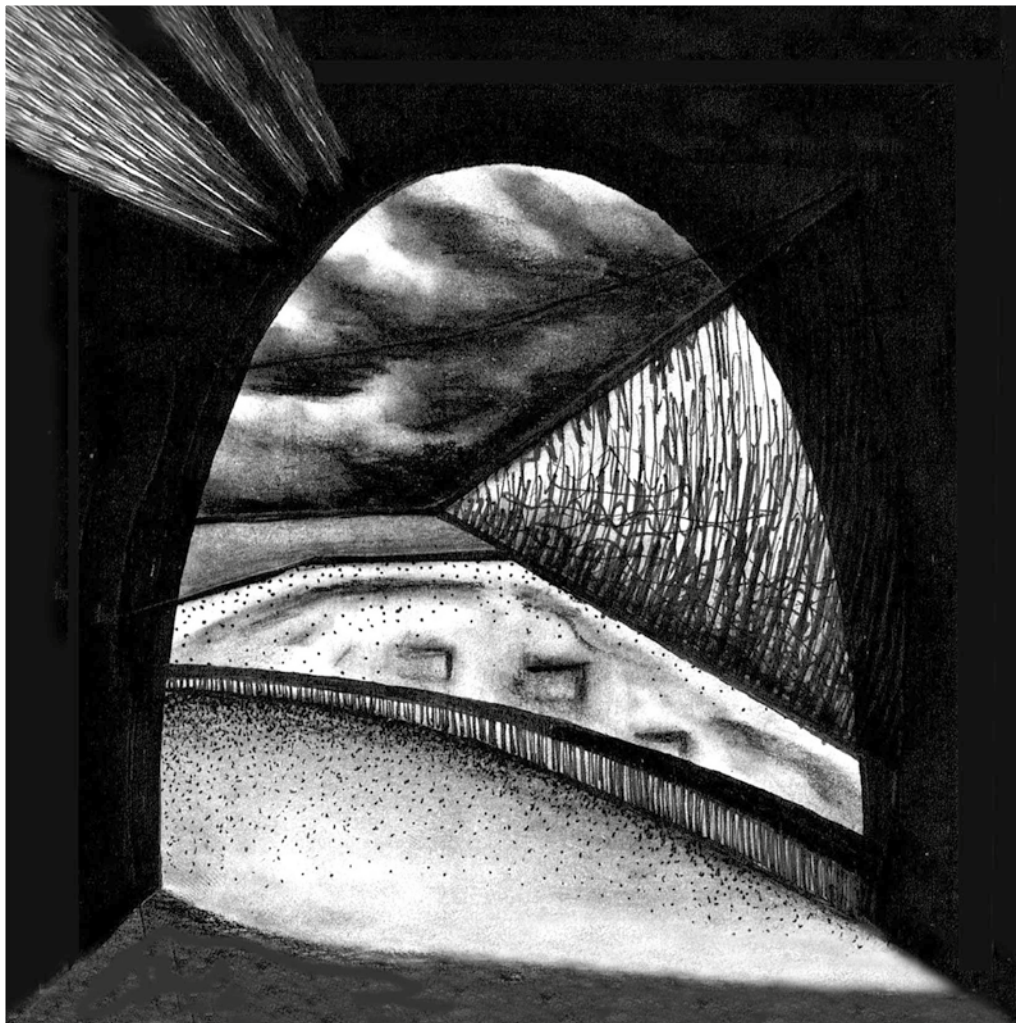


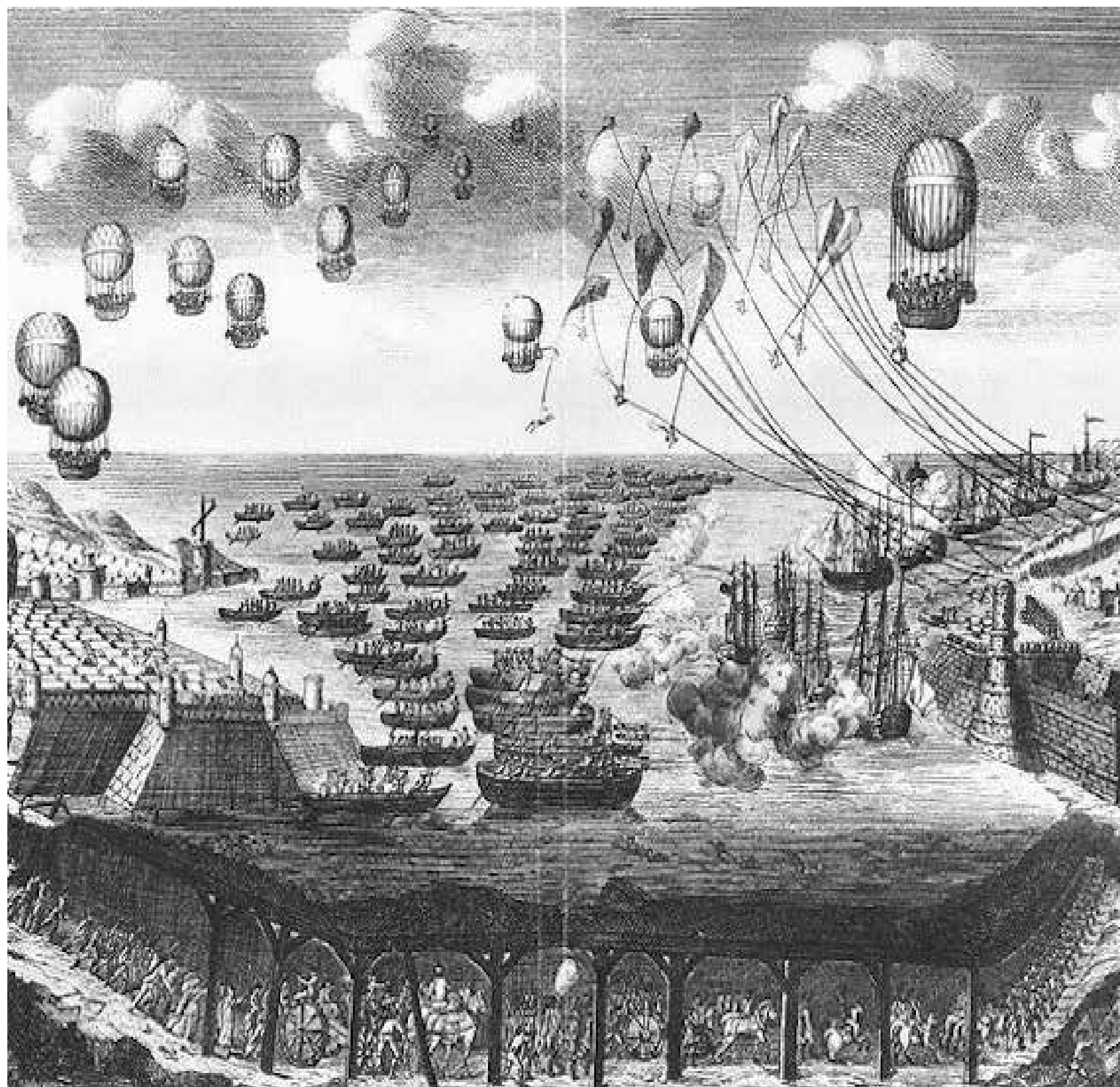


Shakespeare Terminal

Dirk Hovens

Paginanummering

1. Opgave	4
1.1 Fascinatie en doelstelling	4
1.2 Werkmethodiek	6
 2. Positionering	 8
 3. Analyse en onderzoek	 10
3.1 Onderzoek Non-Places en Places	10
3.2 Analyse reverentie projecten	10
3.3 Onderzoek van de plaats	32
3.4 Onderzoek verblijfsaspecten	36
3.5 Onderzoek programma	38
 4. Het station	 42
4.1 Ruimtelijk ontwerp	42
4.2 Afstudeertentoonstelling en presentatie	86
4.3 Afstudeerconclusie	88
4.4 Dankbetuiging	88



1. Opgave

1.1 Fascinatie en doelstelling

Wachttijd is gegeven tijd

Het is nu twee jaar geleden dat ik na mijn reis in de terminal zat te wachten. Na de douanecontrole heeft de reiziger hier een oponthoud van minimaal 40 minuten voor de doorreis. De ruimtes in het gebouw zijn generiek en zonder enige ambiance. Vanbuiten is het gebouw niet veel meer dan een utilitaire box en dus optimaal doelmatig voor een gebouw waar je binnen wacht. De verblijfstijd wordt in de terminal op nuttige wijze omgezet in geld. Het gebouw is namelijk geprogrammeerd met een veelheid aan generieke winkels en restaurants. De utilitaire werking vormt menigmaal de grondslag van het plan bij stations. Wat heeft geleid tot functioneel goed werkende gebouwen waartoe de gebruiker zich slecht kan verhouden. Ik raakte gefascineerd door het idee een terminal te ontwerpen waar de ambiance en het wachtmoment voor zijn gebruikers centraal staat en niet het utilitaire nut.

De plaats van aankomst en vertrek

De terminal is de plaats van aankomst of vertrek. Toch voelen zij veelal als Non-Places. Het zijn vaak generieke en contextloze gebouwen. In dit project wilde ik onderzoeken of de Non-Place verbannen kon worden uit de terminal. Hoe kan een terminal worden ontworpen die voelt als een heuse plaats van aankomst en vertrek. De bestaande terminal die vervangen wordt in dit project is ondanks zijn generieke voorkomen in principe een beduidend vertrek- en aankomstpunt. Het is gelegen in een rijke context en vormt het sluitstuk van het grootste bouwwerk ter wereld (de kanaaltunnel), de enige fysieke verbinding tussen Groot-Brittannië en het continent. De contradictie van de Non-Place met de beduidende betekenis van het terminalgebouw als gebouwtype, het wachtmoment, de context en transitie naar een andere context vormde de voedingsbodem voor mijn fascinatie voor deze gebouwen.

Doelstelling

Het doel van de opgave is een plaats van vertrek en aankomst te ontwerpen gewijd aan het moment van tijdelijk verblijf en de indruk van zijn gebruikers.

Afkadering

De utilitaire werking vormt menigmaal de grondslag van het plan bij stations. Echter precies deze pragmatische ingenieursmentaliteit heeft geleid tot het huidige station. In het nieuwe station vormt de functionele werking niet de kern, maar de kern wordt gevormd door de gebruiker en zijn beleving.

