur als visueel obstakel hebt, kan men er één niveau hoger gemakkelijk over heen kijken. Ook het restaurant krijgt uiteraard een toegang op het maaiveld, die losstaat van de museumwerking. In het algemeen: horeca werd doelbewust weggehouden uit de toren om de toegankelijkheid maximaal te houden.

Kunst en logistiek

Ter hoogte van de hoek van de IJzerenpoortkaai en de De Gerlachekaai wordt de laad- en loszone voorzien. De logistiek is bereikbaar vanuit de IJzerenpoortkaai, van waaruit de logistieke lift vlot bereikbaar is voor verdere distributie in het gebouw. Kunsttransport wordt via een eigen vrachtwagenlift rechtstreeks naar de ondergrond gebracht. Daar is de art handling voorzien waar ook de grote kunstlift uitkomt.

Fietsenstalling

Het maaiveld wordt aan de zijde van de IJzerenpoortkaai vervolledigd met de benodigde fietsenstallingen voor bezoekers en personeel.

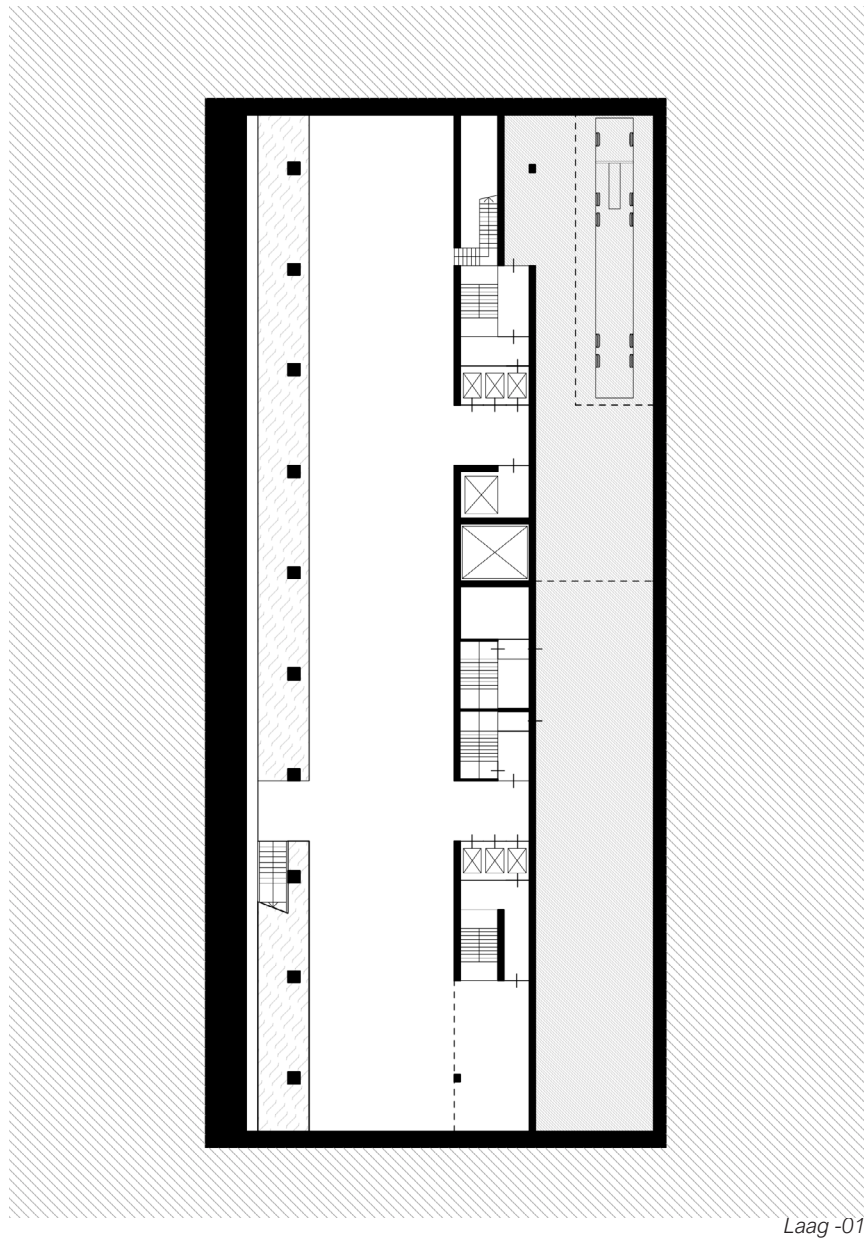
Auditoria, seminarielokalen, werkplaatsen en administratie

Voor de plannen van deze ruimtes verwijzen we graag naar de volledige tekeningsset, maar wensen hier toch enkele krachtpunten aan te stippen.

Op de eerste verdieping van de plint liggen aan de parkzijde van het atrium de auditoria. Een belangrijk troef voor deze ruimtes in het stadsbalkon aan het park. De seminarielokalen liggen naast de auditoria zodat een geïntegreerde werking mogelijk is. Aan de Scheldezijde sluit het restaurant de rij, eenvoudige catering is verzekerd.

Op de tweede verdieping liggen de werkateliers en administratie. Ook het projectorlokaal van de auditoria is hier bereikbaar.





Een bijzondere receptie

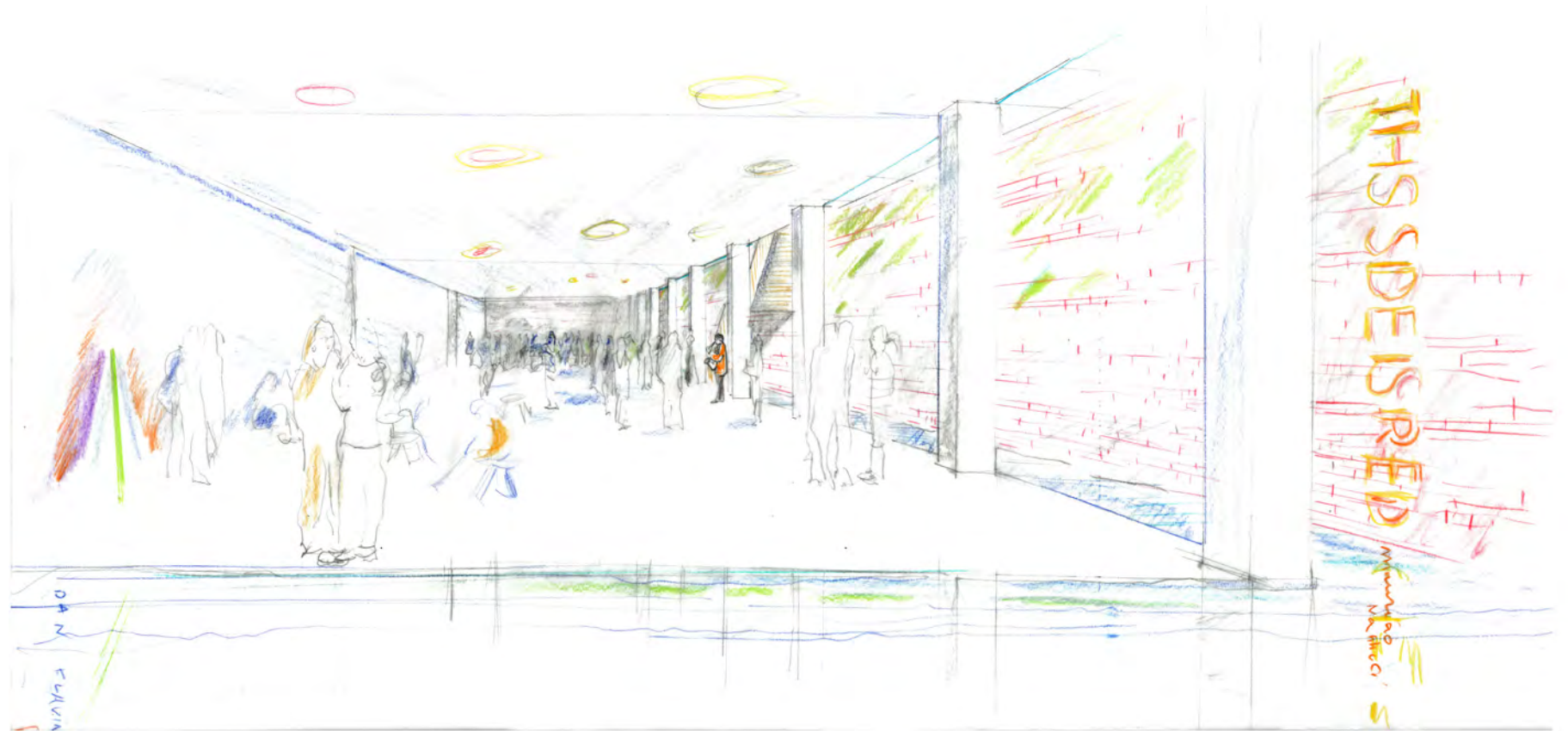
Vanuit de met licht overgoten publieke inkomhal leidt een genereuze trap naar een mythische ondergrond. We zien een zuivere, langgerekte ruimte die zijn bijzondere atmosfeer dankt aan een spel van licht en schaduw. We kunnen ons voorstellen, vooruitlopend op de bevindingen van het archeologische onderzoek, dat de funderingswand van deze ondergrondse ruimte de historische schuinoplopende sluiswand is. Deze staat aan de binnenzijde met zijn voeten in ijzig vlak en spiegelend water.

Bovenaan de wand is een daglichtstrook voorzien. Het scheerlicht van de zonovergoten inkomhal accentueert de tactiliteit van deze historisch wand en reflecteert. Een lang, smal bassin eindigt krachtig in een spiegelend oppervlak. Een plek waar elke visuele of auditieve kunstenaar van droomt om hem toe te eigenen. Wanneer de lichten in de inkomhal gedoofd zijn,

verschijnt op het maaiveld, ter hoogte van de overdekte gaanderij een opwaartse lichtstrook die de inkomhal verlicht.

Net zoals de inkomhal is dit bovenal een veelzijdige ruimte voor recepties, feesten, performances en evenementen. Hier met een andere identiteit, een andere relatie tot het water, het licht en ruimte-specifieke kunst. Deze veelzijdigheid wordt eveneens versterkt door de mogelijkheid om de ruimte in twee te delen met afzonderlijke toegangen, waarvan één mogelijk direct vanaf de straat. Ook na de sluiting kunnen de recepties en feesten van externe organisaties blijven duren.

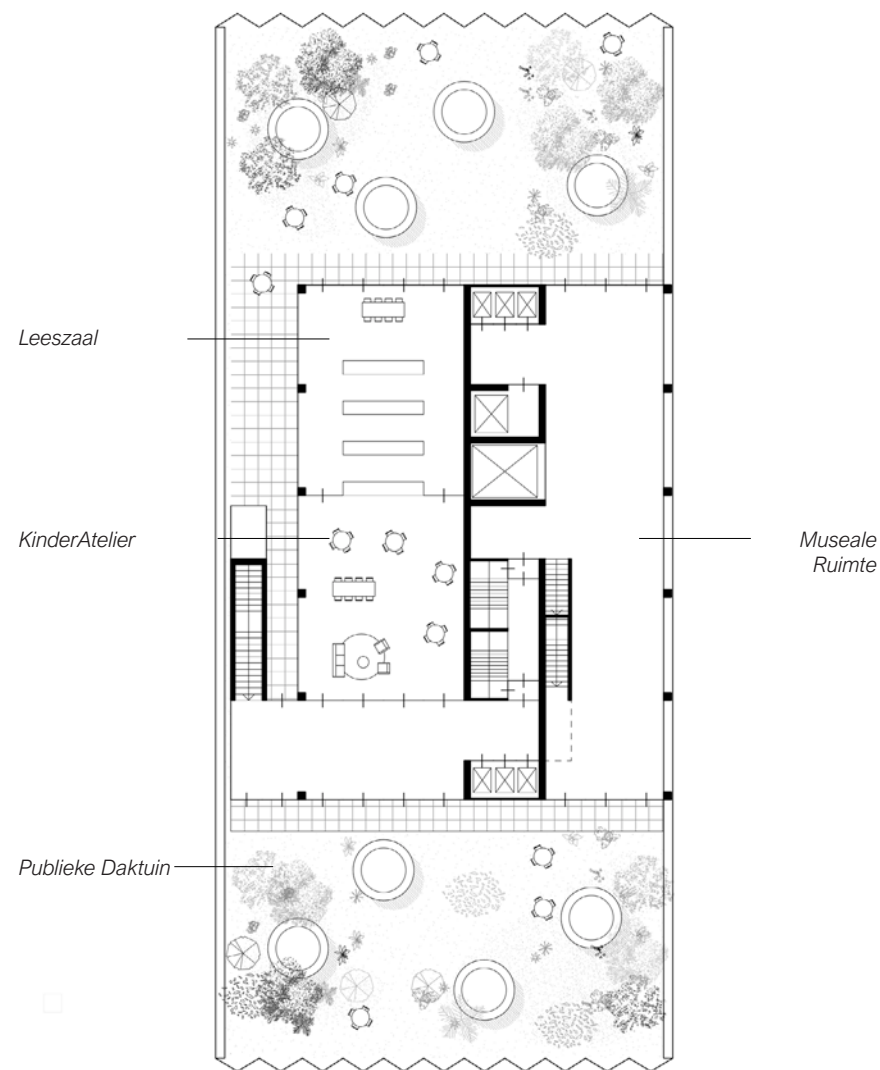
De mythe van een ondergrondse bijzondere ruimte geflankeerd door de restanten van de sluiswand. Sporen van uit verleden brengen ons in het heden. En als het niet de restanten van de sluis zijn, dan is het een legende waaraan de architectuur zijn bestaansrecht geeft. Dat doet leven, dan ontstaat een gebouw van de stad in plaats van voor de stad. Antwerpen een stad aan het water.



Schets Sluisruimte

Publieke tuin van het M HKA

De genereuze trap in het atrium voorziet een directe toegang naar een publieke tuin boven de plint (+4) over de volledige lengte van de plint (de footprint van de toren daar gelaten natuurlijk). De tuin is opgevat als een mix tussen een groen-, kunst- en evenementendak. Van workshops tot plukdagen, een optreden, danses, openluchtcinema, een beeldentuin of gewoon ontspannen in het groen – de tuin schenkt een programmatorische veelzijdigheid. Het belichaamt precies die extra ruimtelijke vrijheid binnen de vrijheid die een museum al heeft. Sculpturale elementen zijn her en der verspreid in de tuin en vormen de dakramen die een niveau lager daglicht binnenbrengen.



Laag 04



Render Kinderatelier

Educatieve ruimte

Centraal voorziet de aanzet van de toren naast de museale component eveneens een educatieve ruimte en een leeszaal die uit kijken op de daktuin. Het wenst daarmee de publieke, genereuze wandeling vanuit het atrium te beeindigen in een ruimte waar de stadsbewoner en kunstliefhebber, jong en oud, tot rust kan komen. Met het landschap van Antwerpse daken in de achtergrond wordt hier gelezen, getekend, verbeeld en geleerd.

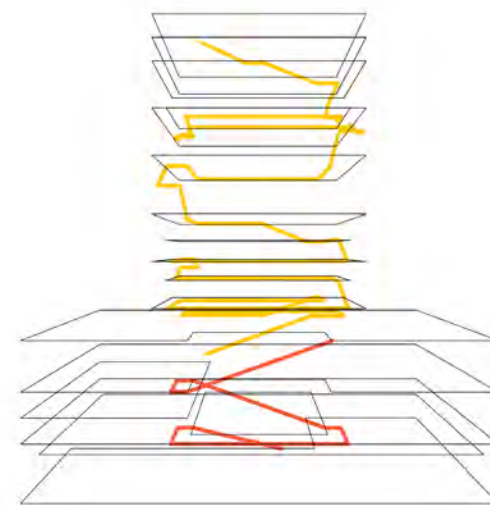
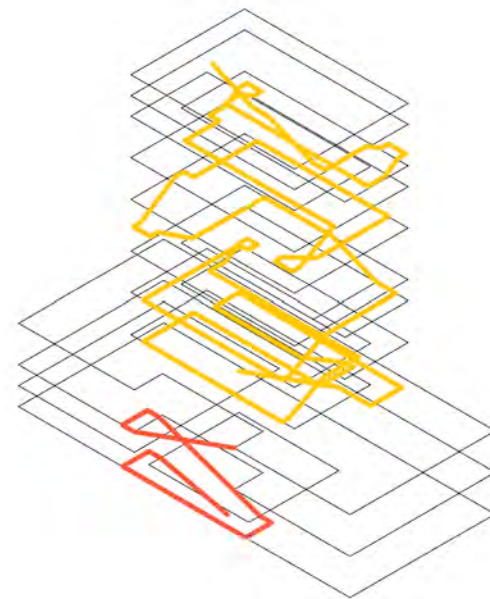
Een plek om te leren en te reflecteren vormt op zijn manier een kerngedachte van een hedendaagse museale beleving. We zien de leesruimte als een prikkelarme ruimte om te onthaasten, te consulteren, te verdieping temidden van de stad. Hoe fantastisch kan het zijn om in alle stilte te mogen studeren naast Raoul De Keyser. De educatieve ruimte langs de museale ruimte herinnert ons aan Josep Beuys met « everyone is an artist ». Kunst beleven is impressies absorberen, maar de educatieve ruimte te midden van de museale wandeling wenst, door zijn laagdrempelige positie, de bezoeker er evenzeer aan te herinneren hoe waardevol zelfexpressie kan zijn.



Maquette Foto DakTuin



Maquette Foto Snede Toren



Museale, verticale wandeling

Met het nieuwe gebouw zoekt het M HKA de hoogte op, wat op museaal-ruimtelijk vlak geen evidentie is. Een verticaal museum vervalt vaak in onmogelijke complexiteit, of de circulatie durft beslag te leggen op het museum. Binnen voorliggend ontwerp dienen 12 museale niveaus te worden overbrugd (met het torenvolume dat start op niveau +4 en eindigt in de kroon op niveau +15). Een oplossing met liften veronderstelt een onderbreking van de museumbeleving, wat te vermijden is. Liften hebben daarbij ook niet de allure van een publieke circulatie. We kiezen er dan ook voor om een verticale wandeling te installeren die start in de kroon (+15) en niet enkel afdaalt in de toren, maar ook in een concept dat de kunsten, het uitzicht, de plek en het M HKA sterk aan elkaar verbindt tot een herinnering waarnaar men wil terugkeren.

Symbiose tussen wandelen en kunst beleven

Er speelt iets tussen het wandelen enerzijds en het kijken naar kunst anderzijds. Beiden staan je toe dat je je eigen ritme en impulsen volgt, je eigen weg baant. En plots is er dat bewustzijn, de 'ervaring'. De blik op jezelf van buitenaf. In een fractie van een seconde ben je je heel bewust van wat je precies aan het doen bent. Bij kunst kijken gebeurt dit op het punt waarop een werk je verbijstert, inspireert, raakt, soms recht in de ziel. Bij het wandelen speelt het opdoemen van een uitzicht vaak een grote rol. 'Het uitzicht is dat moment van de wandeling waardoor de wandelaar zichzelf als wandelaar bevestigt', stelt antropoloog Ton Lemaire. In dat ene moment dat theorie en praktijk samenkomen, beseft de wandelaar dat hij die werkelijke wandeling in dat werkelijke landschap realiseert. Het uitzicht brengt het wandelen naar een finale, naar een (tijdelijk) eindpunt.