Dit afstudeerproject is een zoektocht naar de duiding, de aard van terminalgebouwen als publiek gebouw, verblijfsplaats en plaats van vertrek en aankomst. Shakespeare Terminal onderzoekt een nieuw model voor de terminal als alternatief voor de generieke Non-Place. Zodoende is het model van Shakespeare Terminal geen “generiek toepasbaar model” maar een “context bewust model”. Shakespeare Terminal beslaat een ontwerpend onderzoek voor het herontwerp van de Eurostar terminal. Een terminal op een bijzondere plaats met een bijzonder verhaal dat in de abstractie van de oude terminal verborgen bleef. In Shakespeare Terminal vormt de specifieke aard van de context en het terminalgebouw beleeft door de gebruiker de basis.

De laatste tijd is de Kanaaltunnel veel in het nieuws door de aankomende Brexit. In de Britse media horen we veel rampscenario's voor wat er staat te gebeuren. Echter dit project richt zich niet op de uitwerking van zo een scenario, en mengt zich niet in de politieke commotie. Integendeel, het project staat hier stil bij de fysieke ruimte, de plaats en de Genius Loci. We gaan op dit verbindingspunt door de opeenvolging van ruimtes en plaatsen, van de Britse context de diepte in naar het continent.

world duty free

More than you imagined...



1.2 Werkmethodiek

Fases van het afstuderen

Bij aanvang van het afstudeerproject is een startdocument geschreven met daarin een planning per week voor het proces. Het startdocument is als basis gebruikt voor het afstudeerproces en van de planning is niet veel afgeweken. Mijn afstuderen is verdeeld in 4 fases. De startfase van het startdocument, de onderzoeksfase, de ontwerpfase en de fase van afronding.

Onderzoeksfase

De onderzoeksfase liep van de eerste peiling tot de derde peiling. Het onderzoek richt zich op de analyse van terminal gebouwen, literatuur-onderzoek over Non-Places, het verblijven in openbare gebouwen, locatie onderzoek en onderzoek naar de kanaaltunnel en terminal en zijn werking op hoofdlijnen. In het onderzoek is een hiërarchie gemaakt voor de kernaspecten van het project. In de onderzoeksfase is in eerste instantie de vraag gesteld waarom terminals zo vaak abstract en afstandelijk zijn. Dit leek namelijk niet zozeer met het verblijfscomfort te maken te hebben maar meer met het generieke karakter en betekenisloosheid van het gebouw. Om deze reden heb ik het verbannen van de Non-Place en het maken van een Place als primaire voorwaarde gesteld van het project. Daarom is in het beginfase literatuuronderzoek gedaan. De stellingen van Marc Augé zijn gebruikt om te achterhalen of de Non-Place uit de terminal verbannen kan worden. Om te onderzoeken wat de plaats van het gebouw inhoudt is er een locatie onderzoek gedaan naar de oude kanaaltunnels en de verdere context. Hierna is een referentie analyse gedaan naar de beleving van de ruimtes in terminals. Na deze twee kernaspecten van het project van de Place en het zijn in het gebouw is het verblijf in de openbare ruimte van de terminal onderzocht aan de hand van literatuur en ontwerpend onderzoek. Hierna is het programma van de kanaaltunnel terminal onderzocht om de voorgaande punten om te zetten in een project. Tijdens de onderzoeksfase is op verschillende momenten ontwerpend onderzoek gedaan om de theorie ruimtelijk te vertalen in schetsen en ontwerpen.

Ontwerpfase

De ontwerpfase liep hoofdzakelijk van de derde peiling tot de groenlicht presentatie. Voor de tweede en derde peiling is ook een periode van ontwerpen geweest waardoor het afstudeerproces telkens afwisselde tussen theoretischere onderzoeksfases en meer intuïtieve ontwerp fases. Waarbij de ontwerp fases de theorie ruimtelijk vertalen in schetsen en ontwerpen. De structuur van de ontwerpfase was voor een deel zoals gepland in het startdocument maar ook voor een deel anders door de onderzoeksuitkomsten.

Hierdoor werd de betekenis van de plaats en de identiteit namelijk een belangrijker thema terwijl dit in het startdocument een gelijke positie had met de intiemere verblijfsaspecten. Het project is georkestreerd vanuit het grote bijna stedenbouwkundig schaalniveau van de organisatie en het kleine schaalniveau van het gebruikersperspectief. Vanuit deze niveaus is gewerkt tot hun samenkomst in de architectuur. Dit betekent dat de architectuur hoofdzakelijk aan het eind van deze fase samen kwam. Het project richt zich op de beleefde ruimte zowel in haar organisatie als in de beleving op gebruikersniveau in het gebouw. Dit wil zeggen dat de geometrische ruimtes en logistieke organisatie niet de kern van het project vormen gezien dit in de meeste terminals goed georganiseerd is. Hiermee is het doel van het project niet pragmatisch een functionele terminal te creëren.

Afrondingsfase

De afrondingsfase van het project loopt van de groenlicht presentatie tot aan de afstudeerpresentatie. In het startdocument was opgenomen wat het eindproduct zou zijn. Echter tijdens het proces en is besloten om deels af te wijken van de documenten lijst uit het startdocument. De presentatie richt zich net zoals het project op de beleefde ruimte, het gevoel van de gang door en het zijn in het station. Zodoende is de presentatie ontworpen als een tentoonstelling waar de verschillende onderdelen van het project worden gepresenteerd in een gecreëerde kamer refererend aan het projectonderdeel. Waardoor de perceptie ontstaat tijdens de presentatie dat men fysiek door de terminal loopt. De presentatie vormt zodoende een belangrijk onderdeel van het project en de standaard presentatie producten van de architectuur zoals geometrische plattegronden en doorsneden hebben daarbij een ondergeschikte rol.

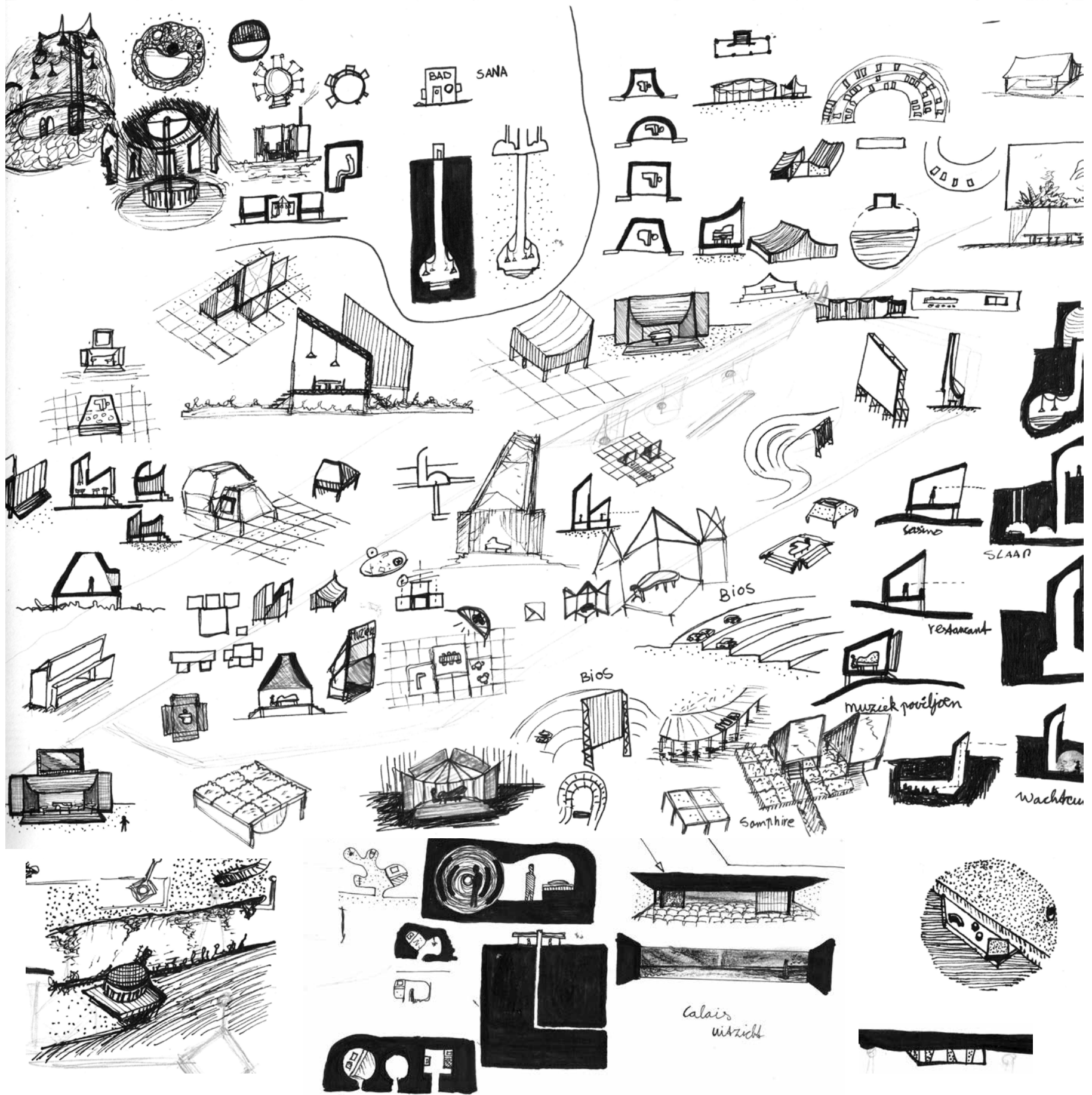


2. Positionering

In de veranderlijke omgeving die onze wereld is vormen het landschap (de context) en gebouwen de meest constante factor. Gebouwen zijn stukken natuurlijk materiaal door de mens gevormd en neergezet om net zo stil te staan als de rotsen en bomen waar ze van gemaakt zijn. Context en het gebouw horen bij elkaar. Gebouwen vormen een fysiek onderdeel van de context, zij zijn immers er uit opgebouwd, en er op geplaatst. Zij vormen de adynamische context waar wij dynamisch betekenis aan verlenen, evenals de generaties na ons. Het gebouw is onvermurwbaar maar ook een zwijgend “ding”. Hoe kan een zwijgend “ding” als een gebouw in al zijn rijkheid omschreven worden? Voor mij is de meest volledige omschrijving van een gebouw, het gebouw zelf. Ik weet nog precies hoeveel indruk het moment op mij maakte toen ik op tienjarige leeftijd door een oud kasteel liep. Tijdens de gang door het gebouw ontstond bij mij verwondering door het ambigue karakter en de mysteries die vragen ontdekt te worden. Voor mij is het beleven van en verhouden tot het gebouw een centraal thema voor ons discipline. Ik tracht dit mee te nemen in het gehele creatieproces van een gebouw of andere plaats voor mensen.