Voor de beleving van kunst ligt dat net anders. Schrijver Bart Moeyaert vergelijkt wandelen in een museum met 'een wandeling aan zee, maar dan met het hemelsbrede verschil dat je aan zee leger wordt, en in een museum juist voller.' Te vol op een gegeven moment. 'In een mensenhoofd is er veel plaats, maar soms kan er geen kunstwerk meer bij.' Je focus is weg, de ogen vragen iets anders. Een uitzicht kan dan zuurstof bieden. Even staren, de horizon verkennen, het moment van de dag in je opnemen. Het zijn onbewuste zaken die voor mentale decompressie zorgen en nieuwe energie geven om de kunstbeleving verder te zetten. Het uitzicht geldt hier niet als grote finale of slotstuk, wel het omgekeerde: als een nieuwe start, een herstart.

Het wandelen en het beleven van kunst: beiden hebben idealiter het uitzicht nodig om langdurig en kwalitatief te kunnen zijn. Precies door dat uitzicht op zeer gerichte plaatsen aan de architectuur te koppelen, tracht dit ontwerp de wandeling en de kunstbeleving in symbiose te laten bestaan. De ene verdringt de andere nooit. Zo ontstaat een museumparcours doorheen de toren dat zowel mentaal als fysiek maximaal comfort in zich draagt.

Het eigenlijke circuleren

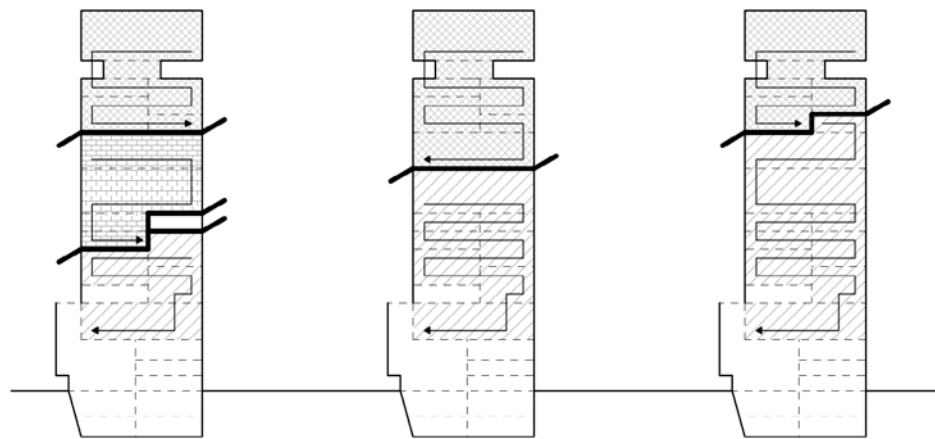
Het idee 12 niveaus in een toren te zullen afdalen roept vooraf mogelijks repetitie en verveling op. Voorliggend ontwerp stelt zich daar lijnrecht tegenover door met een reeks subtiële ingrepen uniciteit te geven aan elk niveau, aan elk onderdeel van de circulatie. Door de variatie kan je je als bezoeker de ervaring van het afdalen echt toe-eigenen. De daarvoor gebruikte instrumenten:

(1) Variërende uitzicht- en rustpunten: over de gehele lengte van de toren worden op elk niveau aan de voet van de circulatie grote ramen voorzien met een zitnis. Zo'n 50 à 60 verschillende uitzichten op Schelde en stad wisselen elkaar zo af. De nis is voor wie wenst telkens een ruimtelijke pauzeknop voor zowel de wandeling als de kunstbeleving. Vanuit de nis kan je ook gedeeltelijk in de museale ruimte kijken. Bovenop deze reeks aan mooie zichten geldt de kroon als het summum met een gedraaide uitkijkpost op de Scheldebocht.

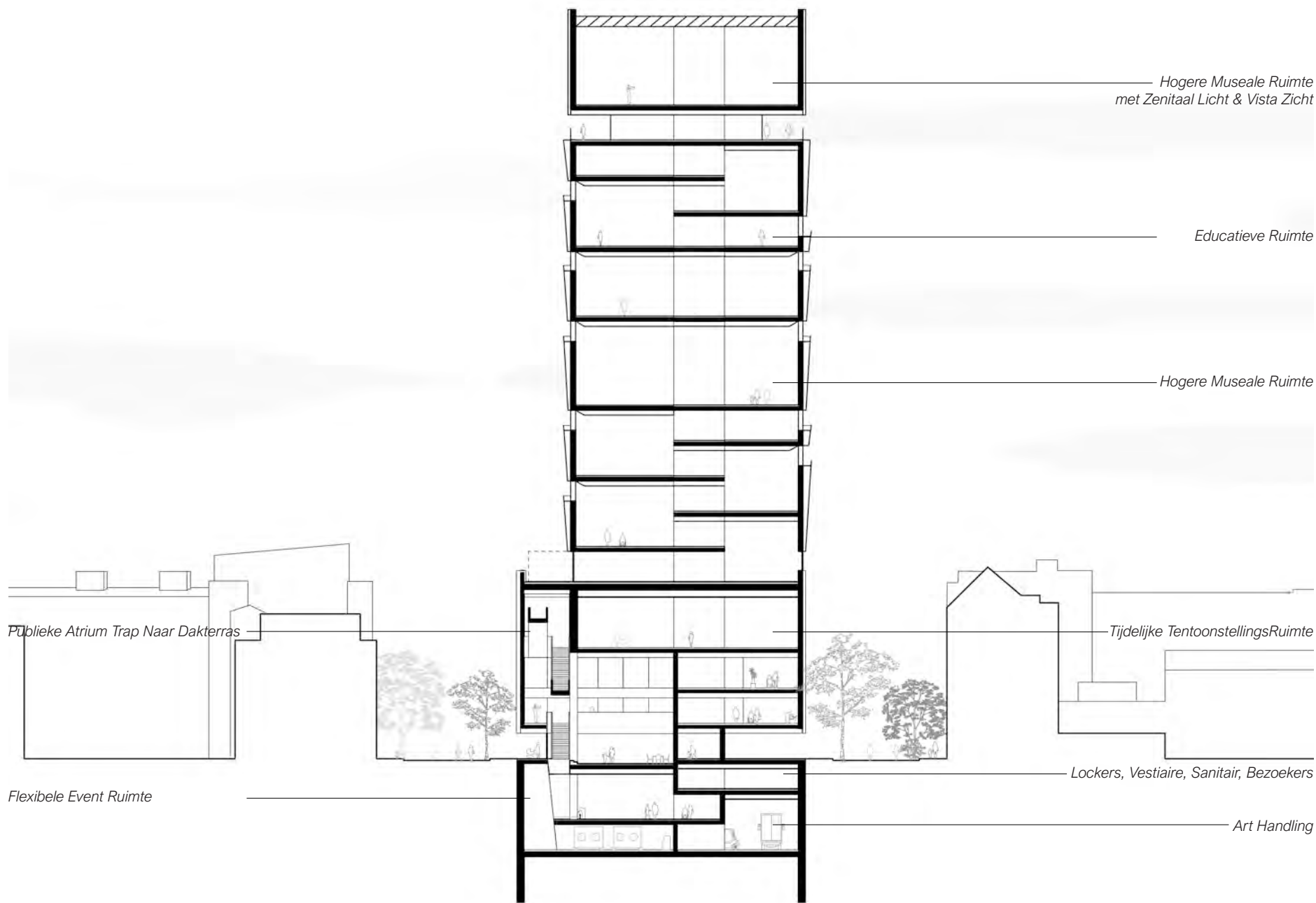
(2) Variërende afstanden om te overbruggen: de toren is het een wisselende stapeling van enerzijds doorlopende torenverdiepingen en anderzijds split-levels. De introductie van de split-levels komt oorspronkelijk voort uit de vraag om museale ruimtes met zo'n 6 meter vrije hoogte. Echter, tussen zulke hoge ruimtes afdalen – laat staan stijgen – vraagt van een bezoeker een zeer grote fysieke inspanning en veel 'circulatietijd'. Door de split-levels afwisselend in te voegen wordt de te overbruggen afstand vaak tot 4 meter teruggebracht. De kunstbeleving wordt hierdoor minder lang en minder hard doorbroken door circulatie, terwijl de vrije hoogte van 6 meter kan blijven.

(3) Flexibele startpunten: het eigenlijke startpunt van de museale route is de kroon (+15) van waaruit men afdaalt. Echter, expo's kunnen ook elders aanvatten. Zij het wel telkens op een doorlopend niveau, nooit op een split-level. Het neerwaartse parcours ligt voor de hand wegens fysiek minder belastend, maar opwaartse routing kan evenzeer indien de omstandigheden, kunstenaar or curator dit wensen.

Het spreekt voor zich dat deze wandeling zowel met trappen als liften kan gedaan worden, zodat het volledige gebouw integraal toegankelijk is.



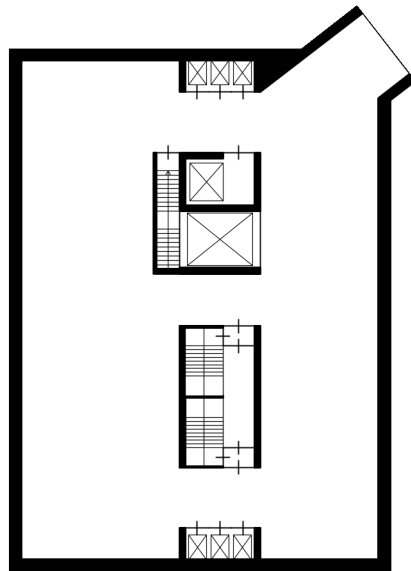
Schema Flexibele Opdeelbaarheid toren



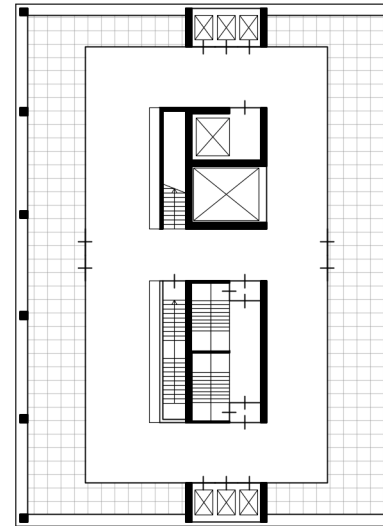
Dwarse Snede



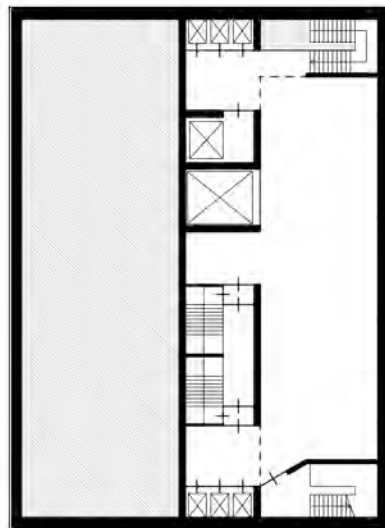
Render Bovenste Museale Verdieping



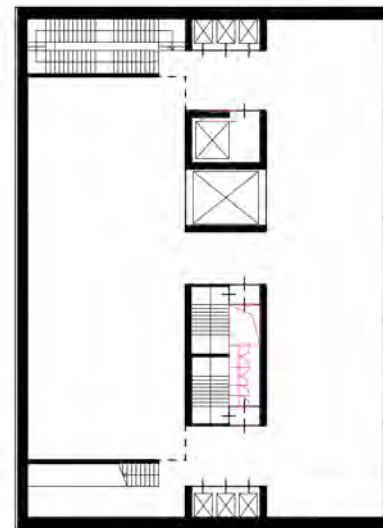
Kroon Toren



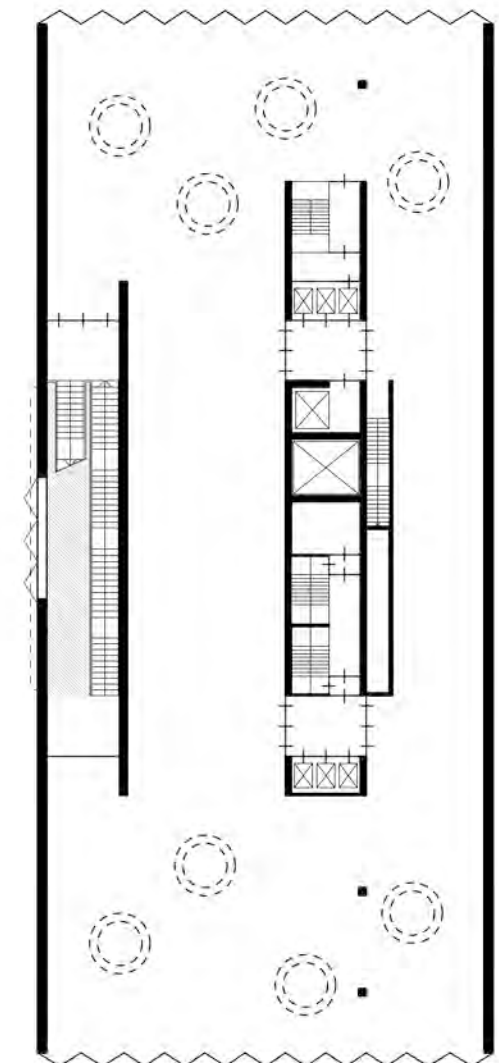
Belvédère



Split Level



Vlakke Doorlopende Plaeau

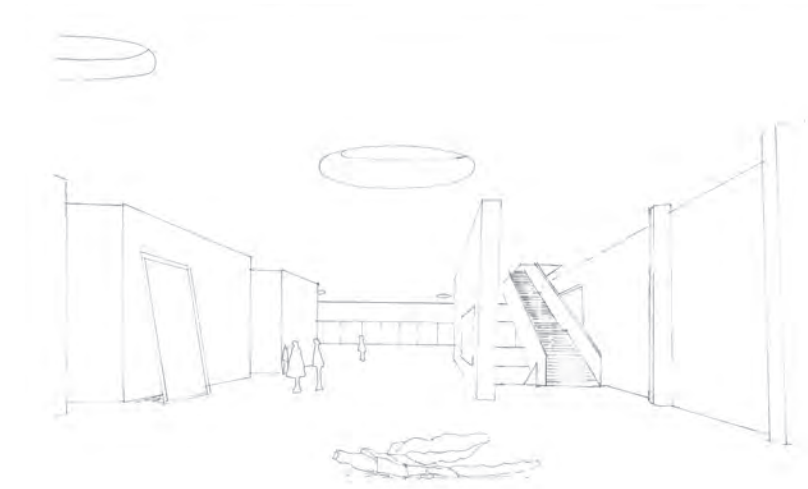


Flexibel Verdiep Met Zenitaal licht

Museale ruimtes

Hedendaagse kunsten kunnen zich soms in hun meest kritische aanwezigheid tonen, dan weer in hun meest intieme of in hun meest overweldigende vorm. Er volgt een roep uit om gevarieerde en genereuze ruimtelijkheid. Het idee van die ene neutrale ruimte ('white box') heeft daarbij plaatsgemaakt voor karakteristieke ruimtes en de aanwezigheid van architectuur. Hieruit volgt een veelsoortigheid van presentatieruimtes voor het M HKA, zowel qua schaal als karakter. De ruimtes zijn telkens specifiek, maar nooit in die mate dat ze kunst zouden verdrukken.

Inzake schaal komen de museale ruimtes in 3 oppervlaktematen en 3 daaruitvolgende karakters. (1) De kleinste museale ruimtes bevinden zich op de split-levels (voorkomend op 6 niveaus). Zij zijn de intiemere zalen. (2) De middelste oppervlaktemaat bevindt zich telkens op de doorlopende, vlakke plateaus (voorkomend op 3 niveaus). Het is de typezaal die een uitgebreid horizontaal parcours veronderstelt. (3) De grootste oppervlaktemaat doet zich eenmalig voor in de plint (niveau +3) en wordt opgevat als een open tentoonstellingshal waar blockbusters kunnen plaatsvinden. Ze is meteen ook de grootst mogelijke tentoonstellingsruimte denkbaar voor het M HKA, gezien deze de gehele beschikbare oppervlakte van het perceel inneemt.



Materialisatie

Inzake materialiteit krijgen de museale ruimtes betonnen vloeren en worden functionele, lichte wanden afgewisseld met meer karakteristieke, massieve wanden. In die laatste blijven de materialen leesbaar waarmee de toren werd opgebouwd. De massieve wanden geven uitstraling aan een lichte 'weerstand', frictie die met de ruimtes meekomt. Naast meterhoge muren heeft de hedendaagse kunst ook nood aan vloeren, waarvoor technieken- en kolomvrije vloeren worden voorzien.

Tentothek

Het tijdelijke karakter van een tentoonstelling en de schaal van het gebouw vraagt om anders om te gaan met de manier waarop we de museale ruimtes

flexibel wensen in te delen. Om niet te vervallen in een alomtegenwoordige wegwerparchitectuur van invulwanden stellen we voor om met een demonteerbaar wandensysteem te werken. De structuur van de wanden worden maximaal in een meccano systeem opgebouwd. Om snijverliezen te vermijden streven we voor de afwerking naar een ritmering afgestemd op de productiemaatvoering van standaard platen. De afwijking vormt de aanleiding voor een subtiel ruimtelijk detail, een voeg brengt tactiliteit, materialiteit. Diverse onderdelen worden met demonteerbare verbindingen geplaatst zodat elk element steeds kan terugkeren naar de basis grondstof. Deze bouwcultuur gaat gepaard met de introductie van een tentothek. Een ruimte waarin specifieke scenografische gemaakte sokkels, frames, wandstructuren worden opgeslagen. Samen met een databestand vormen ze de nieuwe basisgrondstoffen voor elke nieuwe tentoonstelling.