In de afgelopen jaren van mijn studie op de academie heb ik me bezig gehouden met zowel kleinschalige projecten zoals woonhuizen en interieur ingrepen evenals complexere grootschalige projecten zoals publieke gebouwen. Hierbij heb ik me gerealiseerd dat naast de beleving op klein schaalniveau ook de betekenis en organisatie voor mij belangrijke thema's zijn. Tijdens het creatieproces benader ik in eerste instantie de opgave vanuit een theoretisch kader gebaseerd op literatuur en mijn eigen interpretatie. Het projectkader wordt al schetsend onderzocht om dicht bij de ruimtelijke inpassing te komen en te blijven. Dit is de reden waarom ik me op de academie veel met publieke gebouwen en gelaagde ontwerpogaven heb bezig gehouden. Hierbij is de betekenis en organisatie van het gebouw een belangrijk thema maar het is nog steeds het decor voor het leven van mensen. Dus komt het beleven, de organisatie en het onderzoek van een gebouw samen in een project. Daarbij ben ik van mening dat vooral bij dit type gebouwen het beleven vaak onvoldoende wordt onderzocht tijdens het ontwerpproces. Dit is naar mijn idee opvallend gezien men veel tijd besteed aan bedrijfsgebouwen en publieke gebouwen en zij maatschappelijk een belangrijke rol innemen. Verder vind ik het belangrijk dat een gebouw dat wordt ingepast in een plaats ook wordt ingepast in het verhaal van de plaats.

Tijdens het ontwerpproces probeer ik vaak vanuit een leidend organiserend concept orde te scheppen in de gelaagdheid van het project en ze samen te brengen in een overkoepelende identiteit. Het ontwerp concept helpt organiseren en definiëren wat het gebouw is. Echter veelal begin ik mijn proces niet vanuit een leidend concept en ontstaat dit tijdens het proces op basis van dit proces. Tijdens het ontwerpproces maak ik modellen die de organisatie illustreren van het project. Verder bouw ik ook vaak maquettes om te testen hoe de ruimtes in mijn gebouw uiteindelijk gaan worden. Buiten de academie in de beroepspraktijk heb ik bij Rothuizen en JSA gewerkt. Rothuizen houdt zich veel bezig met publieke gebouwen terwijl JSA zich richt op woningbouw. Binnen beide bureaus heb ik veel geleerd. Wat mij bij Rothuizen aanspreekt is de type projecten en verschillende interpretaties per opgave. Bij JSA heb ik veel geleerd over het tot stand brengen van een gebouw van concept, ontwerp, technische uitwerking tot het eindresultaat. Waarbij alle fases zich verhouden tot het oorspronkelijke idee. In de beroepspraktijk na mijn afstuderen zou ik me graag verder willen ontwikkelen in het ontwerpend onderzoek en zodoende wil ik aan projecten werken die mij de kans geven dit te doen.



3. Analyse en onderzoek

3.1 Onderzoek Non-Places en Places

In het onderzoek is een hiërarchie gemaakt voor de kernaspecten van het project. In de onderzoeksfase is in eerste instantie de vraag gesteld waarom terminals zo vaak abstract en afstandelijk zijn. Dit leek namelijk niet zozeer met het verblijfscomfort te maken te hebben maar meer met het generieke karakter en betekenisloosheid van het gebouw. Om deze reden heb ik het verbannen van de Non-Place en het maken van een Place als primaire voorwaarde gesteld van het project. Daarom is in het beginfase literatuuronderzoek gedaan.

Places en Non-Places

Om te weten hoe we de “Non-Place” kunnen vervangen voor een betekenisvolle “Place”, dienen we vast te stellen wat de voorwaardes hiervoor zijn. Volgens Marc Augé laten plaatsen zich karakteriseren door hun “identiteit”, ze verhouden zich tot het “verleden”, of ze zijn het platform voor sociale relaties tussen mensen. Non-Places daarentegen zijn slechts de plaatsen die tussen plaatsen liggen. Hier is men gereduceerd tot een individu in de massa. De Non-Place is een transitieplaats tussen plaatsen die wordt gekarakteriseerd door snelle verplaatsing van mensen en kapitaal.

Randvoorwaarden voor Place:

- 1. Geen snelle verplaatsing van mensen en kapitaal.
- 2. Heeft identiteit, is historisch of is een platform voor sociale interactie;
- 3. Of het subject het beleeft als een Place is subjectief;

Kan het station een Place zijn

In de snelle transitie tijdens de reis naar en door de Kanaaltunnel, vormt het station de “plaats” van stilstand. Op het gebied tussen de douanes van de twee landen is de reiziger genooddaakt zijn snelle verplaatsing een moment te staken. Echter wordt de reiziger hier nu in een voortdurende drift gehouden. Vastberaden het moment om te zetten in kapitaal werd het station vol geprogrammeerd met een veelheid aan winkels. Door de vervorming van het station tot een soort transitie “Shopping Mall” heeft zij als “plaats” haar betekenis verloren. Het gebouw zou niet gewijd moeten zijn aan het consumeren, het geconstrueerde in beweging houden, maar aan het tijdelijke verblijf van de reiziger op deze plaats. Zodoende is vervolgens onderzoek gedaan naar de context van de terminal om de identiteit te ontrafelen van deze plaats van aankomst en vertrek. Daarnaast is de identiteit van het terminalgebouw onderzocht aan de hand van een analyse van de beleefde ruimtes in twee terminals. Vervolgens zijn verblijfsaspecten in terminals onderzocht.

3.2 Analyse reverentie projecten

Het doel van de referentie analyse

We hebben dus net vastgesteld dat het station in principe niet een plaats van snelle verplaatsing is maar van stilstand. Een tweede voorwaarden voor een betekenisvolle plaats is haar identiteit. Tijdens mijn afstuderen heb ik de identiteit van een paar voor mij beeldbepalende stations onderzocht. De San Marco terminal in Venetië omdat het zich op overtuigende wijze verbindt met de context. De Zeebrugge terminal omdat het een poëtische ruimtelijke vertaling is van het complexe logistieke en programmatische karakter van het station. Deze stations zijn onderzocht vanuit mijn beleving. De plattegronden, schema’s en doorsnede duiden de identiteit van het project en haar ruimte als geometrische structuur. Echter de sequentie van ruimte die ik doorloop en beleef duiden voor mij de ware betekenis. Mijn beschrijvende analyse is dus niet tot stand gekomen door een review van de projecttekst noch door de schema’s van de architect. Het is louter mijn interpretatie van de ruimte, mijn beleving. Zodoende dienen de beelden niet gezien te worden als shots van de werkelijke geometrische ruimte, maar als illustraties van de ruimte zoals ik die beleef. Door het gebouw niet te benaderen als architectonisch object, maar als ruimte die je beleeft probeer ik dichterbij zijn betekenis voor de gebruiker te komen.

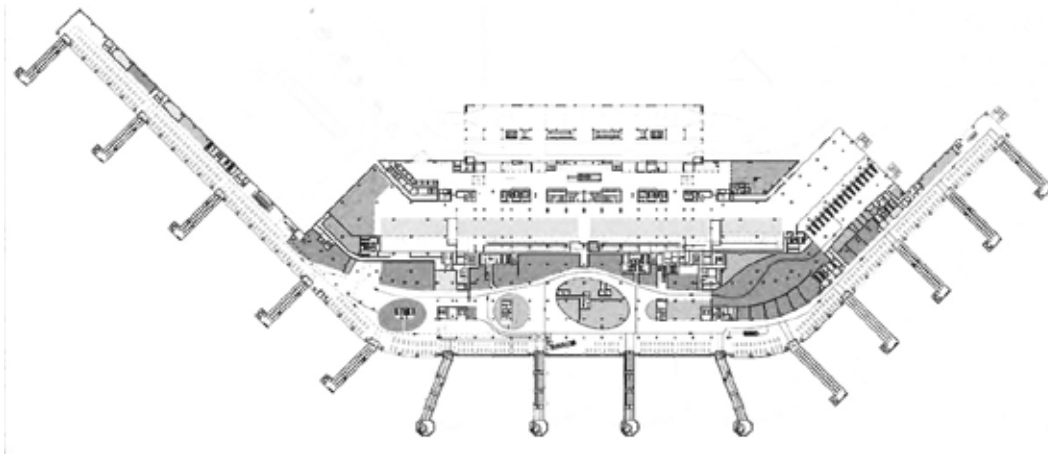
Wat neem ik mee in mijn eigen project

Opsomming van ingrediënten uit de analyse voor eigen station:

Verwondering:	Door atmosferische wendingen verbonden met betekenis van functie;
Verwondering:	Ambigüiteit door de vormgeving en routing, meerdere verhaallijnen;
Gevoel van plaats:	Integratie van Historie van tijdslagen;
Gevoel van plaats:	Context specifieke composities van het gebouw;
Gebouw als plaats:	Consistente wijze waarop het gebouw zijn onderdelen samenbrengt; (In Venetië door herhaling van materiaal en vorm elementen. In Zeebrugge door de verbinding van ruimte binnen de verschillende programmaonderdelen.)
Mystiek karakter:	Niet gelijk te doorgronden maar nodigt uit tot onderzoek;
Betekenis functie:	De bezoeker ervaart de betekenis van het station als gebouw; (- In Venetië door de stedelijke referenties en de complexiteit van het station te verbinden. In Zeebrugge de complexiteit van het station op poëtische wijze zichtbaar gemaakt ruimtelijk plan samenkomst van zijn onderdelen.)
Betekenis functie:	De poëtische integratie van vervoersmiddel in het ruimtelijk plan