Maquette Meccano Systeem Wanden

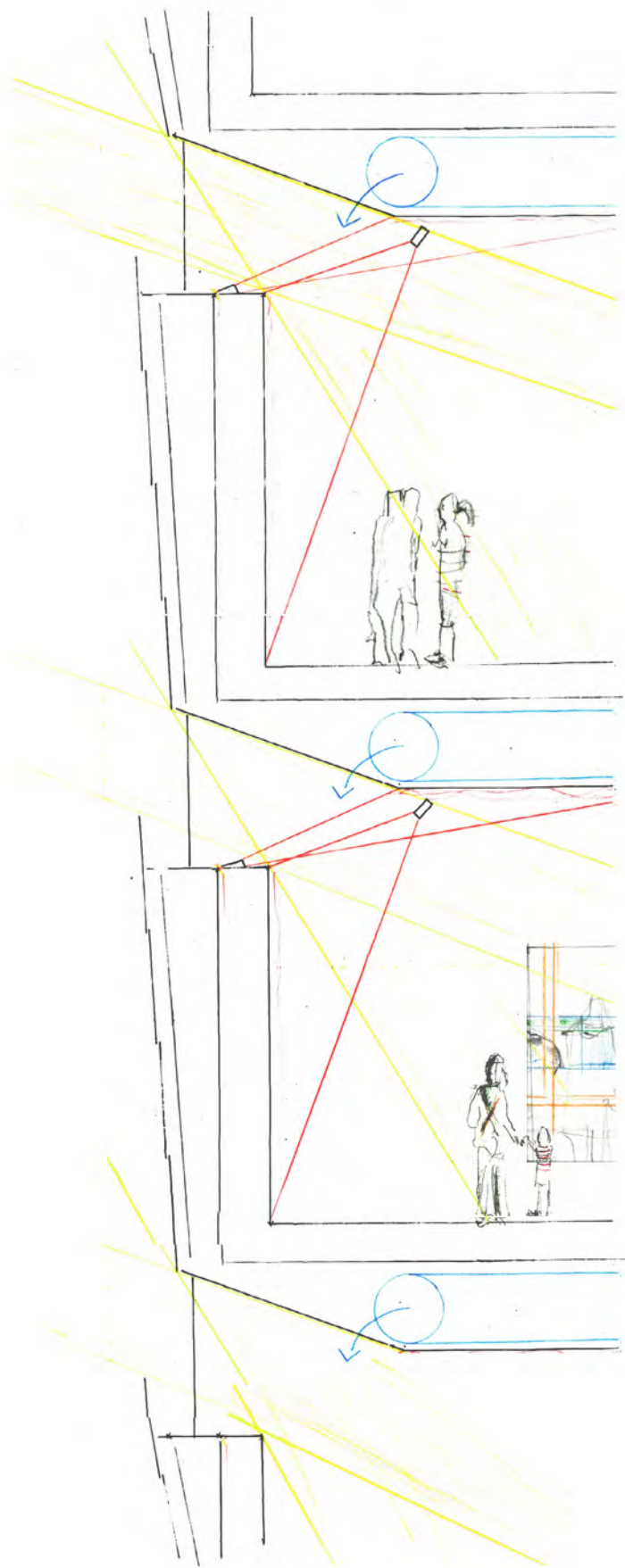


Render Museale ruimte

Daglicht en uitzicht

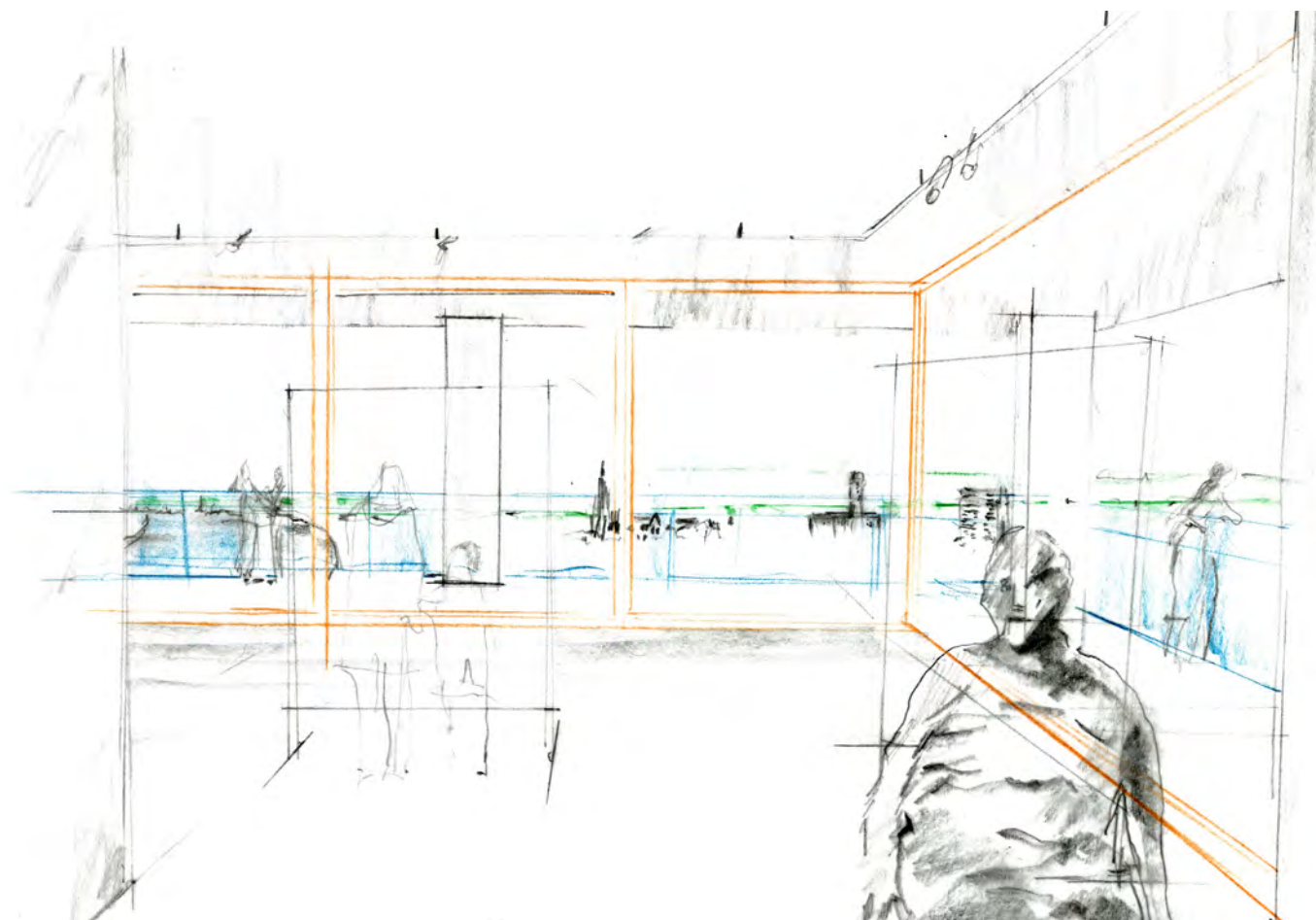
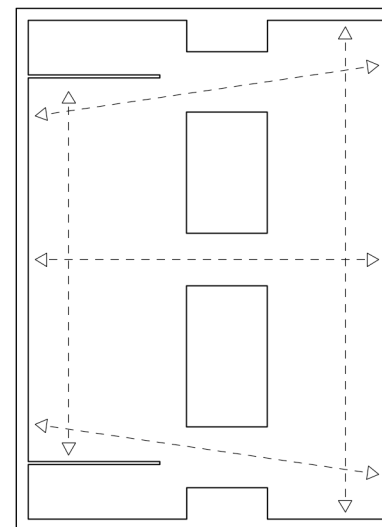
De verschillende karakters van de ruimtes krijgen ook een variërende nuance in beleving door verschillende types lichtinval. Alle presentatieruimtes worden voorzien van natuurlijk licht - alleen zo wordt de kunstervaring werkelijk ingeschreven in de tijd, de dag, de seizoenen. Daarbij krijgt het merendeel van de museale ruimtes licht via de 'vertrapping' in de gevel. Deze hoge lichtinvallen versterken de dialoog tussen kijker en kunstwerk. Daarbij maken we nog onderscheid tussen invallend licht uit twee oriëntaties - uit het noordoosten en het zuidwesten -, opnieuw elk met hun eigen nuance. Tot slot valt er ook zenitaal daglicht binnen in twee museale ruimtes: de grootste tentoonstellingsruimte (+3) en de museale ruimte in de kroon (+15). Uiteraard wordt het natuurlijk daglicht aangevuld met een netwerk van kunstlicht.

In het geheel van presentatiemogelijkheden zien we kunst niet louter op zichzelf staan, maar bijvoorbeeld ook in relatie tot de stad (cfr. intro en het landschap als oorsprong van de schilderkunst). Ter hoogte van rustpunten of op het groendak (beeldentuin) zien we kunst gerust de confrontatie aangaan met het landschap. Het groendak is een verlengde van een tentoonstellingsruimte, maar wel een publieke ruimte. Het tonen van kunst en de betaalmuur waar het doorgaans achter zit, kunnen op die manier her en der van elkaar losgetrokken worden.



Doorzichten museumzaal

De centrale kern van de toren bestaat uit losse volumes. Op de verdiepingen van de doorlopende vlakke plateaus ontstaan relaties en doorzichten in de museumzaal.





Maquette foto Gevel

Gevelconcept I: toren in groei

Concreet: de toren krijgt een geschubte gevel. Er zit een vertrapping in, een aaneenschakeling van telkens weer uitdijende flanken. Alsof de toren groeiende is. Hij doet denken aan een stengel in knop, waaruit opnieuw een stengel in knop groeit, en opnieuw, en opnieuw. Vol van verwachting, energie en nieuwe avonturen. We lezen het vegetale als een metafoor voor de hedendaagse kunst die erin ontluikt, die de toren van binnenuit stuwt en hem een 'gerichtheid' geeft naar boven, naar het licht.

Het licht lag ook aan de oorsprong van deze verschijningsvorm. De esthetiek van de geschubte gevel was niet de intiële beweegreden, wel het binnenbrengen van licht in de museale ruimtes. De gevel wil net door die vertrapping licht 'scheppen' en naar binnen brengen. De horizontale vertrapping is hierbij van belang. Het weerkaatst het licht naar binnen. Een referentie waar we daarbij graag naar verwijzen: Louis Kahn's Kimbell Art Museum in Dallas, waar een ingenieus systeem van een reflector in de ruimte, licht op plafonds werpt.

Dit gevelconcept en haar verticale representatie geeft aan het nieuwe M HKA een speelsheid en laat het een eigenzinnige plek opeisen in de stad en skyline. Het staat voor een elegantie die over meer gaat dan een slank volume of het aanbrengen van verticale lijnen. Dit ontwerp legt een gevelconcept voor dat meer is dan een passieve schil rond een gebouw. Het drukt actief een belofte uit, een ambitie.

Gevelconcept II: roterende gevels

De huid van het gehele gebouw is een ensemble van glasvlakken en natuursteen. Het eerste verhoudt zich daarbij tot het landschap, het water en het vluchtige. De natuursteen verhoudt zich tot de stad, het aardse. Zichtbare naden van de natuursteen zorgen voor horizontale en verticale nerving en bestendigen het mozaïkachtige karakter. Bekijk je het gebouw in zijn geheel, dan zie je van plint tot kroon dit ensemble van materialen roteren. De gevelmaterialen 'volgen' de volumetrie van het gebouw. Delen we het gebouw op in een plint (1) en een toren, dan wordt die laatste nog eens opgedeeld in een lijf (2) en een kroon (3). Waar natuursteen de lange gevels van de plint omhult, in relatie tot de tegenoverliggende bebouwing, krijgen de kopse gevels het 'immateriële' glas tegenover het veranderende park en de 'vluchtige' Schelde. Het glas weerkaatst, neemt op en is spiegelen (zonder dat we spiegelglas voor ogen hebben). Deze richting verandert in het lijf (2), op het moment dat de toren vanop langere afstanden te zien is, waar het glas zich positioneert ten opzichte van de minerale stad. De kroon (3) ten slotte, afgescheiden door een open verdieping, draait zich weer in haar originele positie.

Geveluitwerking

Een vlakken ensemble.

De gevelvlakken in natuursteen zijn gelaagd opgebouwd. Vanop afstand valt het halfsteens voegpatroon op door metalen strips in de voegen tussen de natuursteenplaten. Dichterbij wordt een kleine korrel van de gevel zichtbaar: een steens patroon van platen met lichte kleurnuance. De grote gesloten gevelvlakken worden aanraakbaar.

In de detaillering van de gevel wordt de bouwlogica zichtbaar. De natuursteen toont zich als een dunne laag voor het gebouw. Ramen in de natuursteen worden verdiept geplaatst met een schaduwvoeg. Boven de ramen in de natuurgevel van de toren worden glazen luifels voorzien.

De grote glasvlakken in de toren zijn dan weer gemaakt uit panelen die geschubt geplaatst zijn, licht naar buiten hellen en een kristallijne uitstraling hebben. De kopse gevels van de plint zijn glazen gordijnen en breken op die manier de schaal van de gevel naar het Park en de Schelde. Het grote raam van het atrium in de gevel aan de Visserskaai hangt als een glazen gordijn gedeeltelijk voor de natuursteen.

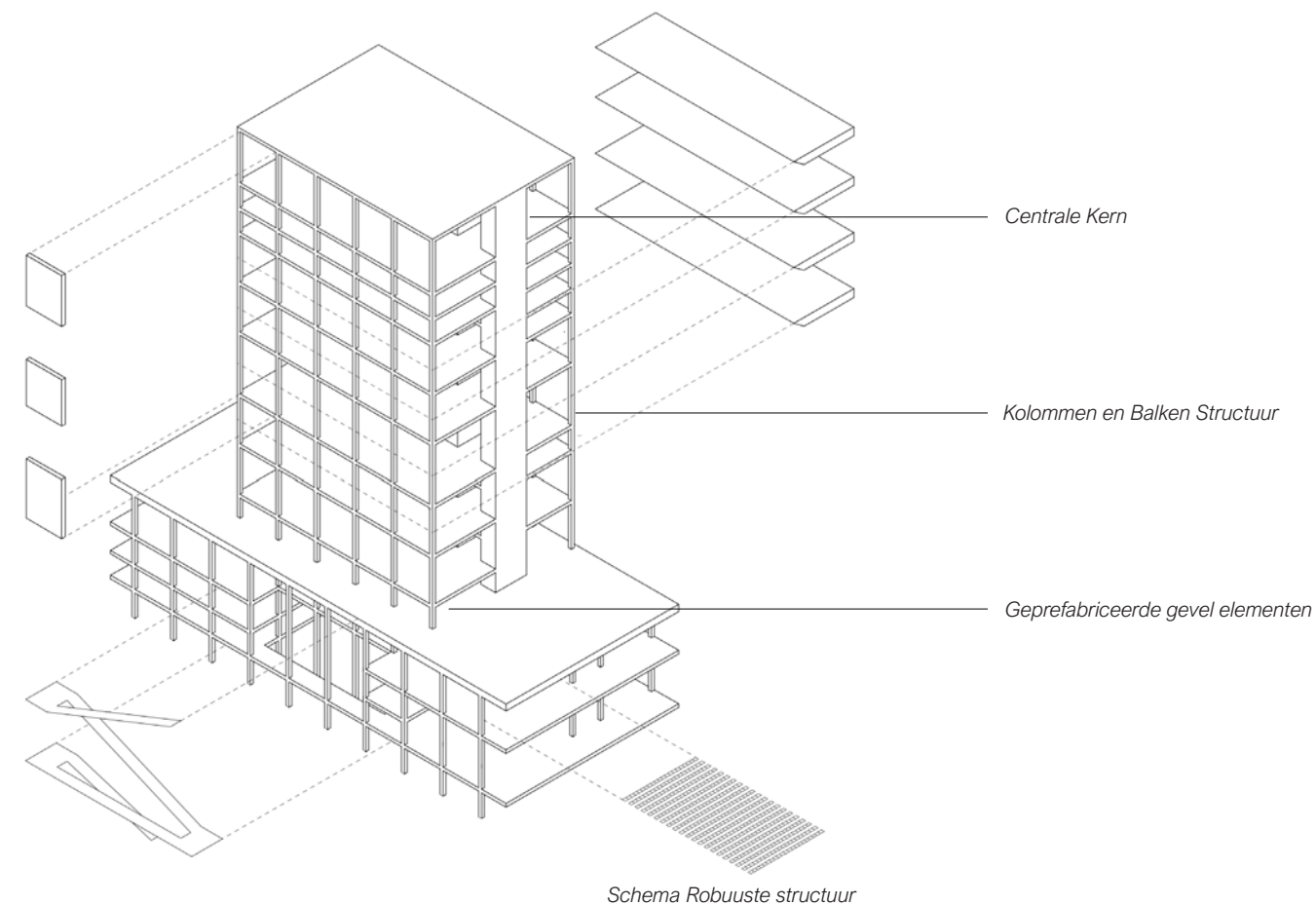
De keuze voor natuursteen en glas wordt ook ondersteund door een zoektocht naar materialen die bruikbaar zijn als gevelmateriaal op grote hoogte, maar tevens een lage milieu-impact hebben. Dit binnen de principes van CIRC4 (levenscyclusanalyse) uit de gewestelijke GRO.

Van cruciaal belang voor een duurzaam gebouw

Een goed ontworpen gevel draagt bij in veel aspecten van een duurzaam gebouw. Er is enerzijds de technische uitwerking van de gevel waardoor een thermisch en luchtdicht geheel ontstaat: een laag energieverbruik en een hoog comfort binnen. We denken hierbij bv aan enkele duurzaamheidsthema's uit de intergewestelijke GRO: CRD2 (warmte), CRD3 (koelte) en ENE1 (primair energieverbruik excl. PV)

Maar er is meer. Door een zorgvuldige dimensionering en inplanting van de gevelopening is gestreefd naar maximaal daglicht en visueel comfort voor de gebruikers van het gebouw, zowel in de museumzalen als op de werkplekken van de medewerkers van het museum (CRD4 daglicht en HEA1 visueel comfort).

In het begin van de visienota haalden we het al aan: we bouwen robuust. De structuur van het gebouw laat ander gebruik toe gedurende zijn levensduur (werkplekken, woonentiteiten – het zou zomaar kunnen). Om dit te kunnen waarmaken is het van belang dat de specifieke museumgevel eenvoudig kan vervangen worden. Daarom is de gevel opgebouwd uit zelfdragende platen, die bevestigd worden aan de betonnen structuur. Er ontstaat een platentectoniek met een eigen logica die hergebruik van de structuur stimuleert. Deze aanpak sluit naadloos aan bij bv CIRC1 (recuperatie), CIRC2 (ruimtelijke omkeerbaarheid) en CIRC3 (technische omkeerbaarheid) uit de intergewestelijke GRO.



Robuust bouwen

Voor we verder in het verhaal van het gebouw duiken: het volume past binnen de grenzen van het RUP. De toren is aan de zijde van Visserskaai teruggetrokken ten opzichte van de gevel van de plint waardoor een ranke torenfiguur ontstaat die de verbinding tussen het park en de Schelde volgt. De hoogte van de plint is in harmonie met de omgeving.

De technische en sociale aspecten van de duurzaamheid volgen verderop in de visienota, maar één visie is zo fundamenteel dat die alles voorafgaat: circulair bouwen. Vanuit die gedachte hebben we ruimtelijke en technische omkeerbaarheid vooropgesteld. Maar hoe kan een toren van 80m hoog circulair gemaakt worden? Economisch bouwen kan vandaag, binnen de Vlaamse bouwcultuur, enkel met gewapend beton. Dit is echter een materiaal met een zwakke duurzaamheidscore. Het casco van het gebouw is dan ook zo ontworpen dat, wat de toekomst van het gebouw ook brengt, het gewapend beton behouden kan blijven. Reconversie is de sleutel tot een duurzame torenconstructie.

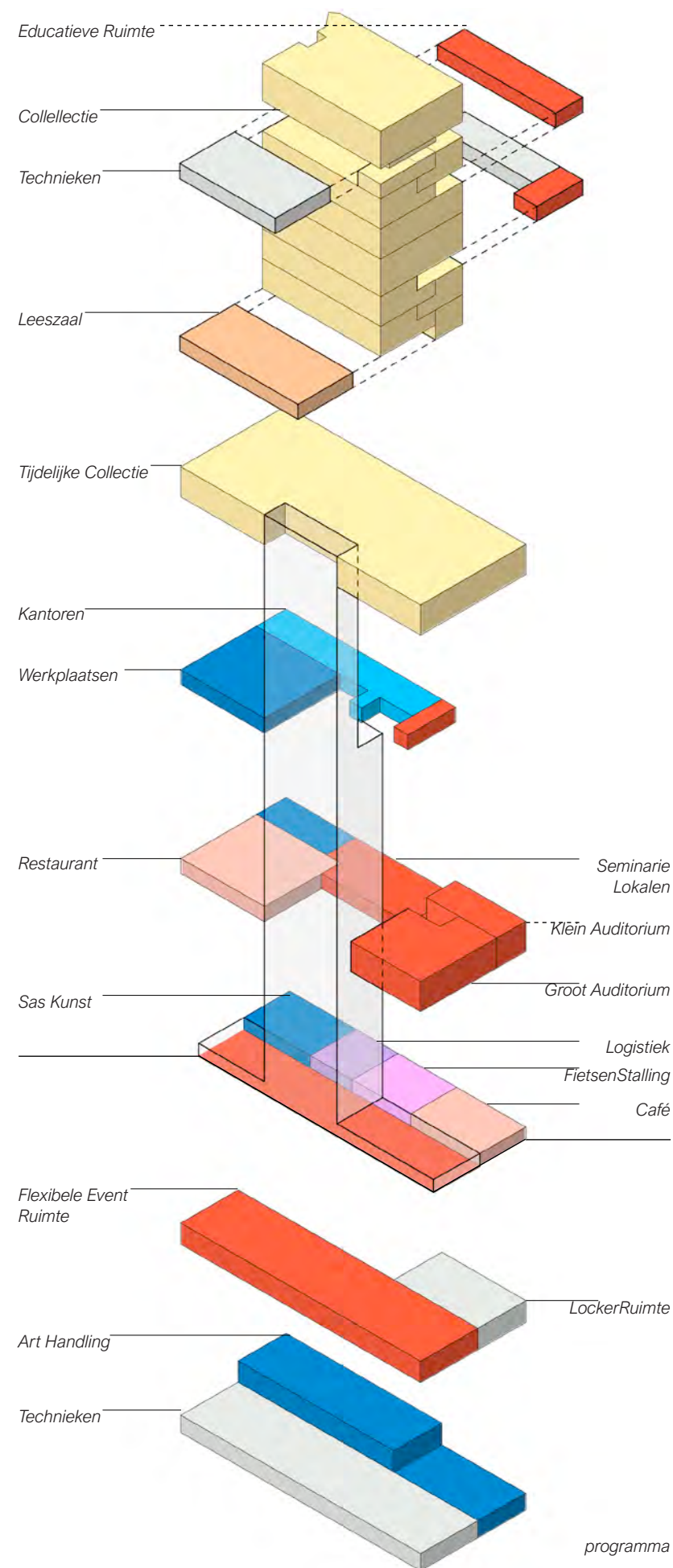
Centraal in het gebouw zijn kernen voorzien voor alle verticaal transport en de horizontale stabiliteit van het gebouw. De structuur in de gevel is een systeem van kolommen en balken. Er ontstaat een maximale flexibiliteit voor de uitwerking van de gevel. Geprefabriceerde vloerelementen maken de verbinding tussen de kern en de gevelstructuur.

De crux van het reconversieprincipe ligt in de museale ruimte. Deze ruimtes moeten enerzijds hoog zijn en anderzijds een grote vloerbelasting kunnen dragen. Het casco is dus zo gemaatvoerd dat één museumruimte even hoog is als twee conventionele verdiepingen, bv voor kantoren of woningen. Het draagvermogen van de museumvloer is het equivalent van twee conventionele verdiepingen. De centrale kern levert open vloervelden op met polyvalente afmetingen.

De gevel, die wel uit duurzame materialen wordt opgebouwd, maakt geen deel uit van de structuur en kan bij reconversie maximaal gedemonteerd en herbruikt worden..



Maquette Foto Gevel



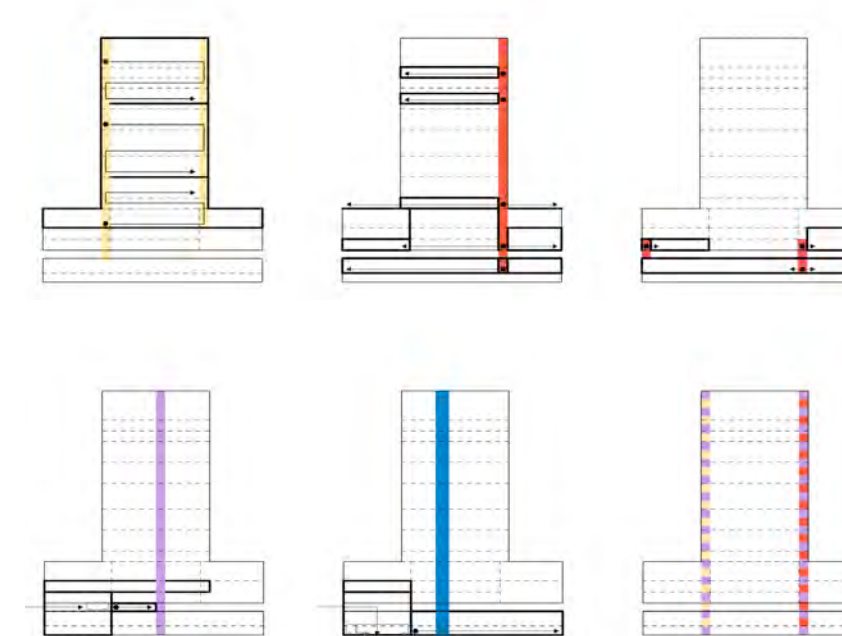
Programma

De toren is een stapeling van de verschillende presentatiecomponenten, waarbij de collectiepresentatie bovenaan is voorzien, de overloopzone het onderste deel van de toren en de tijdelijke tentoonstellingen de bovenste verdieping van de plint beslaan. De sociaal-evenementiële componenten, back office en het restaurant vervolledigen de plint. Het maaiveld bestaat naast een ruime inkomhal ook nog uit het café, fietsenstallingen en de logistieke toegangen. In de ondergrond ten slotte is de evenementenruimte met ondersteunende ruimtes voorzien en de art handling. Technische ruimtes zijn zowel in de ondergrond als in de toren voorzien

Gescheiden stromen

De stromen worden maximaal gescheiden in het gebouw. Er zijn voor de verschillende type gebruikers van het gebouw afzonderlijke liften voorzien zodat kruisende stromen vermeden worden.

Naast een goede interne organisatie van het gebouw is de scheiding van stromen ook van groot belang voor het de werken van het museum. Alleen betalende bezoekers krijgen toegang tot de museumruimtes. Het gebouw is echter wel voldoende flexibel om het evoluerende gebruik van de museumruimtes op te vangen.



Schema Gescheiden Stromen: (v.l.b.n.r.o.: museum, publieke events, afzonderlijke functies, logistiek, kunst, personeel (dmv tweezijdige liften))

Energie

Het ontwerp voor het TMHK is sufficient design, gevoed door reststromen en hernieuwbare energie, klaar voor de toekomst.

Na een eerste analyse van het gebouw in de EPB-software kunnen we melden dat het karakteristiek primair energieverbruik van het gebouw lager zal liggen dan 110 kWh/m2/jaar. Dit is de drempelwaarde voor het GRO label “uitstekend” voor ENE 1. Hiermee zal het gebouw bij de 10% meest energiezuinige gebouwen van Vlaanderen behoren. Dit verlaagt niet enkel de operationele kost drastisch, maar maakt het gebouw ook een toonbeeld op het vlak van duurzaamheid.

Sufficient design

Energie-efficiëntie alleen is niet meer voldoende. Energie-sufficiency laat toe nog energiezuiniger te ontwerpen. Uitgangspunt is dat het ontwerp een hoog comfort heeft op de plaatsen waar nodig, op de momenten dat het nodig is. Bij uitzonderlijk gebruik van ruimtes (bv een feest in de inkomhal) wordt aanvaard dat uitstekende comforteisen tijdelijk niet gehaald worden.

Dit is de sleutel tot het vermijden van overgedimensioneerde technische installaties. Daarbij is randvoorwaarden één wel een hoge binnenlucht-kwaliteit in functie van de kunstwerken. Door deze aanpak kent het gebouw een lage energievraag en wordt het klimaatadaptief.

In eerste instantie wordt de noodzaak voor het bijsturen van het binnenklimaat tot een minimum beperkt: functies met een gelijkaardige warmte/koudevraag of hoge/lage bezetting worden geclusterd. Dit vereenvoudigt de energieverdeling en zorgt voor eenvoud en een efficiënt materiaalgebruik. Inkomhal, auditoria en event ruimte hebben een hoge bezetting en zijn geclusterd in de plint van het gebouw. De museale ruimtes in de toren hebben een lage energiebehoefte. De ateliers en de logistieke ruimtes hebben dan weer een hogere energiebehoefte.

De luchtinstallatie is voorzien van een CO2 meting zodat kan gestuurd worden op vraag. De debieten zijn gedimensioneerd zodat de lucht aan een uitstekende kwaliteit voldoet voor het grootste deel van het jaar (90% uitstekend, 10% goed cfr. norm). Ramen kunnen geopend worden in lokalen waar dit nuttig is. De hygiëne ventilatie wordt ook ingezet als topkoeling (free cooling) en zorgt voor de vocht- en temperatuursbeheersing voor de

kunstwerken.

Ook de oriëntatie speelt een belangrijke rol: de kantoren hebben aan de noord-oost gevel weinig last van ongewenste zonnewinsten, door het inpandig karakter van het atrium aan de zuidgevel is er geen kans op oververhitting.

Het gevelontwerp sluit aan op het energieconcept: lage U-waarden zorgen voor een lage warmtebehoefte en, misschien nog belangrijker, slimme positioneringen van openingen zorgen voor een goed balans tussen daglicht en kans op oververhitting.

Voor de passieve koeling wordt gebruik gemaakt van riothermie. De massa van het gebouw, voornamelijk het betonnen casco, wordt aangesproken voor het afvlakken van de temperatuurspieken en het bufferen van warmte en koude.

Reststromen en hernieuwbare energie

Klimaatmitigatie: het gebouw is voor een groot deel zelfvoorzienend in zijn energieverbruik. Stad Antwerpen en haar bewoners verwarmt het gebouw met haar afvalwater. De zon zorgt voor de hernieuwbare energie. Waterrecuperatie wordt maximaal ingezet voor toiletspoeling (grijswater) of irrigatie van de groendaken (regenwater). Uit de datalokalen en de ventilatielucht wordt warmte teruggewonnen.

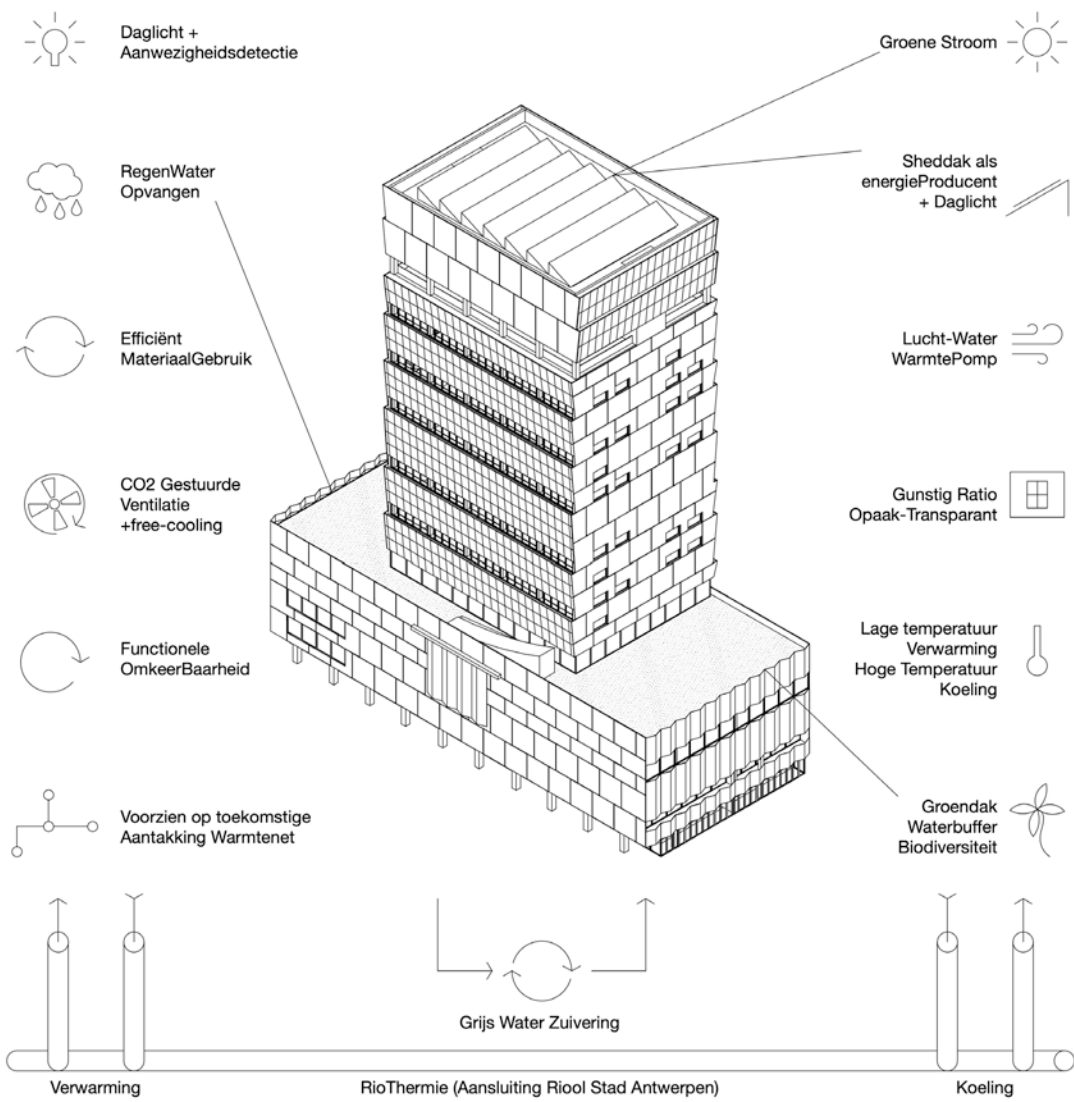
Klaar voor de toekomst

Op korte termijn is het technische concept klaar voor de toekomst: de nodige flexibiliteit en aanpasbaarheid is voorzien in functie van de wisselende museale opstellingen. De lucht/warmte en koude systemen zijn uitbreidbaar. Er zijn flexibele en voldoende connectiepunten voor lucht, data en elektriciteit. Het gebouw is smart ready: EMS en BMS geoptimaliseerd door AI, trendanalyse in verbruik, incidenten, weersvoorspellingen, ...

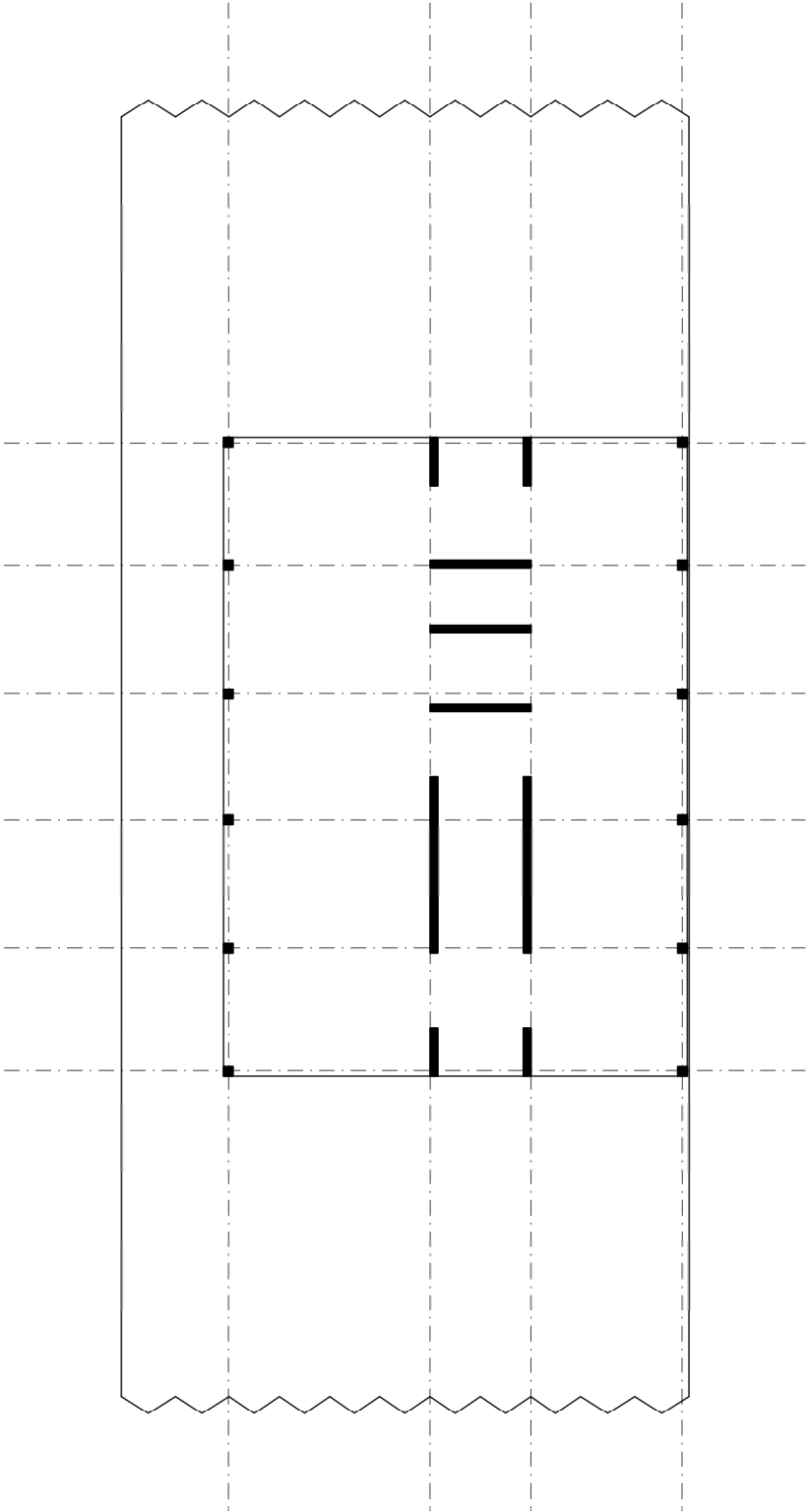
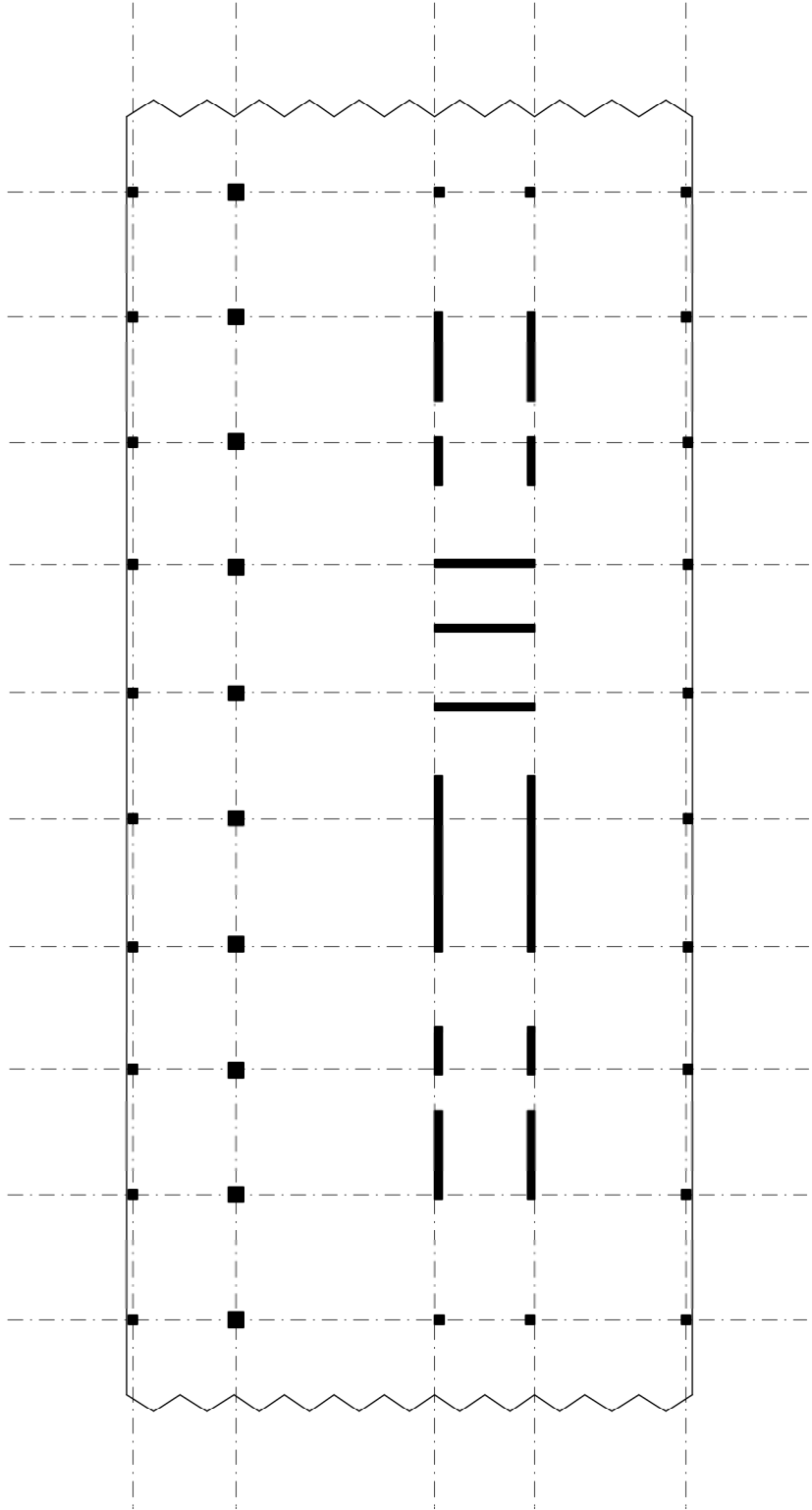
Een interactief middel om bewustwording te verkrijgen bij de bezoekers is bv deze beschikbare data gebruiken om een digital twin op te stellen in de inkomhal: bezoekers worden op die manier geconfronteerd met het geprojecteerde energieverbruik en de werkelijke opbrengsten van het gebouw.