Beleving van de San Marco terminal

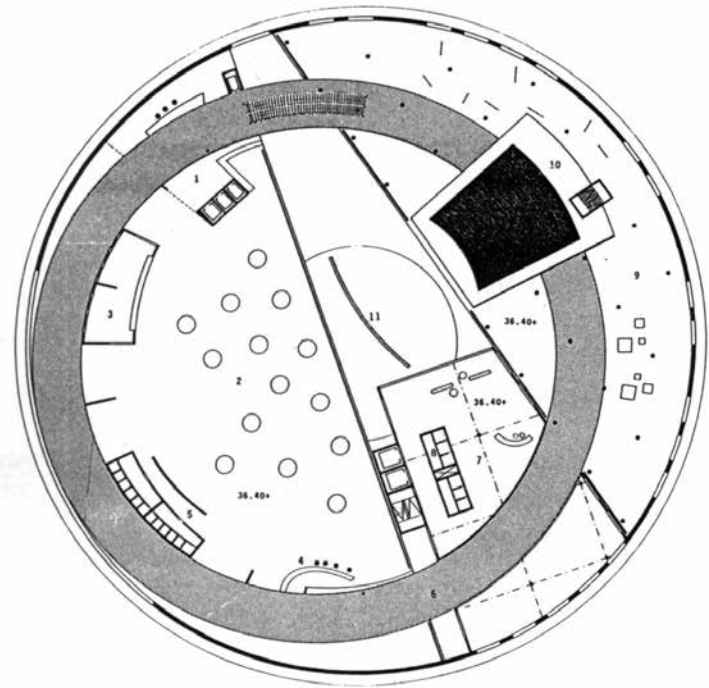
De San Marco terminal is gebonden aan zijn context. Het gebouw spiegelt zich aan de oude stad waar het tegenover ligt. Door jaren van uitbreidingen en aanpassingen is het geworden tot wat het nu is. Een organisch geheel van gebouwdelen die zich ogenschijnlijk relateren aan de oude stad. Het gebouw staat aan de lagune, gebouwd van lokaal gewonnen en vervaardigde baksteen. De entree van het gebouw is niet veel meer dan een utilitaire parkeergarage, waarna de segrale leegte van de centrale hal wordt betreden. De leegte schept ruimte in een gebouw wat de complexiteit en chaos bezit van een kleine stad. De overgangen binnen het gebouw zijn opeenvolgend, utilitaire garage, segrale hal, open ticket hal, gesloten douaneruimte met bedrukkend systeemplafond, slingering langs winkels, open uitzicht op lagune en Venetië. Deze voor een deel bedachte maar ook deels ontstane overgangen verwonderen. Het is de verwondering en het ambigue tijdens de passage die ik ook in mijn project zou willen bereiken.



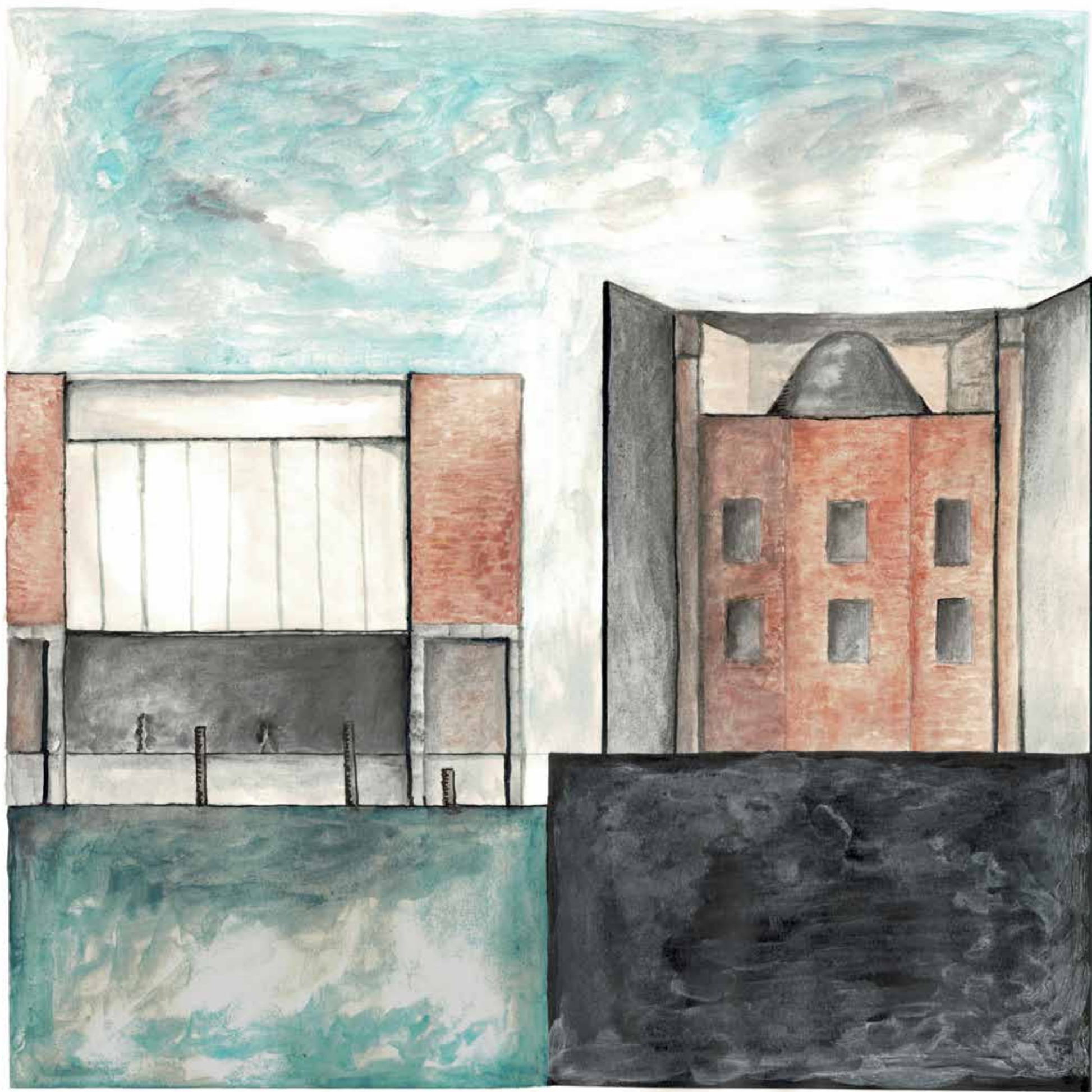
Geometrische ruimte van de San Marco terminal ^