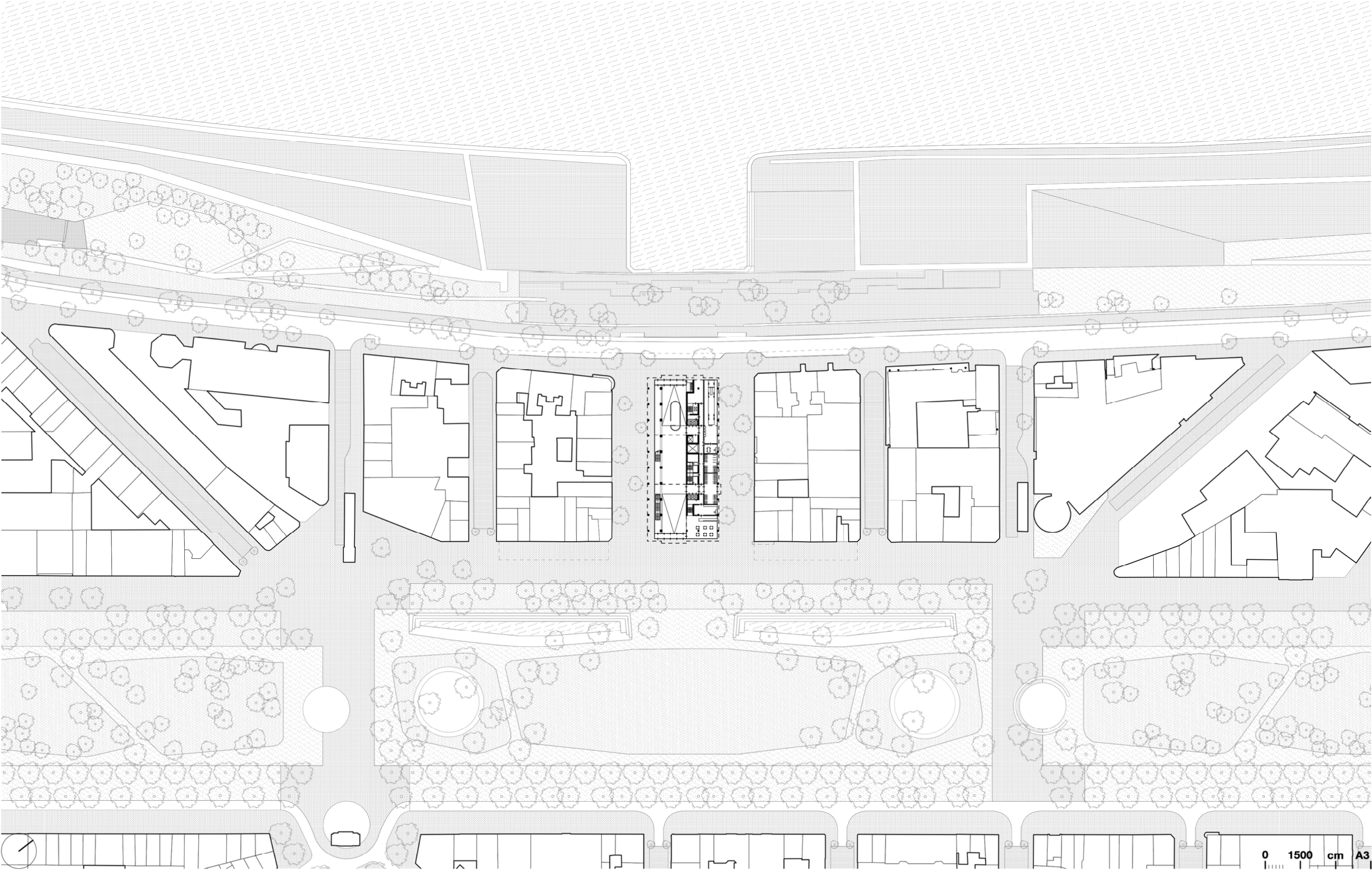
Op lange termijn is de functionele omkeerbaarheid van groot belang. De selecteerde technologie is ontvankelijk voor een aansluiting op een warmtenet, zonder materiaalverspilling. De riothermie wordt in eerste instantie voor warmte en koude aangewend. Na een aansluiting op een warmtenet zal de riothermie enkel nog voor koude aangewend worden. Regeneratie is niet noodzakelijk bij riothermie.

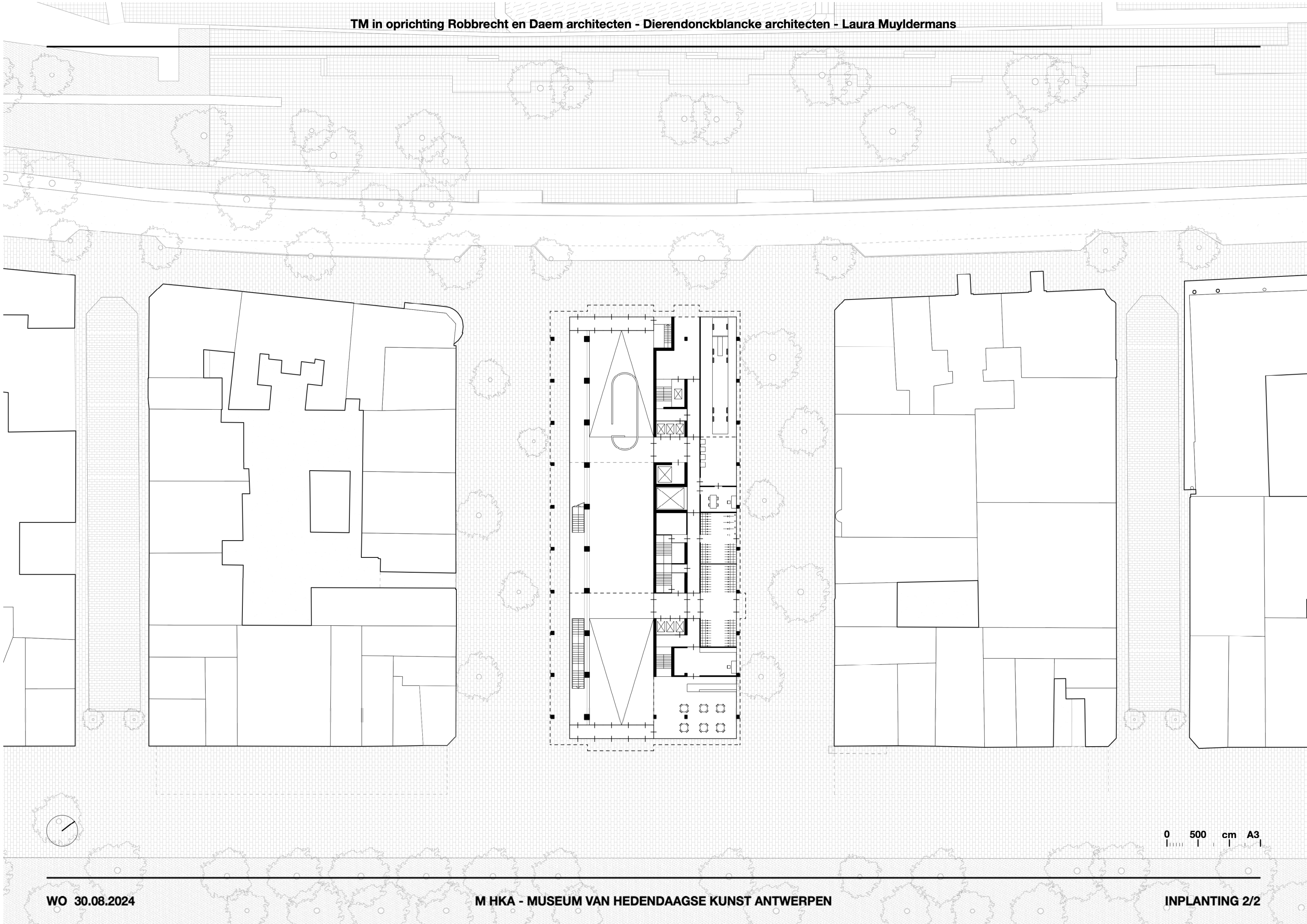
Aansluitend bij het uitgangsprincipe van robuust bouwen kan de kunstlift plaats maken voor bijkomende technische schachten. Het centrale schachtensysteem garandeert een eenvoudige energieverdeling.

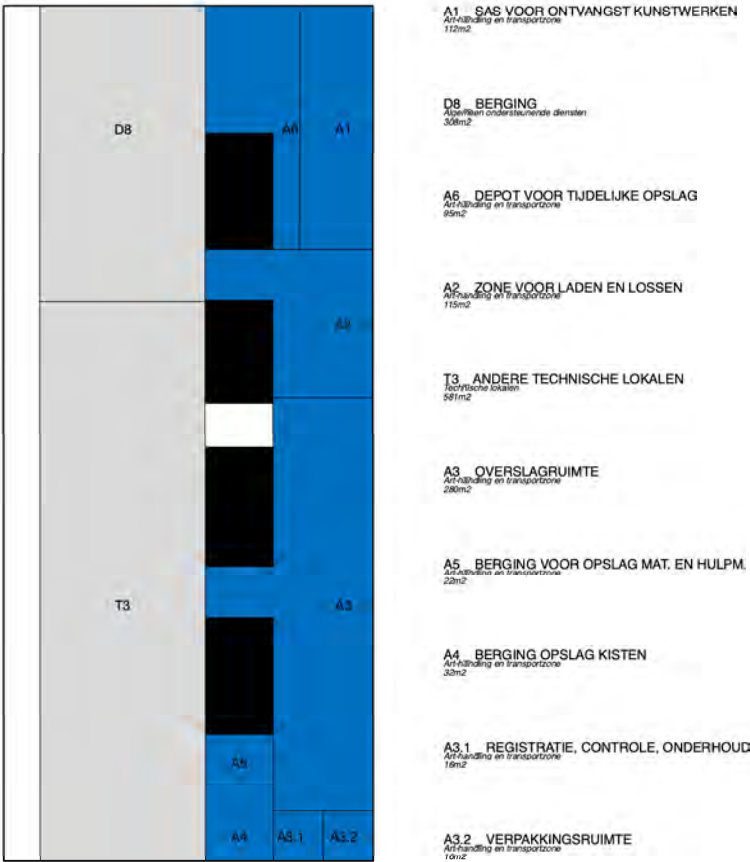
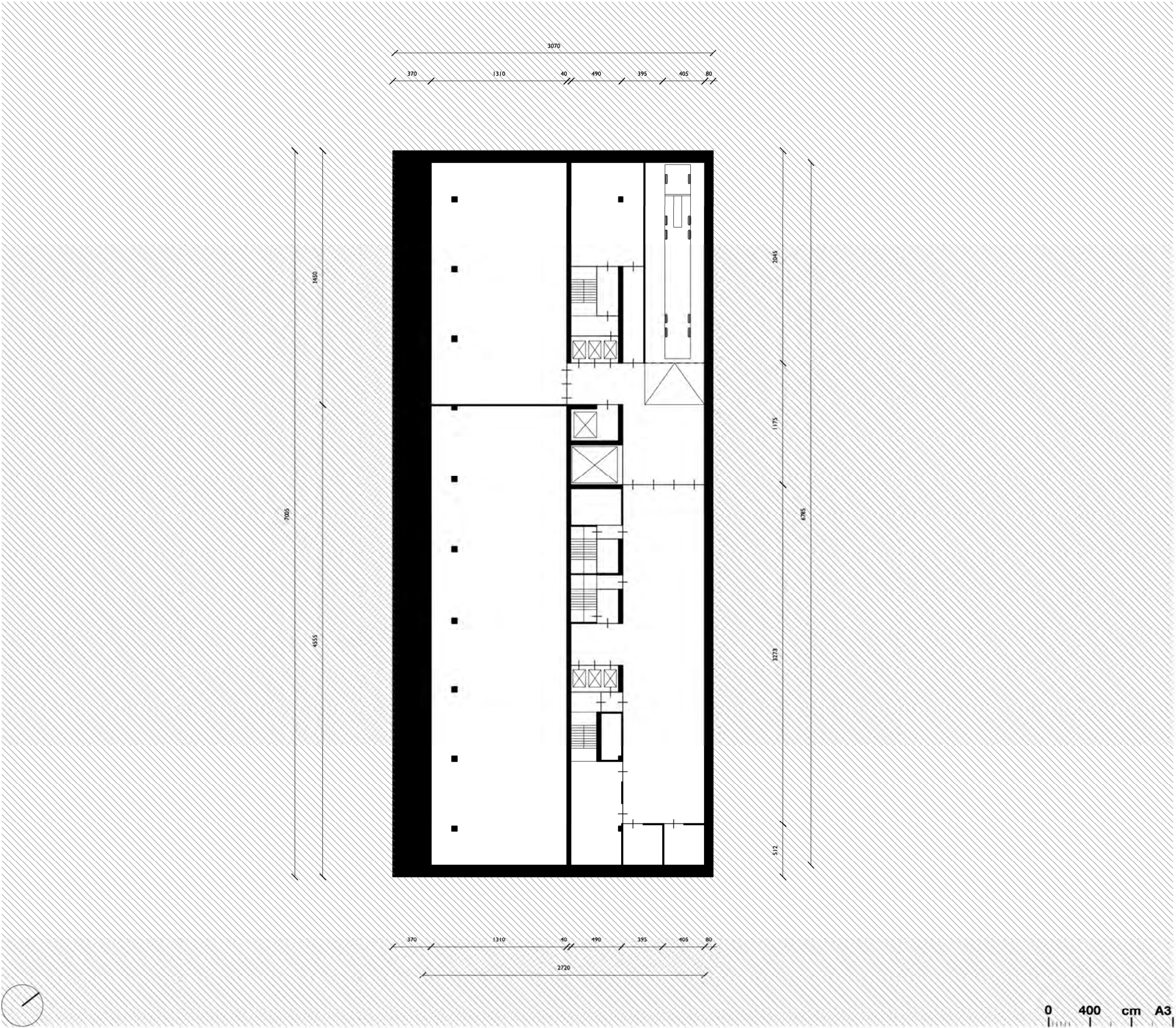




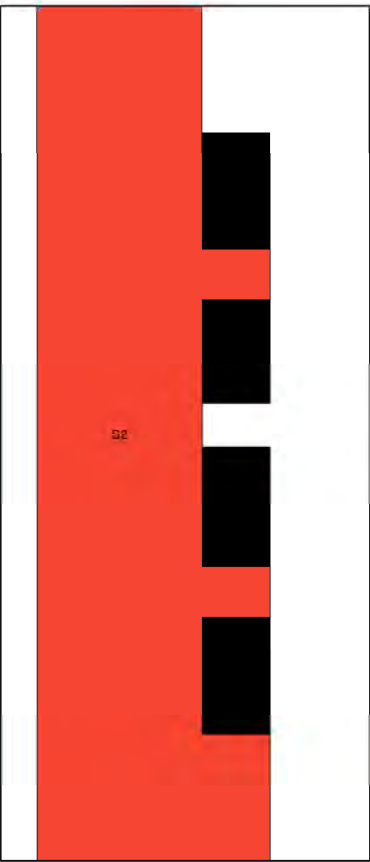
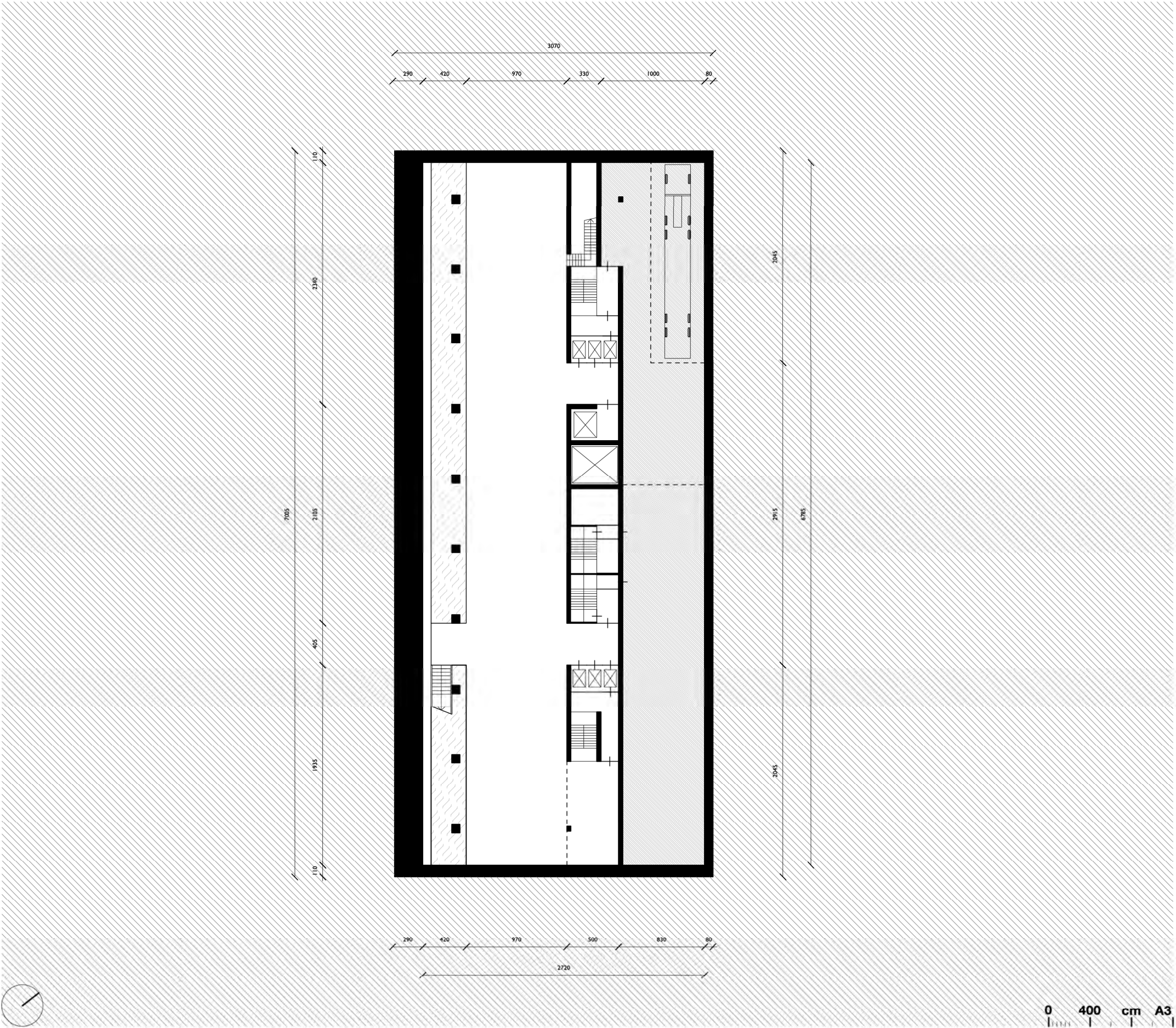






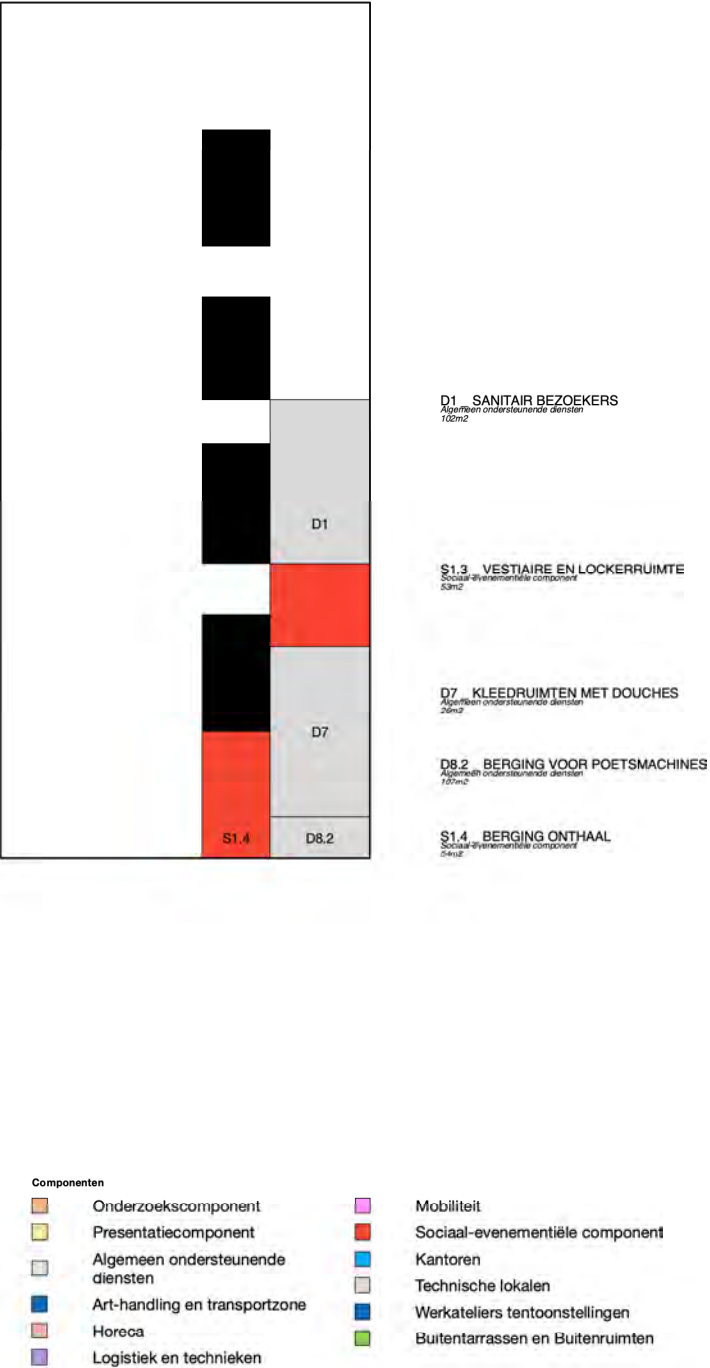
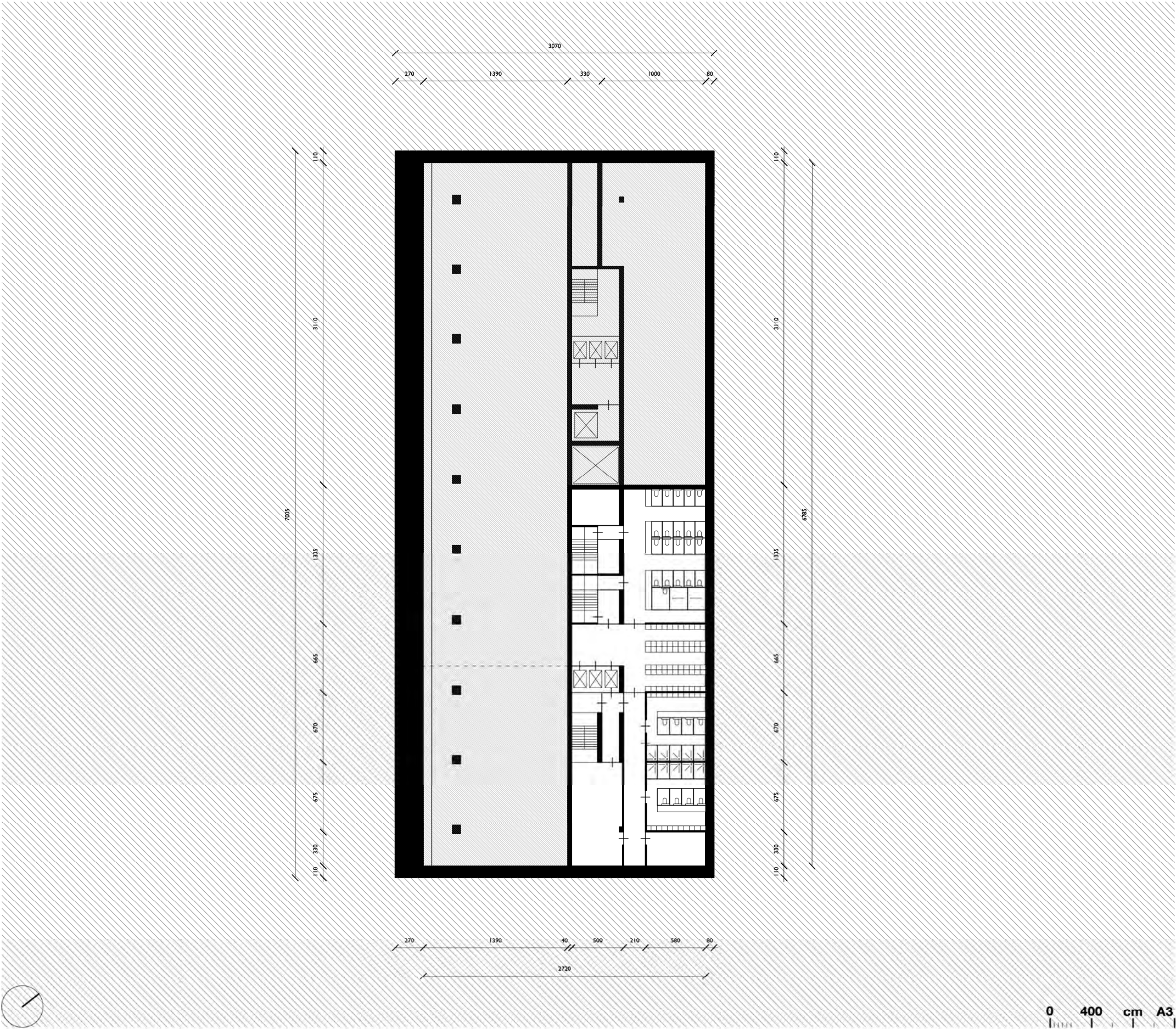


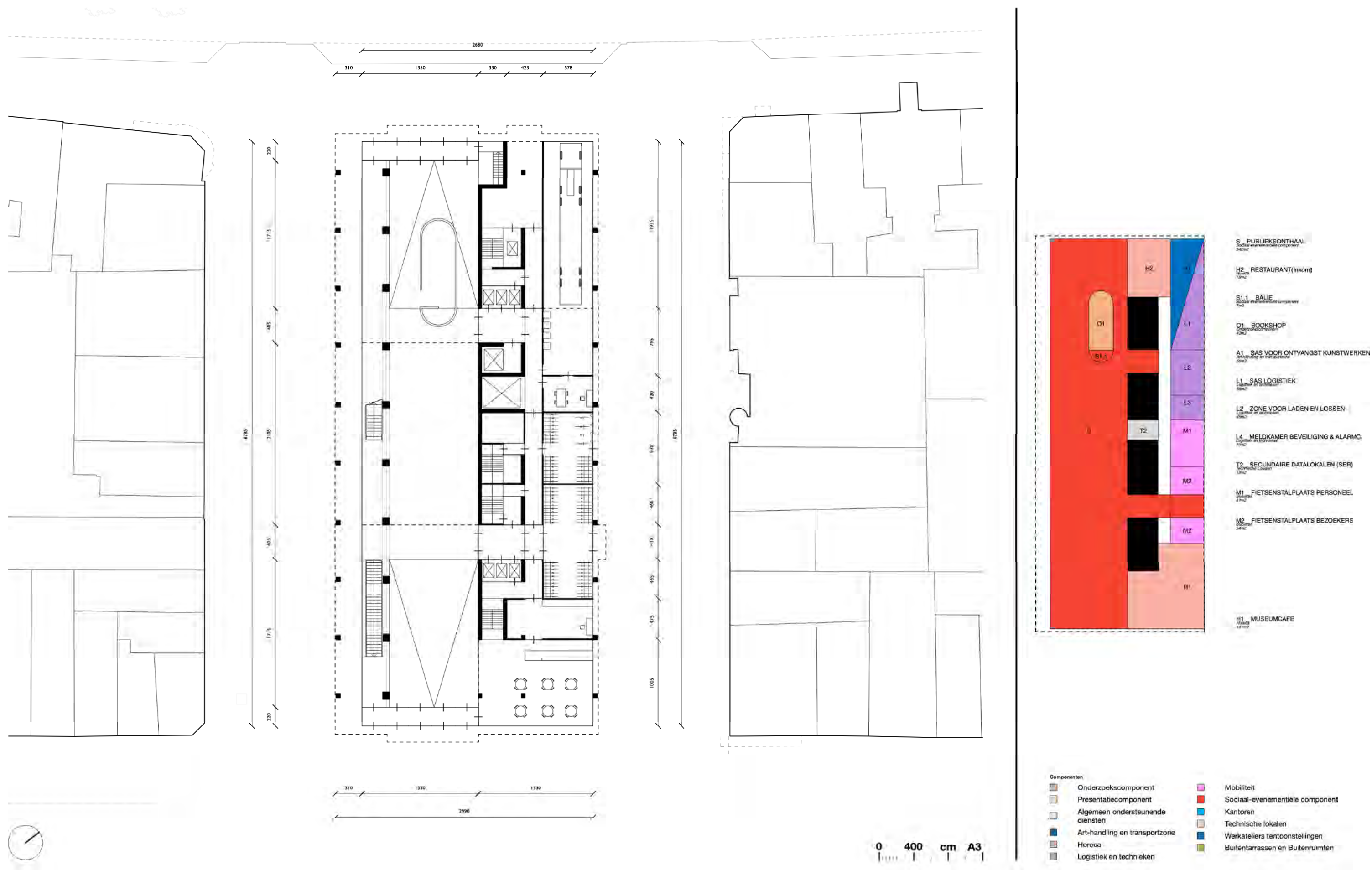
- Componenten
- Onderzoekcomponent
 - Presentatiecomponent
 - Algemeen ondersteunende diensten
 - Art-handling en transportzone
 - Horeca
 - Logistiek en technieken
 - Mobiliteit
 - Sociaal-evenementiële component
 - Kantoren
 - Technische lokalen
 - Werkateliers tentoonstellingen
 - Buitenterrassen en Buitenruimten

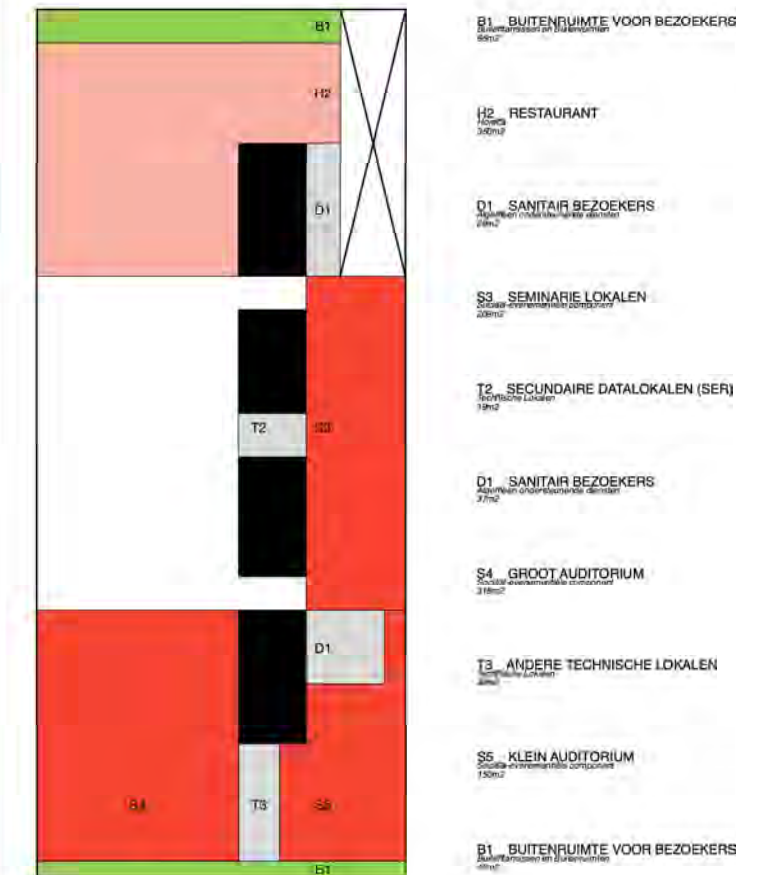


92 MULTIFUNCTIONELE EVENTERUIMTE
1007m²

- Componenten
- Onderzoeksc component
 - Presentatiecomponent
 - Algemeen ondersteunende diensten
 - Art-handling en transportzone
 - Horeca
 - Logistiek en technieken
 - Mobiliteit
 - Sociaal-evenementiële component
 - Kantoren
 - Technische lokalen
 - Werkateliers tentoonstellingen
 - Buitenterrassen en Buitenruimten



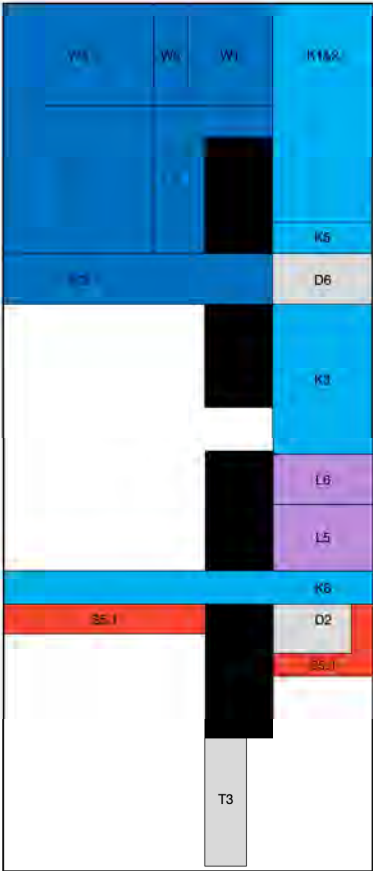




- Componenten**
- Onderzoekcomponent
 - Presentatiecomponent
 - Algemeen ondersteunende diensten
 - Art-handling en transportzone
 - Horeca
 - Logistiek en technieken
 - Mobiliteit
 - Sociaal-evenementiële component
 - Kantoren
 - Technische lokalen
 - Werkateliers tentoonstellingen
 - Buitenterrassen en Buitenruimten



0 400 cm A3



- W1 WERKATELIER
Werkatiers presentatieruimten
35m²
- W5 AUDIO EN VIDEORUIMTE
Werkatiers presentatieruimten
22m²
- W4 SCHILDERWERKPLAATS
Werkatiers presentatieruimten
81m²
- W2 HOUTWERKPLAATS
Werkatiers presentatieruimten
1.81m²
- W3 METAALWERKPLAATS
Werkatiers presentatieruimten
81m²
- W6 OPSLAG VOOR TECHNISCHE MATERIAAL
Werkatiers presentatieruimten
81m²
- K1 & K2 _ OPEN KANTOORRUIMTE
Kantoren
1.38m²
- K5 ARCHIEF ADMINISTRATIE
Kantoren
21m²
- D6 SERVICE LOKAAL
Kantoren ondersteunende diensten
30m²
- K3 MULTIFUNCTIONELE OVERLEGUIMTES
Kantoren
88m²
- L6 VERGADERUIMTE LOGISTIEK
Logistiek en techniek
31m²
- L5 KANTOOR VOOR FACILITEITEN EN LOGISTIEK
Logistiek en techniek
49m²
- K6 PERSONEELSRUIMTE
Kantoren
11m²
- D2 SANITAIR MEDEWERKERS
Algemeen ondersteunende diensten
24m²
- S5.1 PROJECTIERUIMTE/REGIERUIMTE
Sociaal-evenementiële component
37m²
- T3 ANDERE TECHNISCHE LOKALEN
Technische lokalen
39m²

- Componenten
- Orderzoekcomponent
 - Presentatiecomponent
 - Algemeen ondersteunende diensten
 - Art-handling en transportzone
 - Horeca
 - Logistiek en technieken
 - Mobiliteit
 - Sociaal-evenementiële component
 - Kantoren
 - Technische lokalen
 - Werkateliers tentoonstellingen
 - Buitenterrassen en Buitenruimten