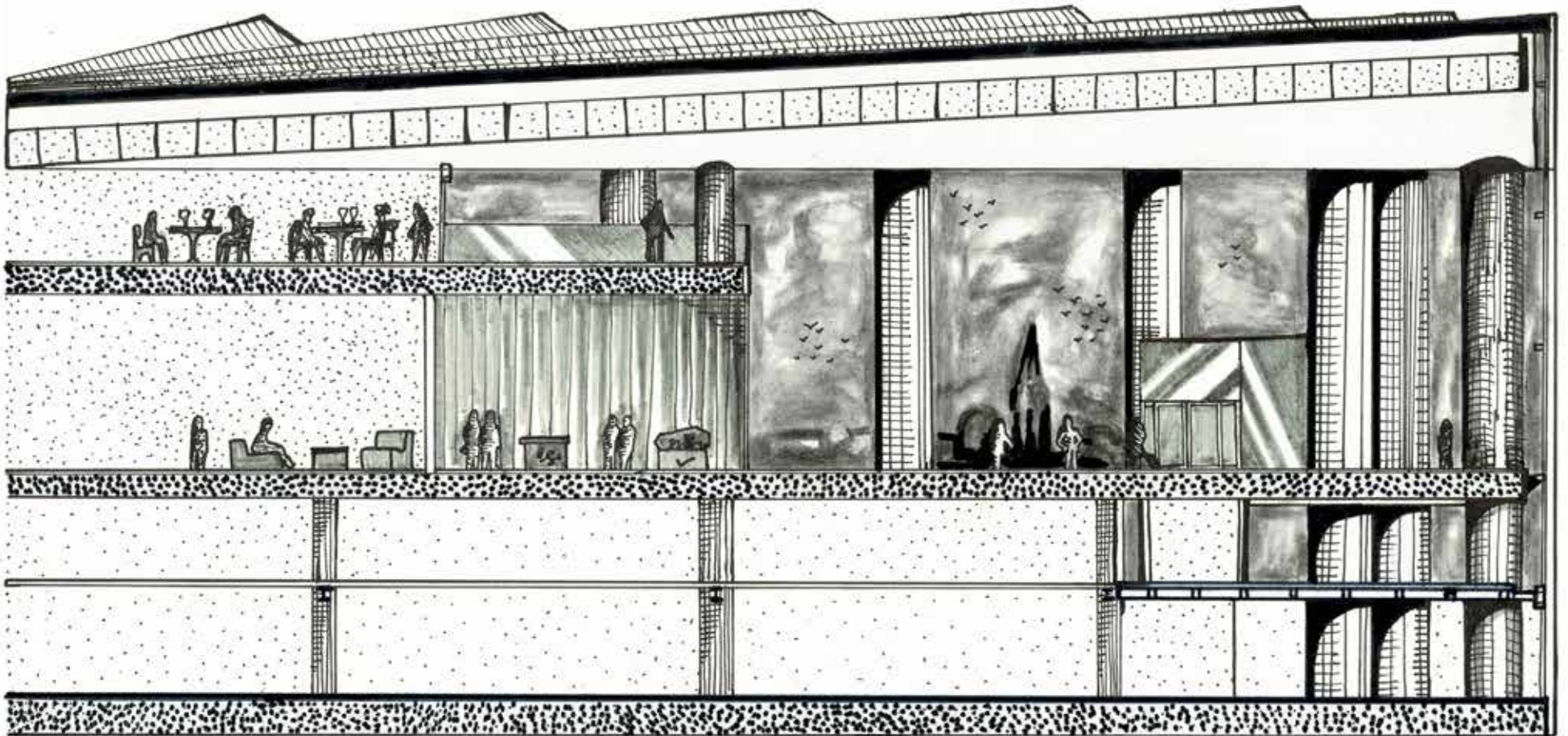
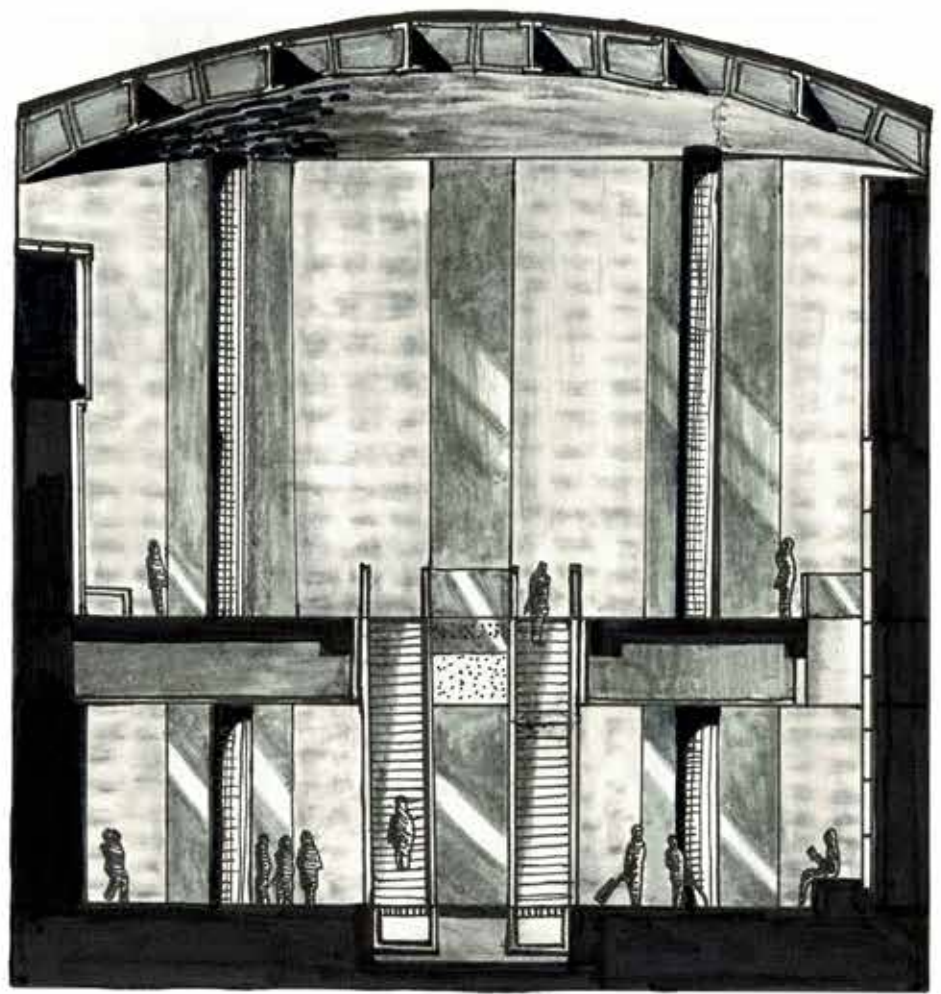
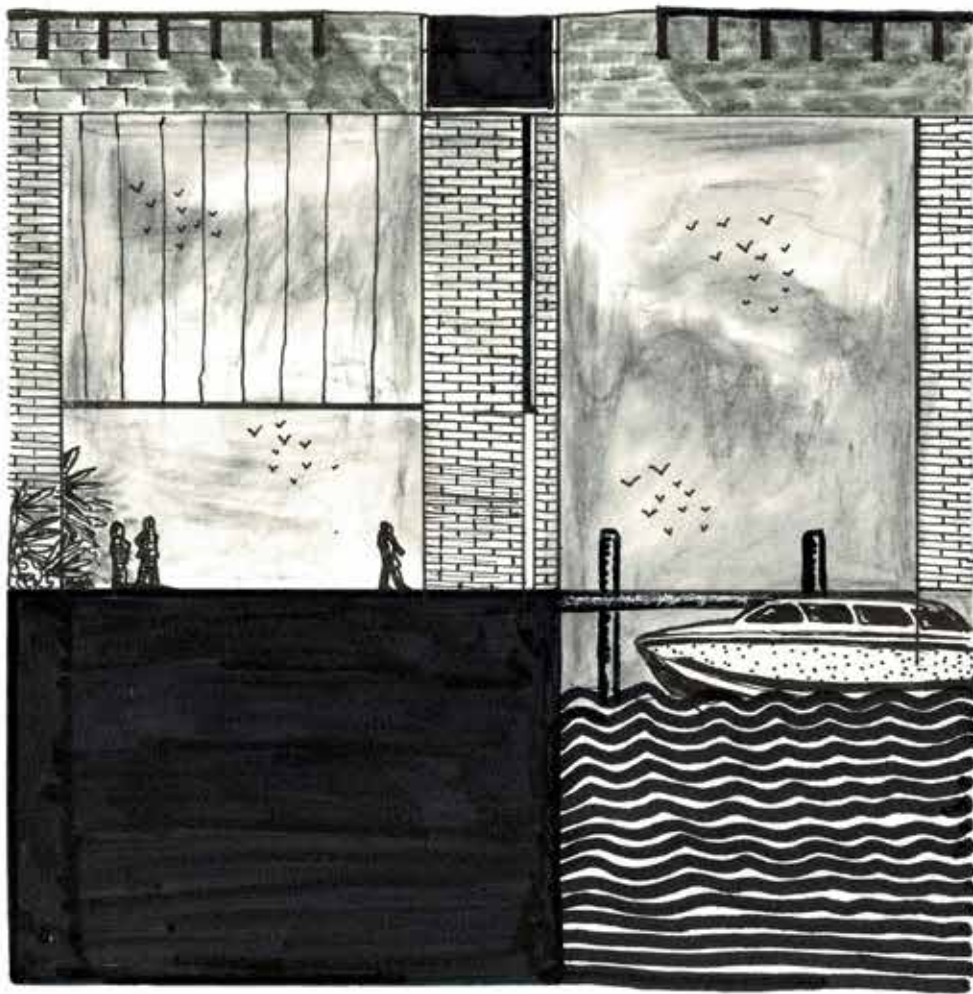
Beleving van de Zeebrugge terminal

De Zeebrugge terminal haalt zijn identiteit geheel uit zichzelf. Het is een poëtische samenkomst van de logistieke en programmatische onderdelen die horen bij het station. Een merkwaardig object wat bijna lijkt los te komen van een verder desolate plaats. Gebouw maar in zijn gedaante vergelijkbaar met de ferry waar het een station voor vormt. Het onbekende lonkt. Het is deze verleiding en de spanning die ik in mijn station ook wil laten ervaren. De aard van het gebouw wordt meteen duidelijk voor wie het betreedt. De ruimte opent zich tot in de hoogte en diepte van het gebouw en verbindt de bezoeker met al zijn programma elementen en stromen. Tijdens de passage ervaart de bezoeker telkens wat nieuws zonder contact te verliezen met zijn karakter als ferrystation. In mijn station wil ik ook dat de bezoeker de aard en dus betekenis van de functie op poëtische wijze ervaart. Waarbij het mij dus gaat om een treinstation bij de tunnel.



Geometrische ruimte van de Zeebrugge terminal ^





A

Buitenparkeerplaats, entree, parkeergarage en busstop. Dit deel van het complex stamt uit de jaren 80. Het gebouw heeft aan deze zijde een utilitaire en functionele verschijningsvorm. Bij het gebouw zijn verschillende stalen structuren. Afdaken voor de looppaden op het parkeerveld en pergola's op de parkeergarages.

B

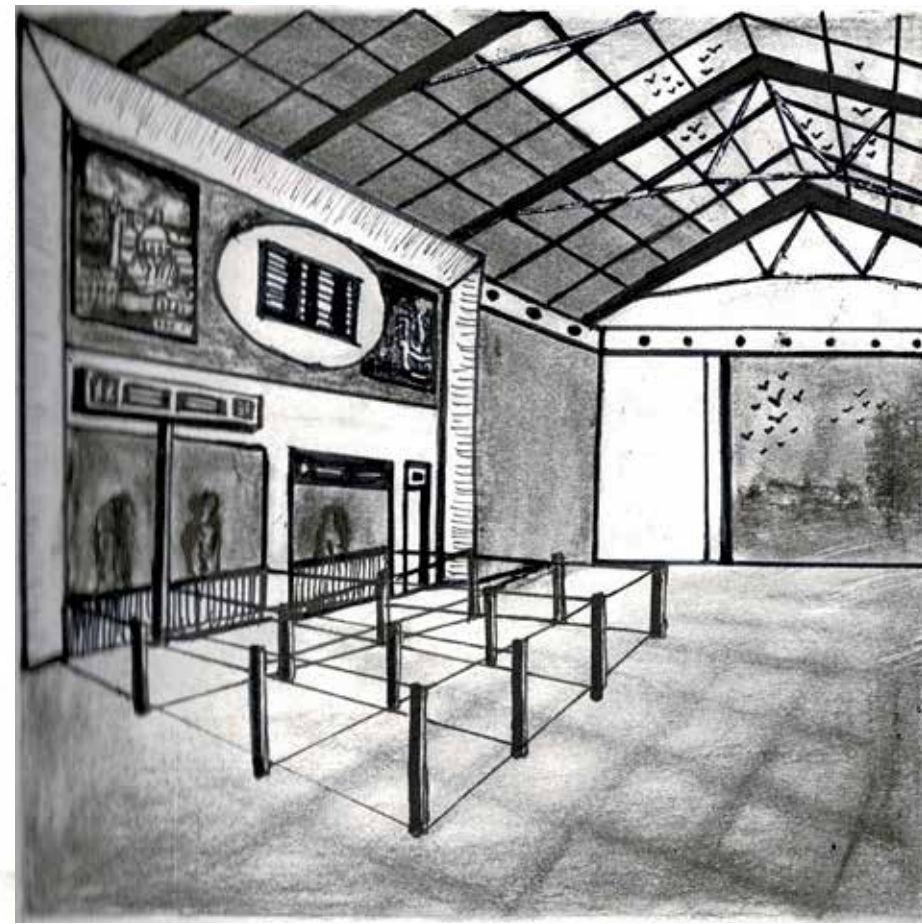
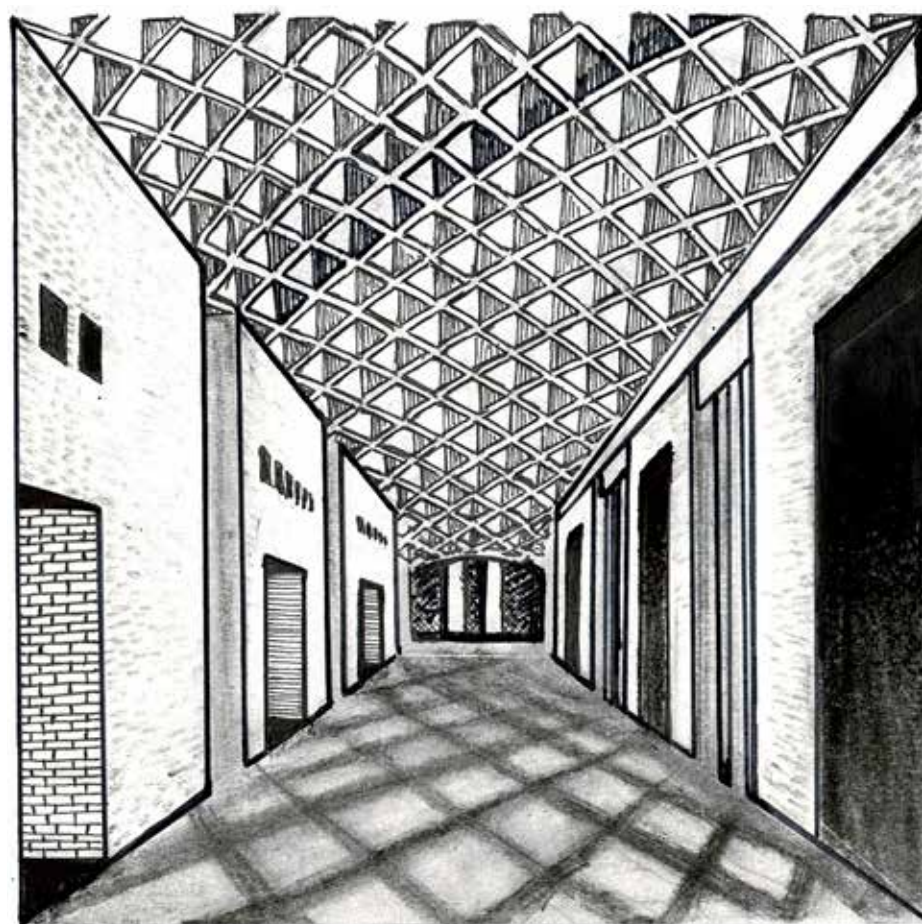
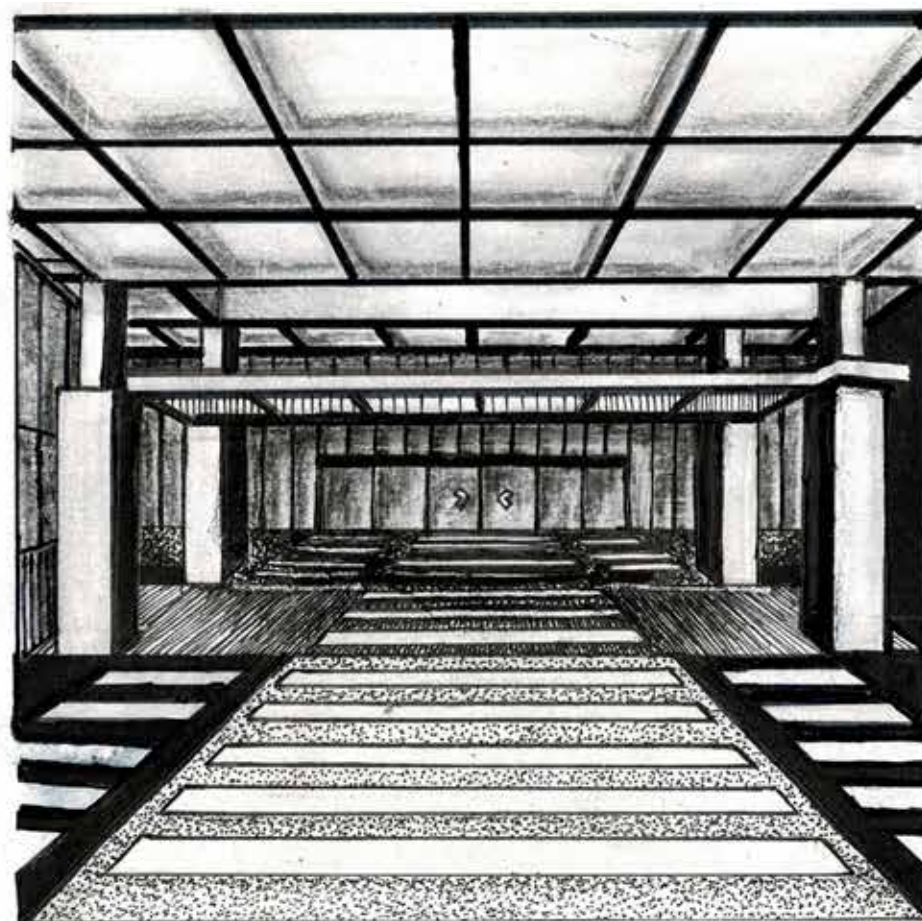
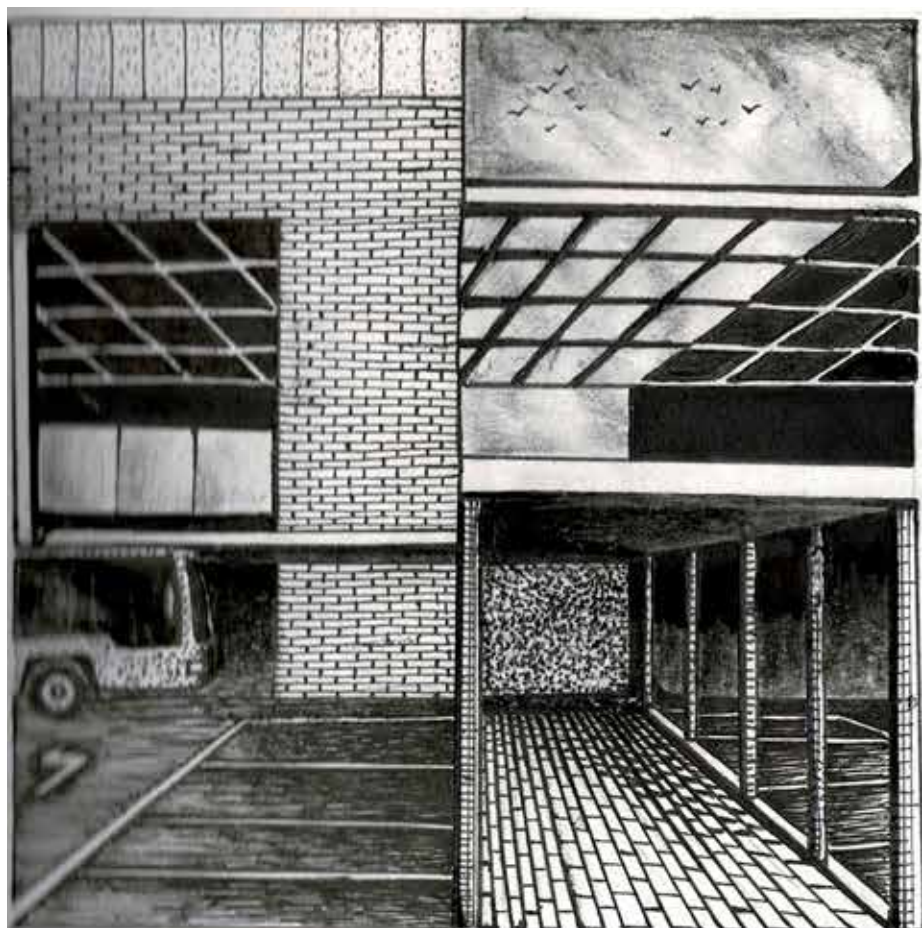
Parkeergarage, entree van binnenuit. Dit deel van het complex stamt uit de jaren 80. Plafonds zijn relatief laag en hebben verschillende hoogtes. De ruimtes hebben een harde en functionele uitstraling. Het zijn duidelijk ruimtes voor de "flux", niet om te langere tijd te verblijven. Op de grond zijn verschillende kleurvlakken met een zebrapad. Hierdoor wordt het utilitaire karakter van deze plaats verder onderstreept.

C

Entreehal en voorgebied. De entree hal is recentelijk gebouwd. De Entreehal heeft een imposant voorkomen. Het raster van het dak zocht voor een monumentaal schaduwspel in de hal. De rode wanden van de hal dateren uit de jaren 80. In de wanden van de hal zijn diverse winkels van het voor winkelgebied van het vliegveld, echter de hal zelf is vooral leeg.

D

Tech-in hal bij vliegtuigmaatschappijen. Dit deel van het complex stamt uit de jaren 80. De ruimte ziet er meer high-tech uit en minder indrukwekkend dan de entree hal (die recentelijk gebouwd is). Alhoewel de ruimte meer utilitair is dan de entree hal, heeft zij een minder utilitair karakter dan de parkeergarage. De "tech-in" ruimte is vooral functioneel, het subject wordt en wil zo snel mogelijk door de tech-in en douane.



E

Douane, paspoortcontrole en beveiliging. Dit deel van het complex stamt uit de jaren 80. De douane gate grenst aan de tech-in ruimte. De douanegate ruimte is lager dan de ruimtes die we eerder zagen. De ruimte ligt in het hart van het complex en is vrij donker. Het karakter van de douanegate ruimte is uiterst utilitair.