0 400 cm A3







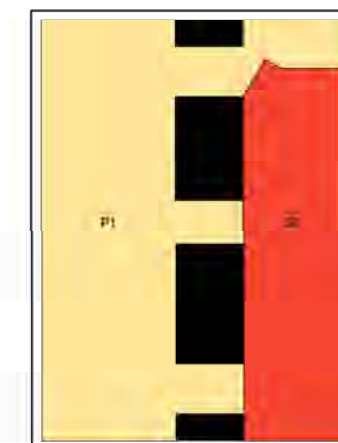
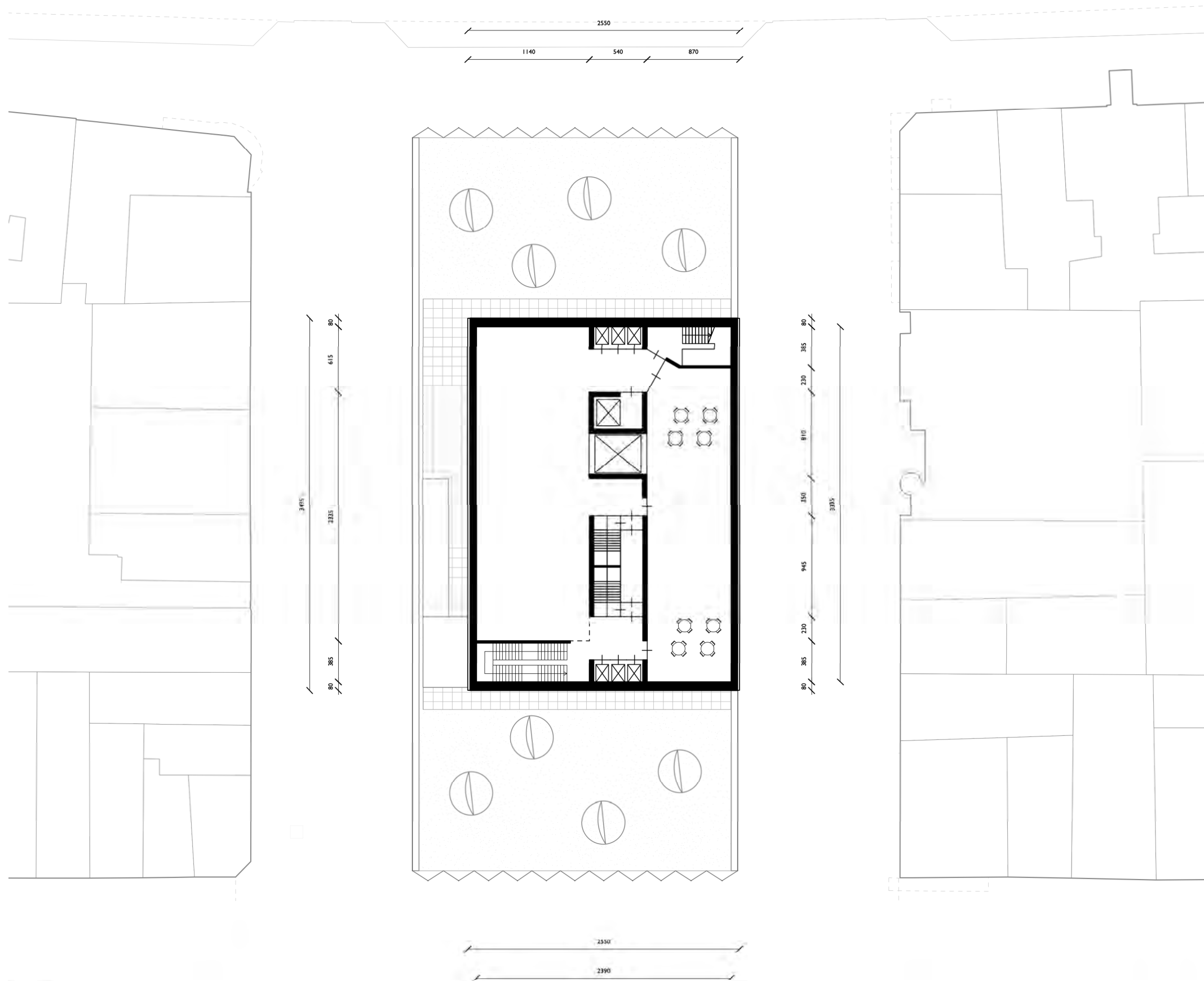












P1 - COLLECTIEPRESENTATIE
Presentatiecomponent
447m²

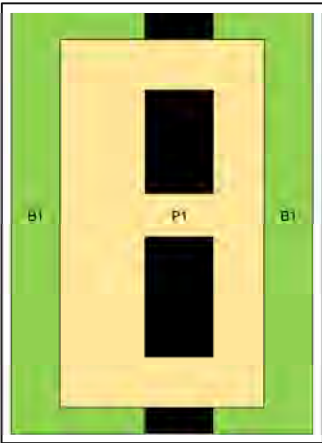
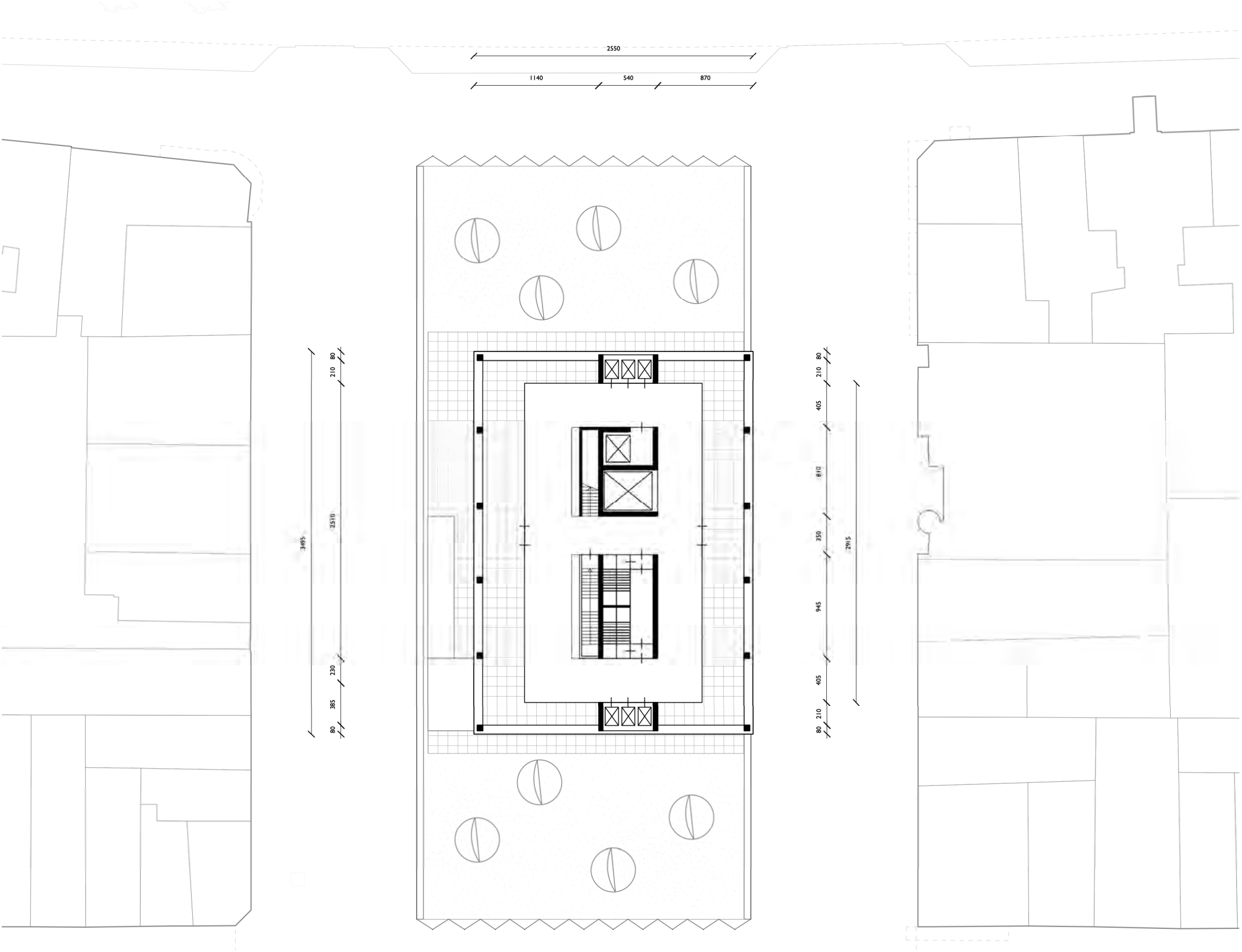
S8 - EDUCatieve RUIMTE
Ruimte voor educatieve activiteiten
102m²

Componenten			
	Onderzoekcomponent		Mobiliteit
	Presentatiecomponent		Sociaal-evenementiële component
	Algemeen ondersteunende diensten		Kantoren
	Art-handling en transportzone		Technische lokalen
	Horeca		Werkateliers tentoonstellingen
	Logistiek en technieken		Buitenterrassen en Buitenruimten

0 400 cm A3







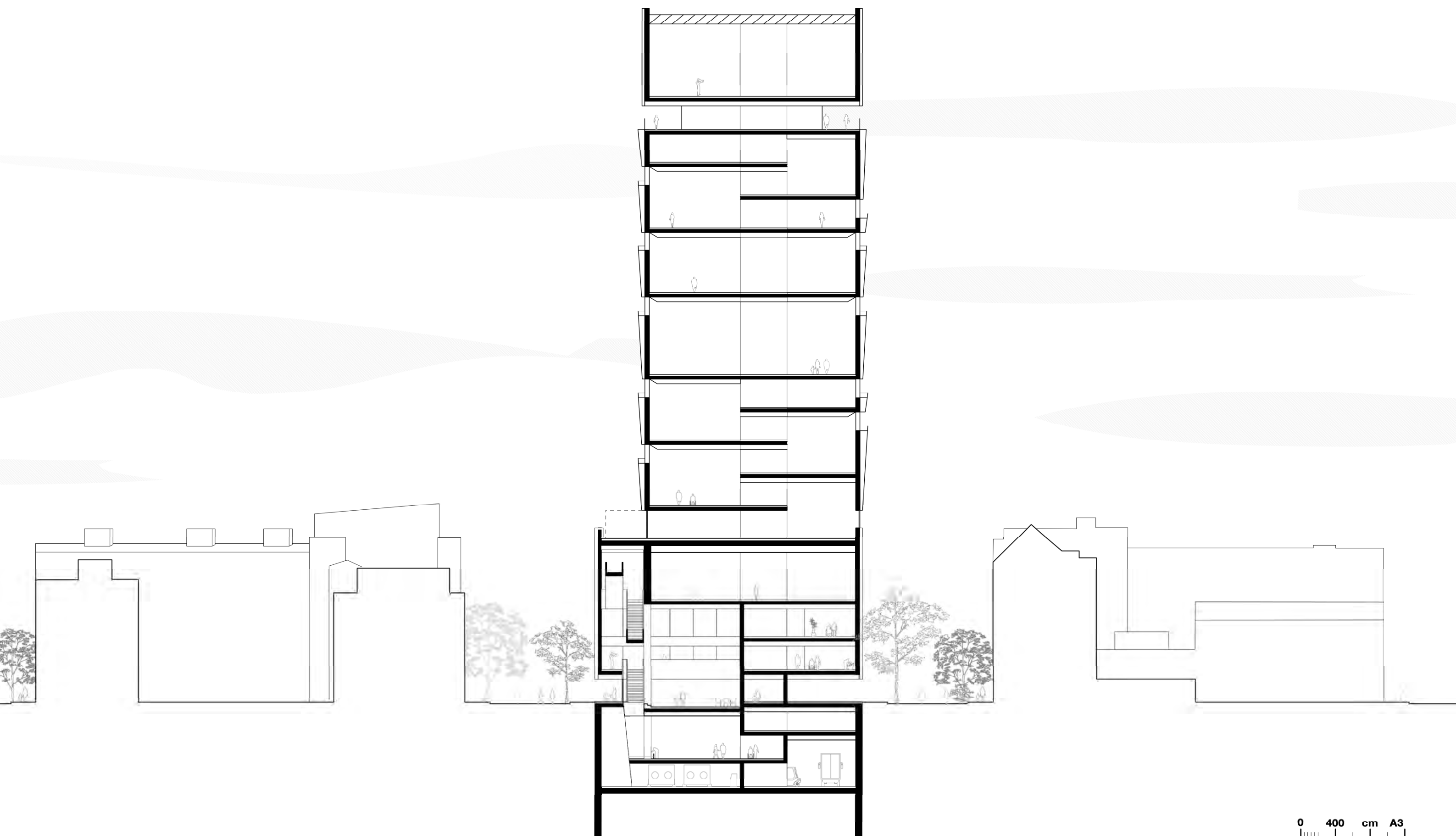
P1 COLLECTIEPRESENTATIE
Presentatiecomponent
379m²

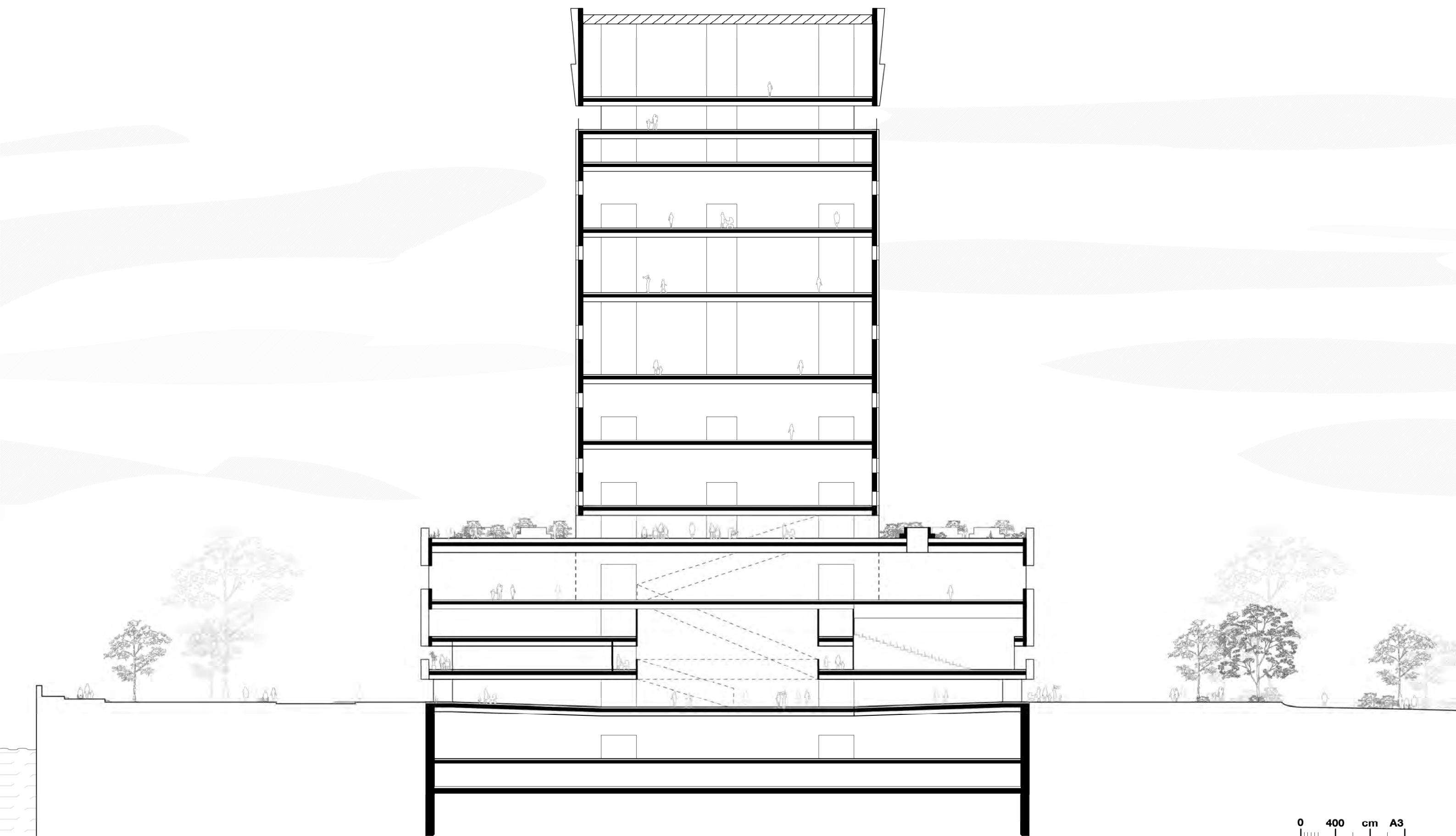
B1 BUITENRUIMTE VOOR BEZOEKERS
Bezoekerruimte en buitenruimte
203m²

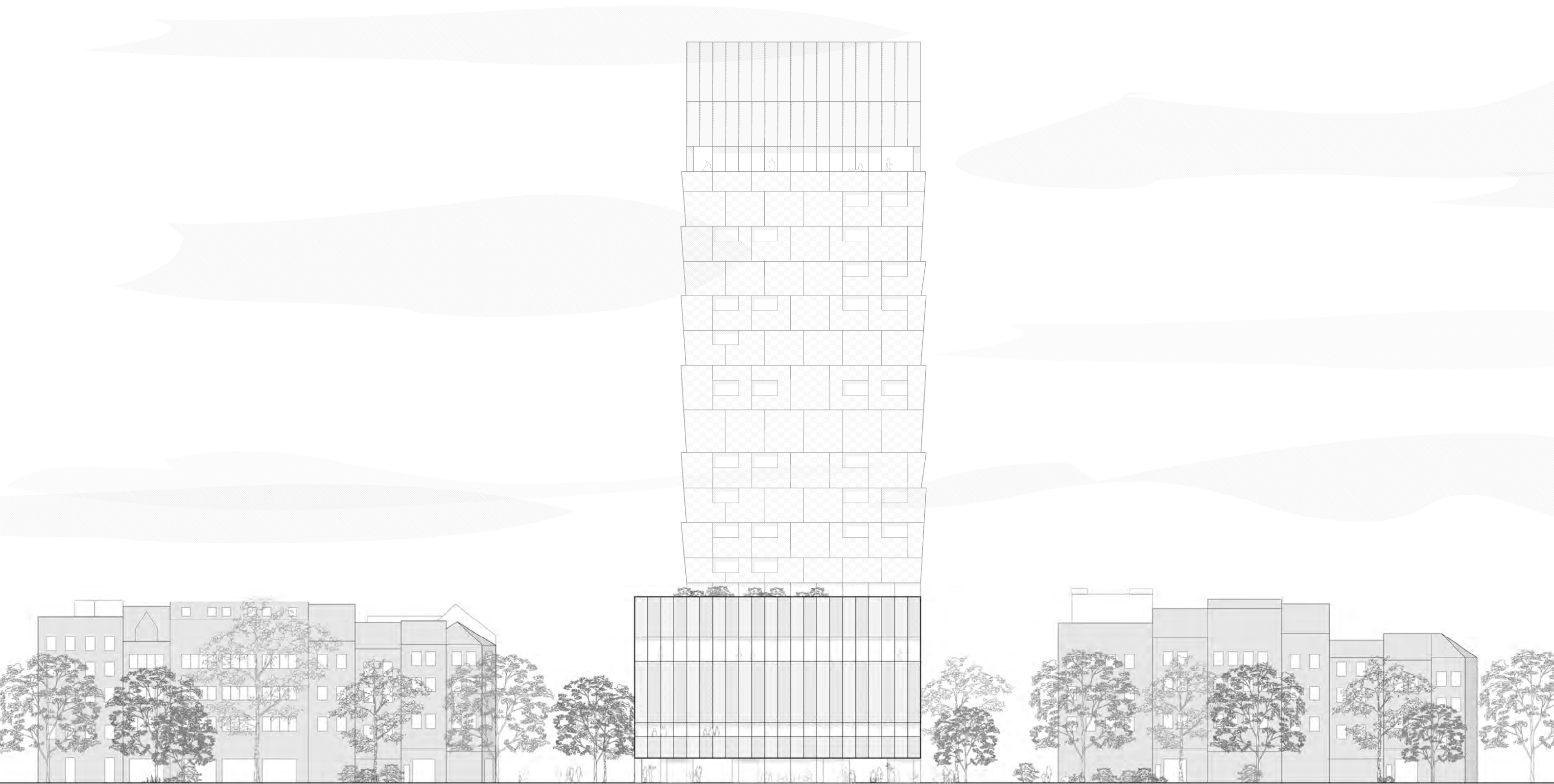
- | Componenten | |
|-------------|----------------------------------|
| | Onderzoeksc component |
| | Presentatiecomponent |
| | Algemeen ondersteunende diensten |
| | Art-handling en transportzone |
| | Horeca |
| | Logistiek en technieken |
| | Mobiliteit |
| | Sociaal-evenementiële component |
| | Kantoren |
| | Technische lokalen |
| | Werkateliers tentoonstellingen |
| | Buitenterrassen en Buitenruimten |