F

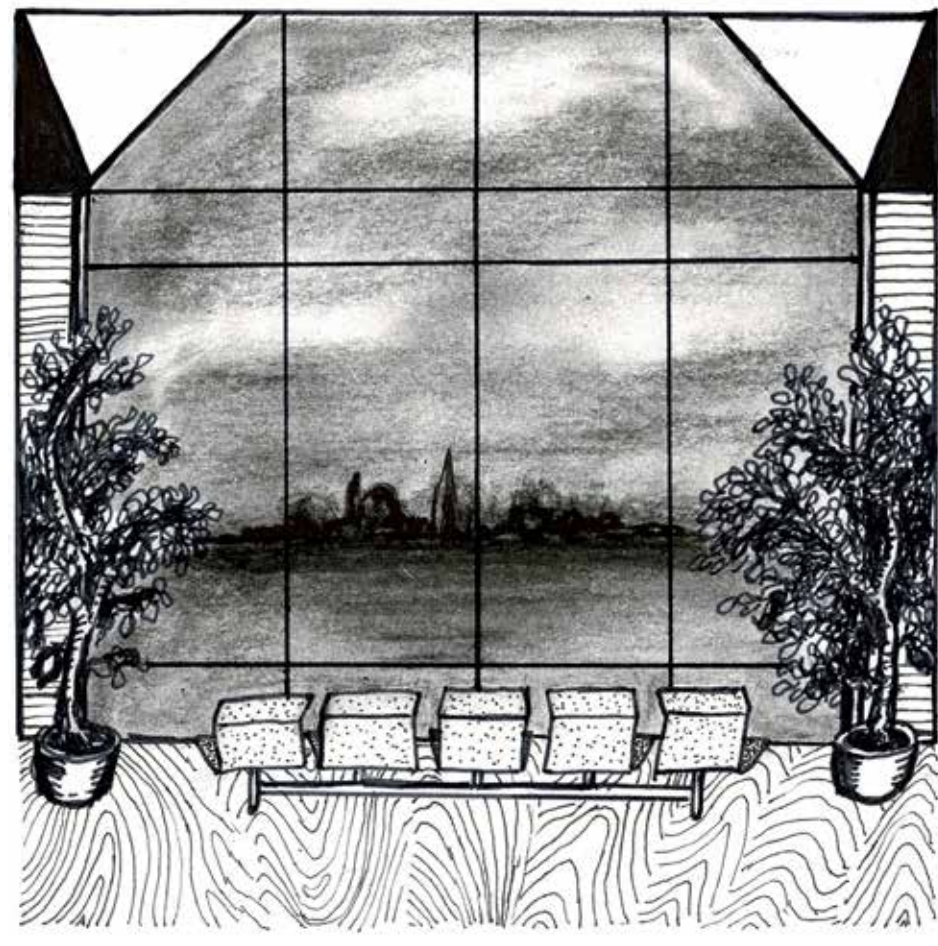
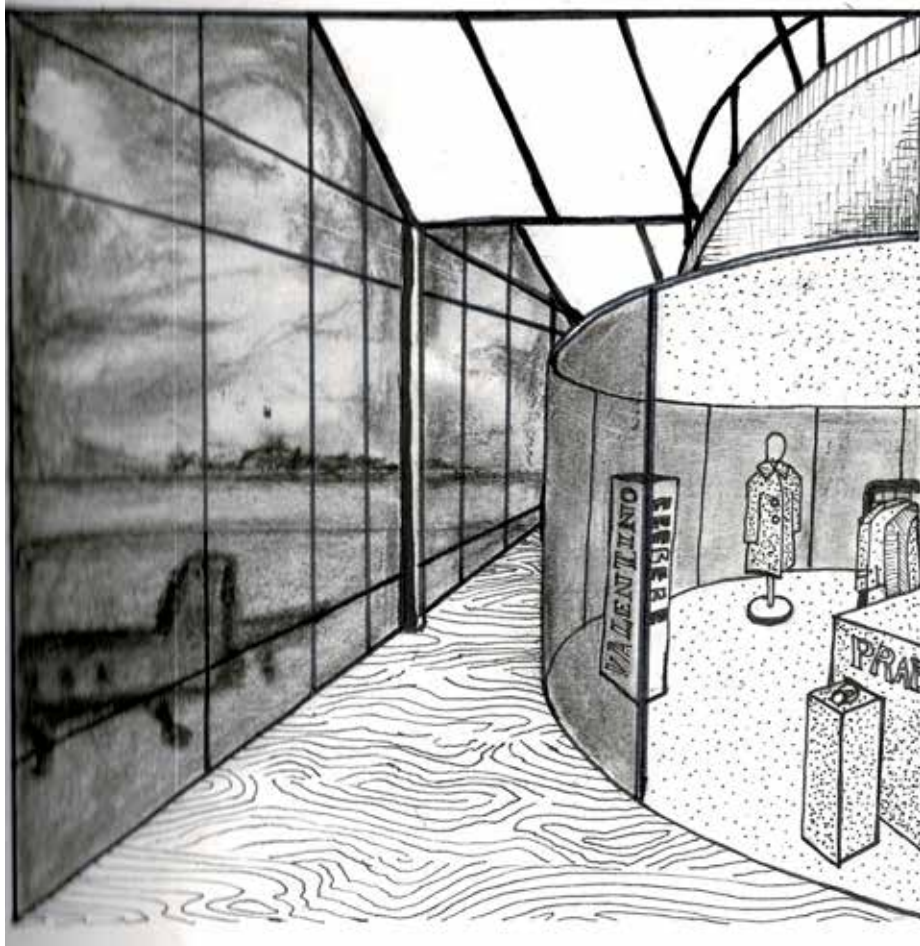
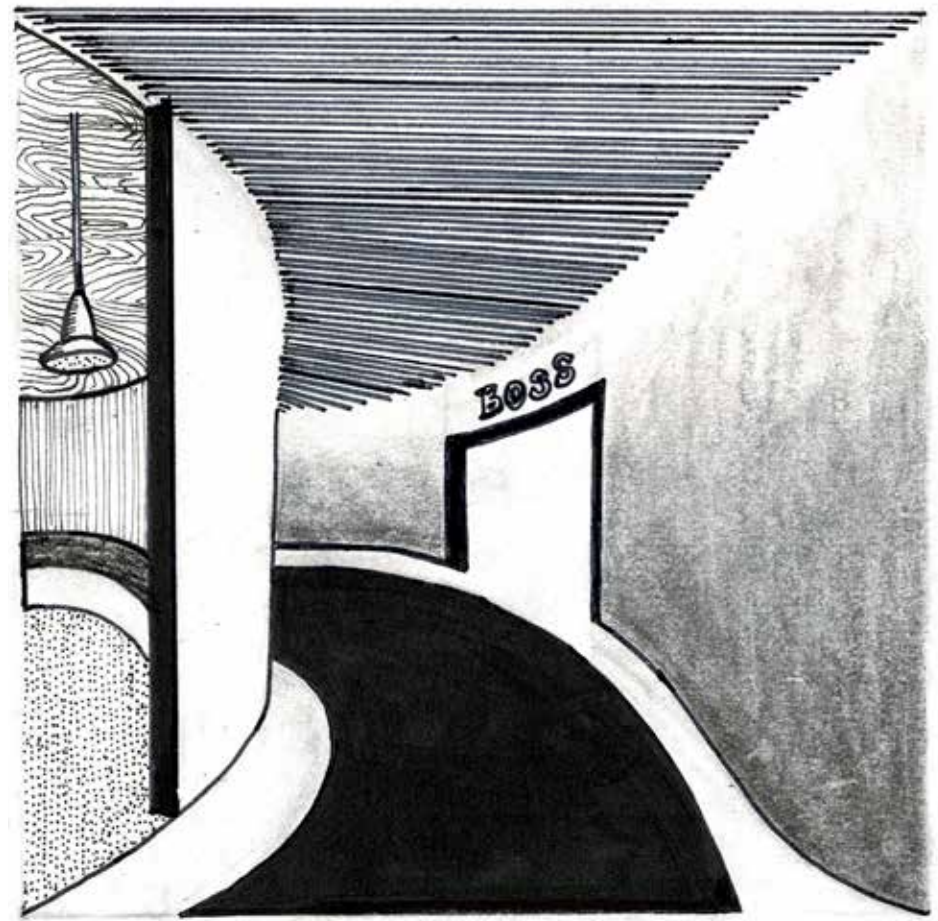
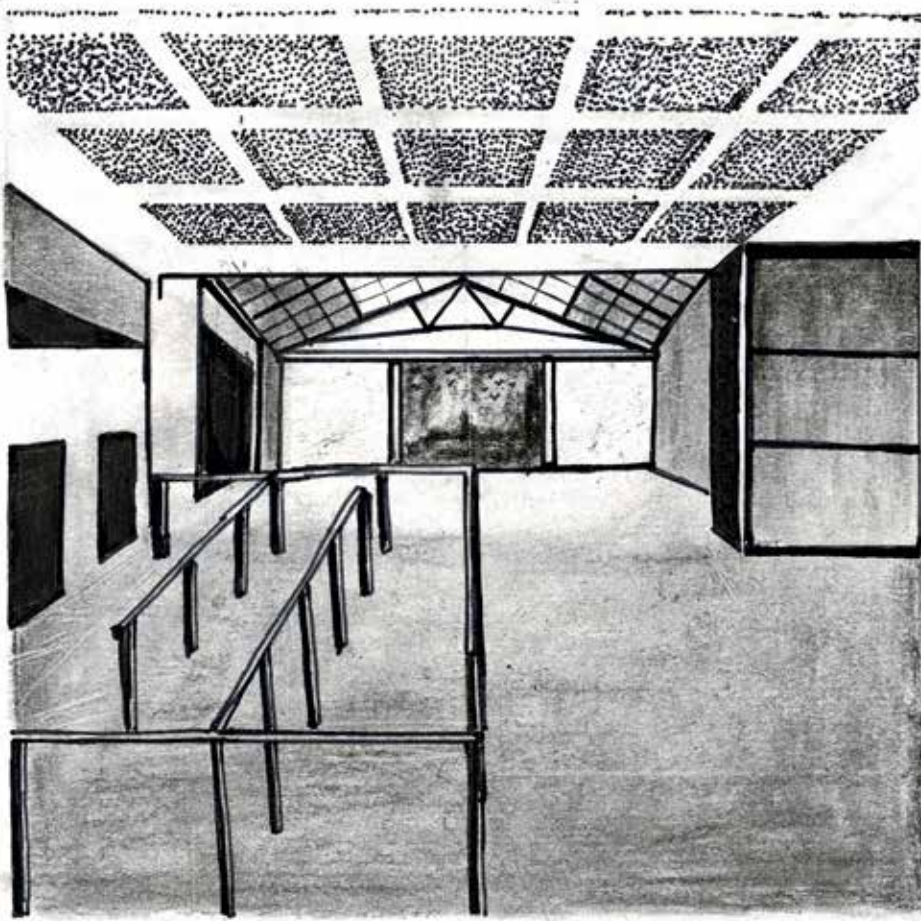
Belastingvrije winkel en horeca gebied. Dit deel van het complex is recentelijk gebouwd. De vormgeving is fluïde, met gebogen wanden en warme kleuren (materialen). De slangvormige gangen leiden naar de wachtruimte waar een spectaculair uitzicht over de lagune en oude stad is. In tegenstelling tot de harde utilitaire tech-in, is dit deel van het gebouw warm en benaderbaar.