0 400 cm A3

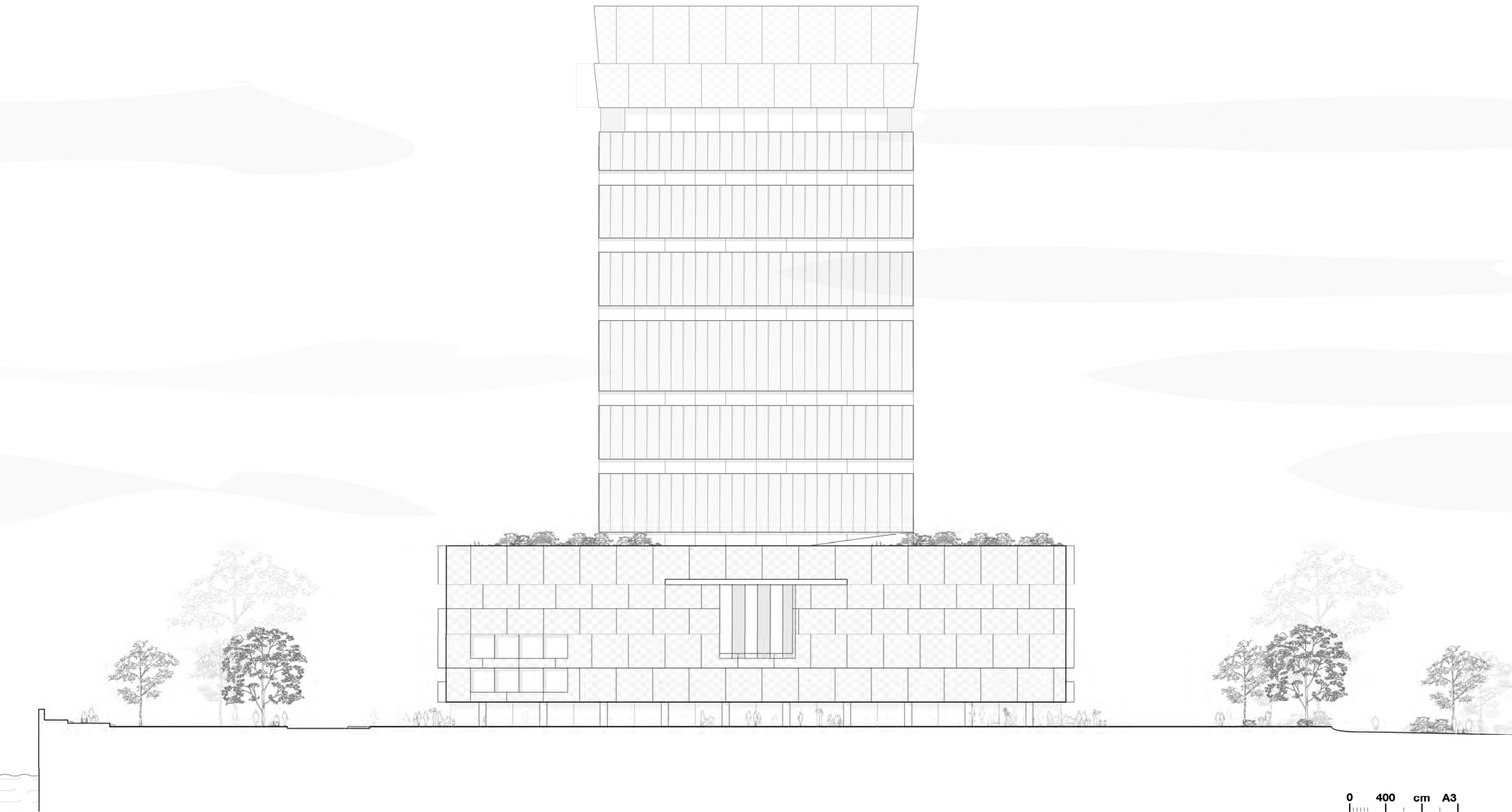




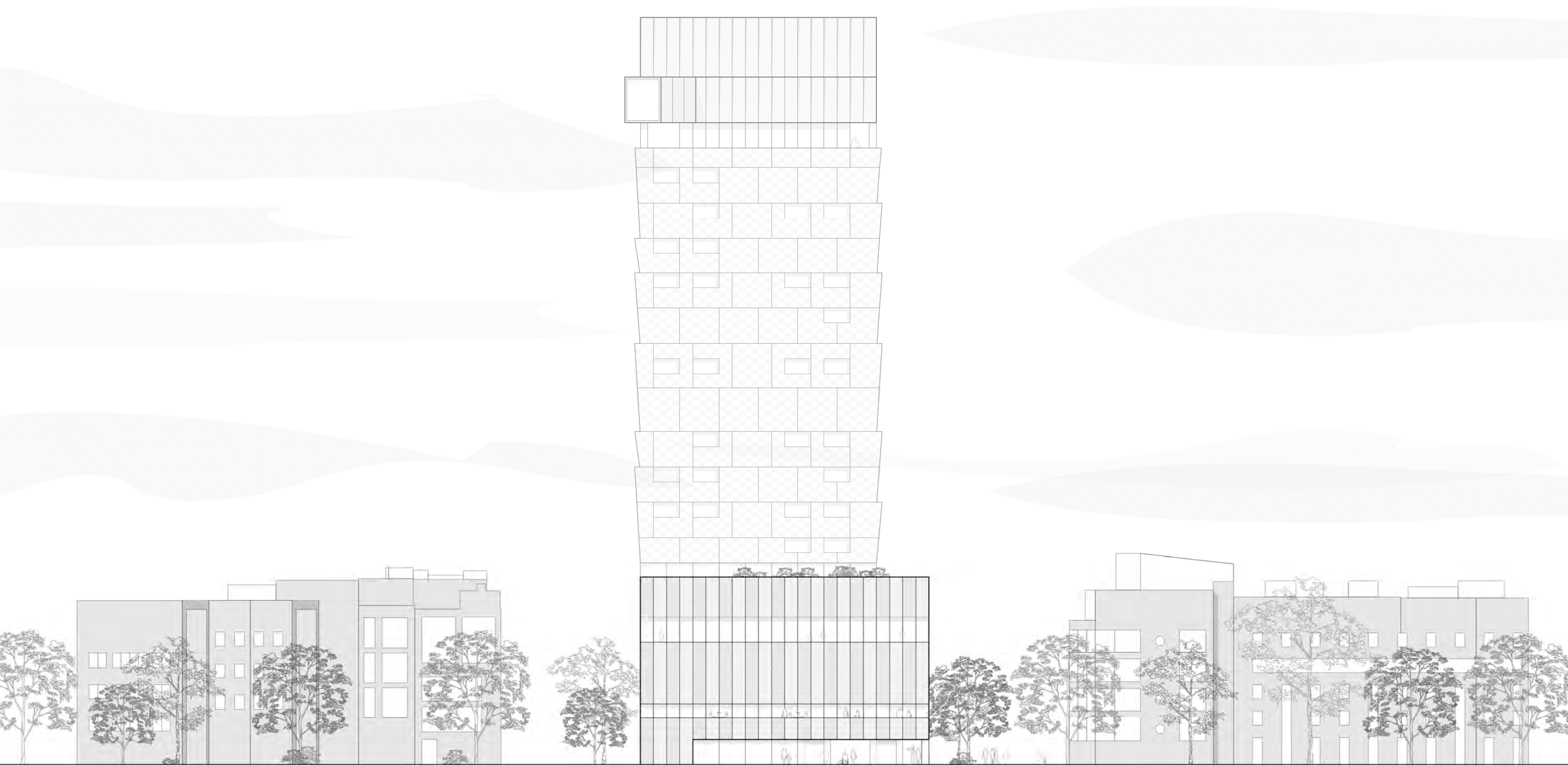




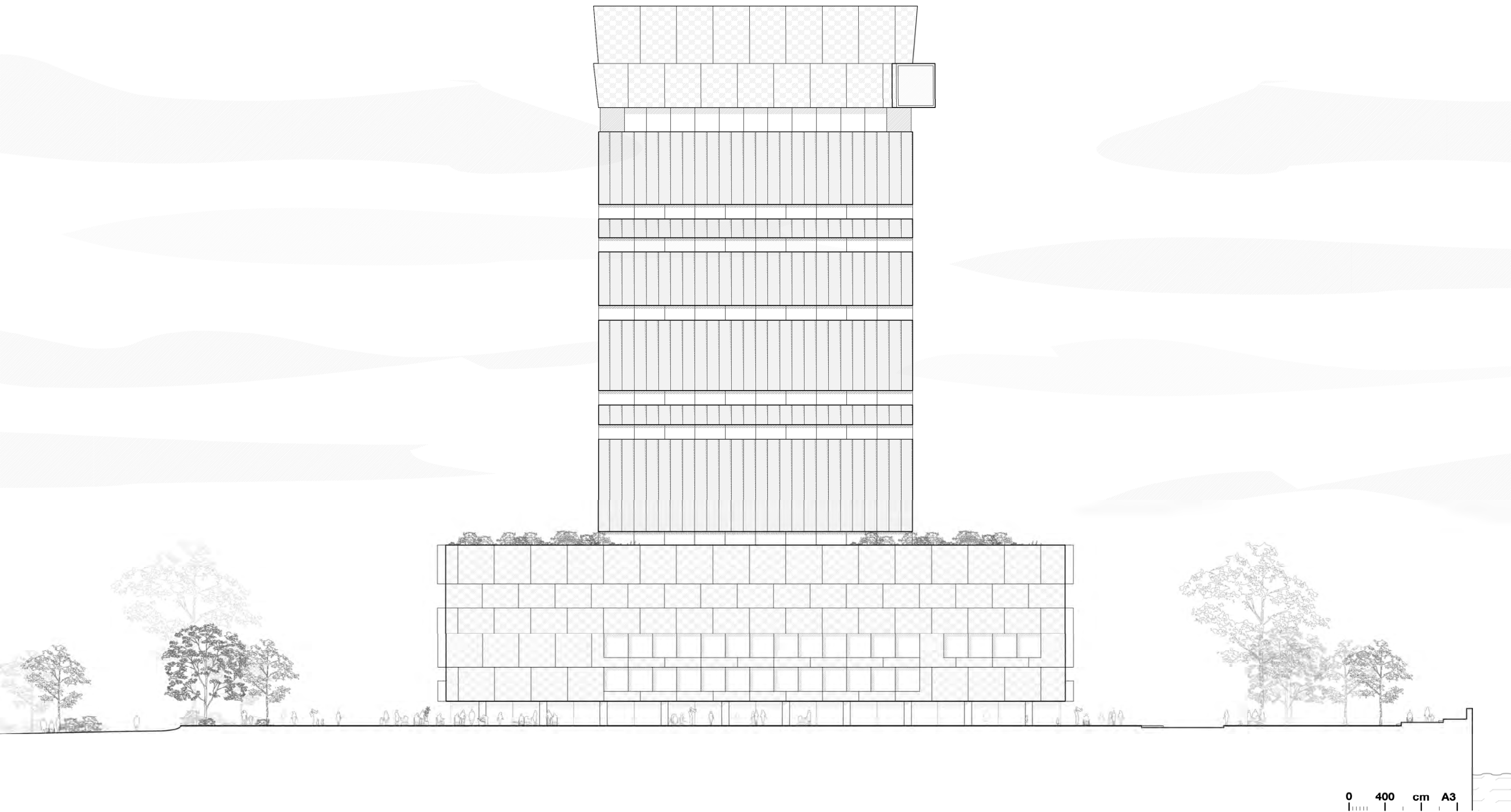
0 400 cm A3

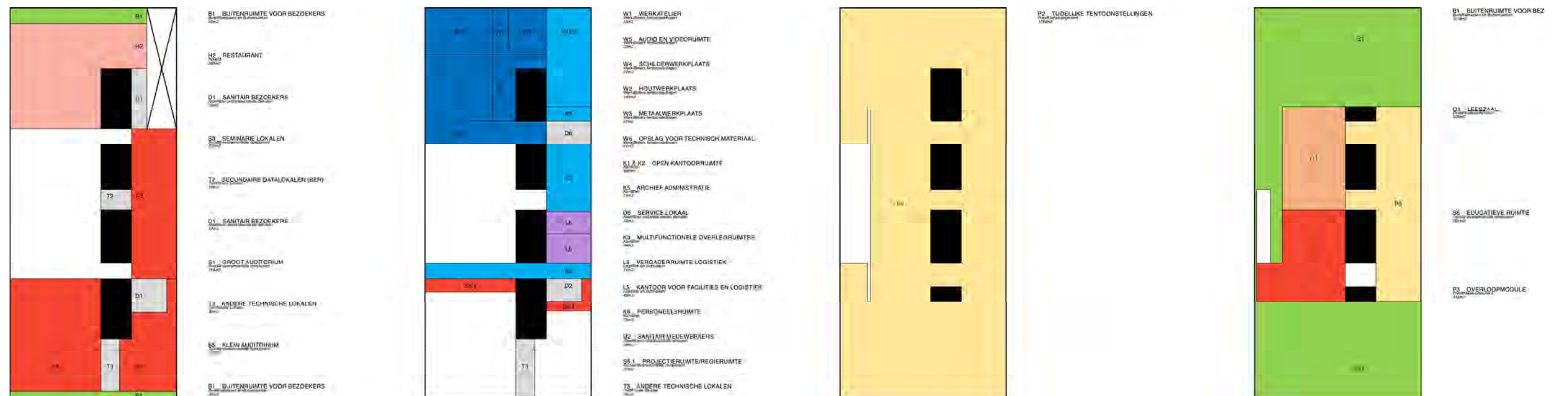
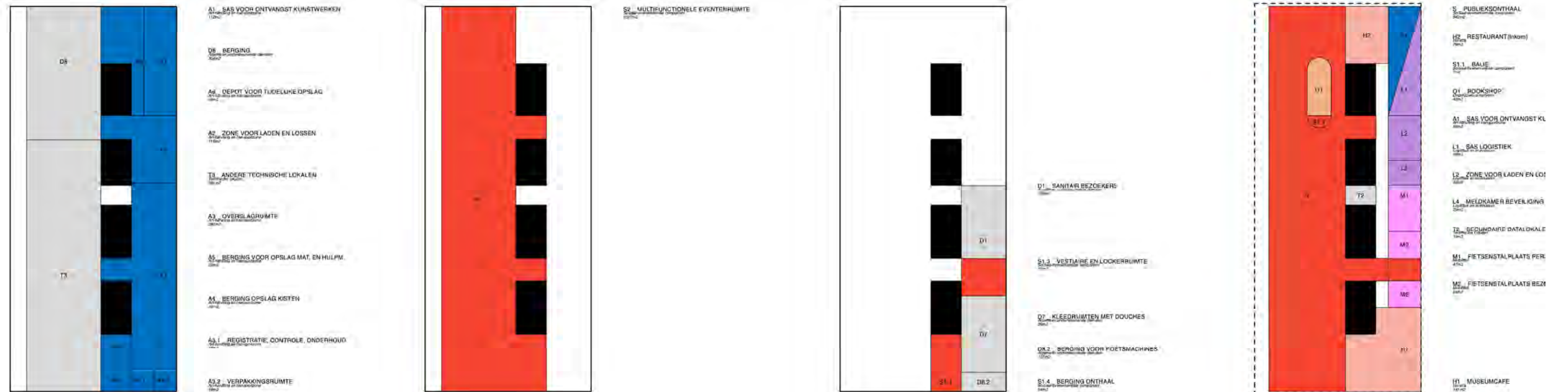


0 400 cm A3



0 400 cm A3





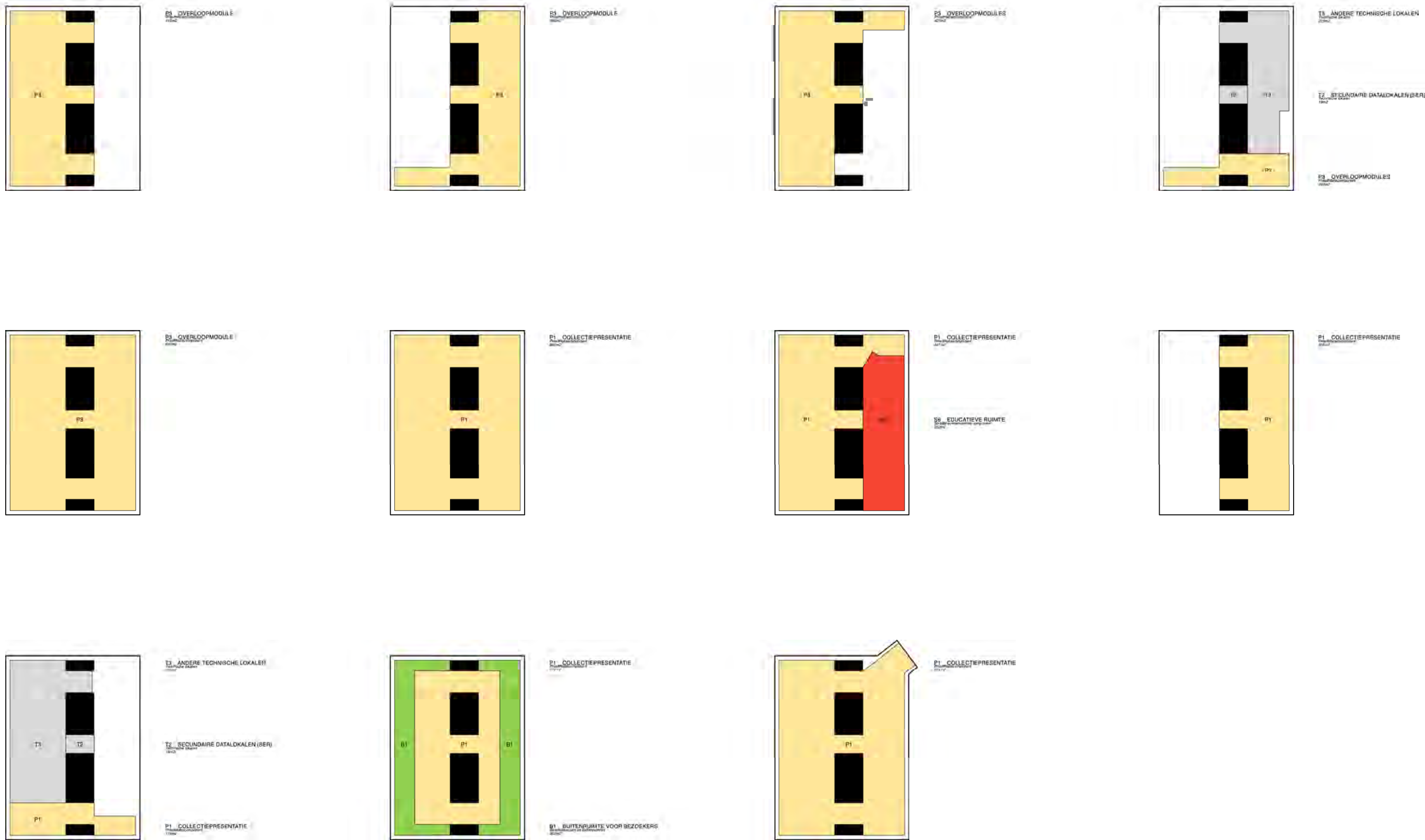
Componenten :

- Onderzoekcomponent
- Presentatiecomponent
- Algemeen ondersteunende diensten

- Art-handling en transportzone
- Horeca
- Logistiek en technieken

- Mobiliteit
- Sociaal-evenementiële component
- Kantoren

- Technische lokalen
- Werkateliers tentoonstellingen
- Buitenterrassen en Buitenruimten



Componenten

- Onderzoekscapient
- Presentatiecapient
- Algemeen ondersteunende diensten

- Art-handling en transportzone
- Horeca
- Logistiek en technieken

- Mobilitet
- Sociaal-evenementiële capient
- Kantoren

- Technische lokalen
- Werkateliers tentoonstellingen
- Buitentarrassen en Buitenruimten