G

Belastingvrije winkel en horeca gebied. De terminal is in de jaren 80 gebouwd echter recentelijk is het winkelgebied opnieuw aangelegd. De structuur van het gebouw (dak, muren en vloeren) zijn onaangepast uit de jaren 80, echter de binnenwanden en materialen (fluïde en warme vormgeving) is nieuw aangelegd. De fluïde gangen monden uit op de wachtruimte met het mooie uitzicht.

H

De wachtruimte van de vliegtuigterminal. De wachtruimte van de vliegtuigterminal stamt uit de jaren 80. De ruimte is hoog en leeg. De wanden zijn van rode baksteen, de vloer van geolied hout. Er staan sta stoelen waar men kan wachten. De zitplaatsen op de stoelen bieden uitzicht over de lagune en de oude stad. De vorm van de daken en de rode baksteen doen een beetje denken aan het bekende gebouw in Venetië “Arsenale Corderie”.



I

De gate en gangen naar het vliegtuig. De gangen stammen uit de jaren 80. De afstand van de wachtruimte naar het vliegtuig is zeer kort. De gangen van de wachtruimte naar de vliegtuigen zijn van groen koper van buiten en hebben een sjeke uitstraling. De gangen monden uit naar de “gate torens” die toegang bieden tot het vliegtuig middels loopbruggen. Als je vanuit de gang naar buiten kijkt zie je de andere monumentale loopbruggen met hun gate torens en het uitgestrekte landschap met de oude stad.

J

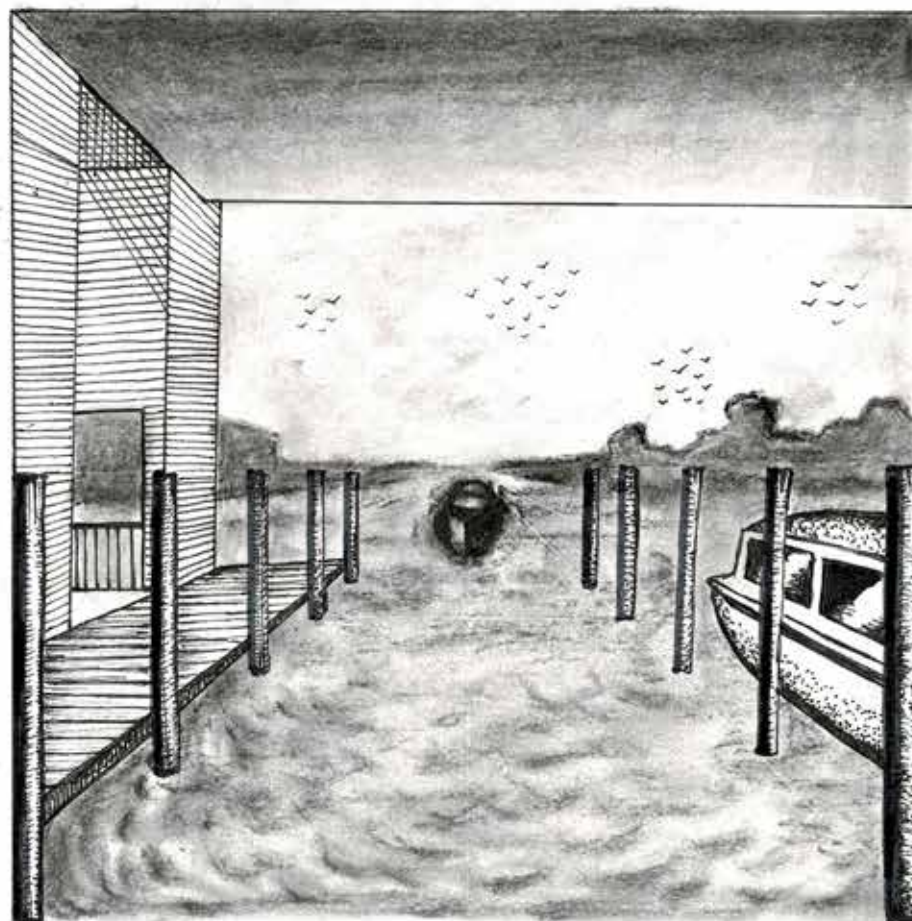
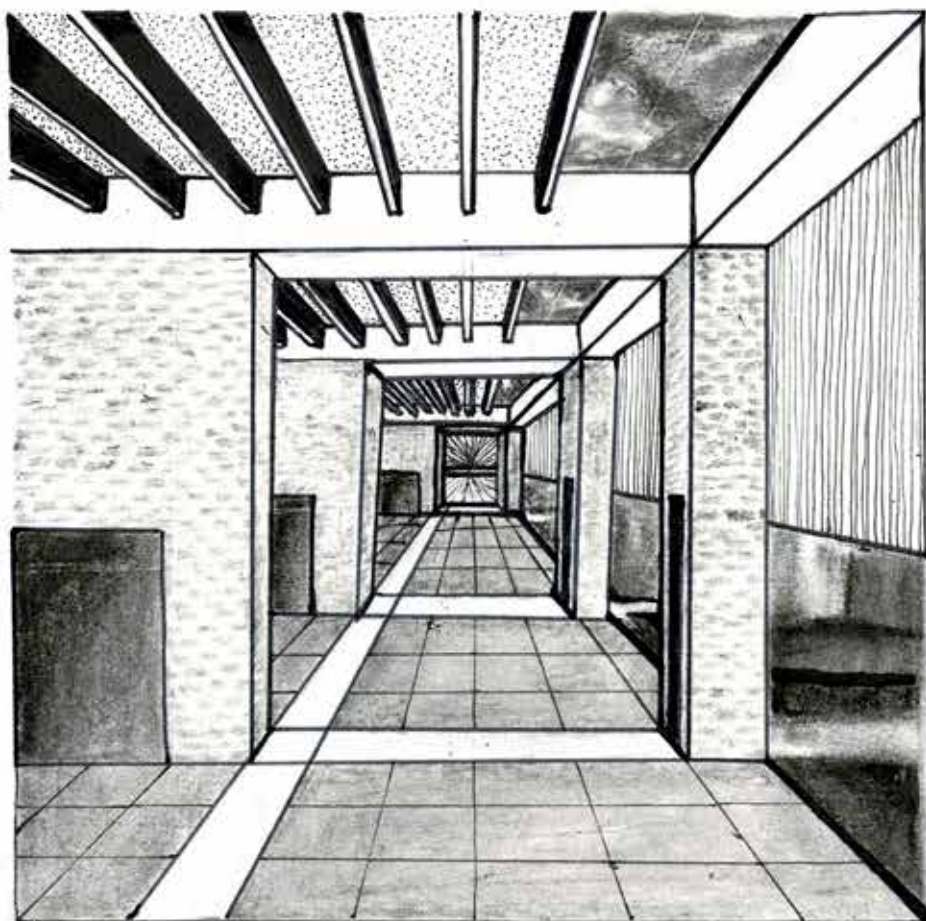
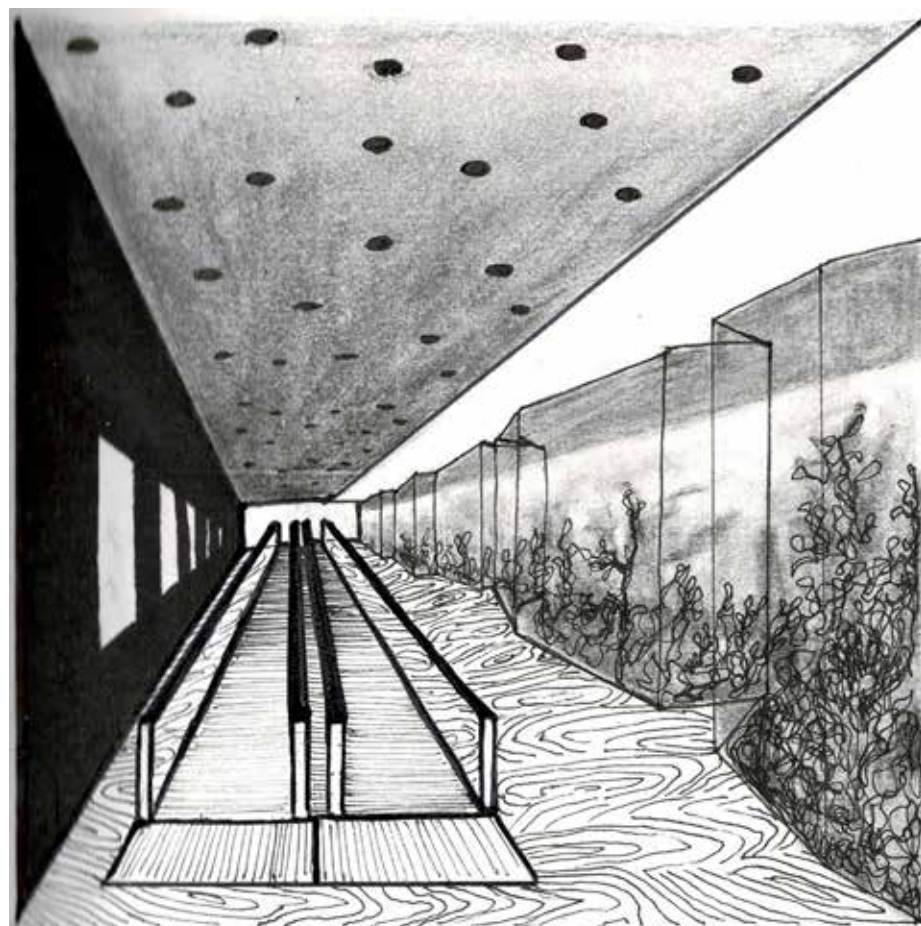
De gang naar de stads ferryterminal. Vanaf de entreehal (zie C) kan men ook naar de stads ferry terminal gaan. Deze stads ferry is zeer recentelijk aangelegd. De gang van de entreehal naar de stads ferryterminal is aan een zijde gesloten. Hier zijn foto's van de stad te zien. Aan de andere zijde is uitzicht over het groen. Door de vorm van de ramen, het materiaal en kleurgebruik en de “sterrenachtige” plafond lampjes is de ruimte niet wat je zal verwachten van een terminal. Zij is warm en sfeervol. Op de vloer is geolied hout geplaatst.

K

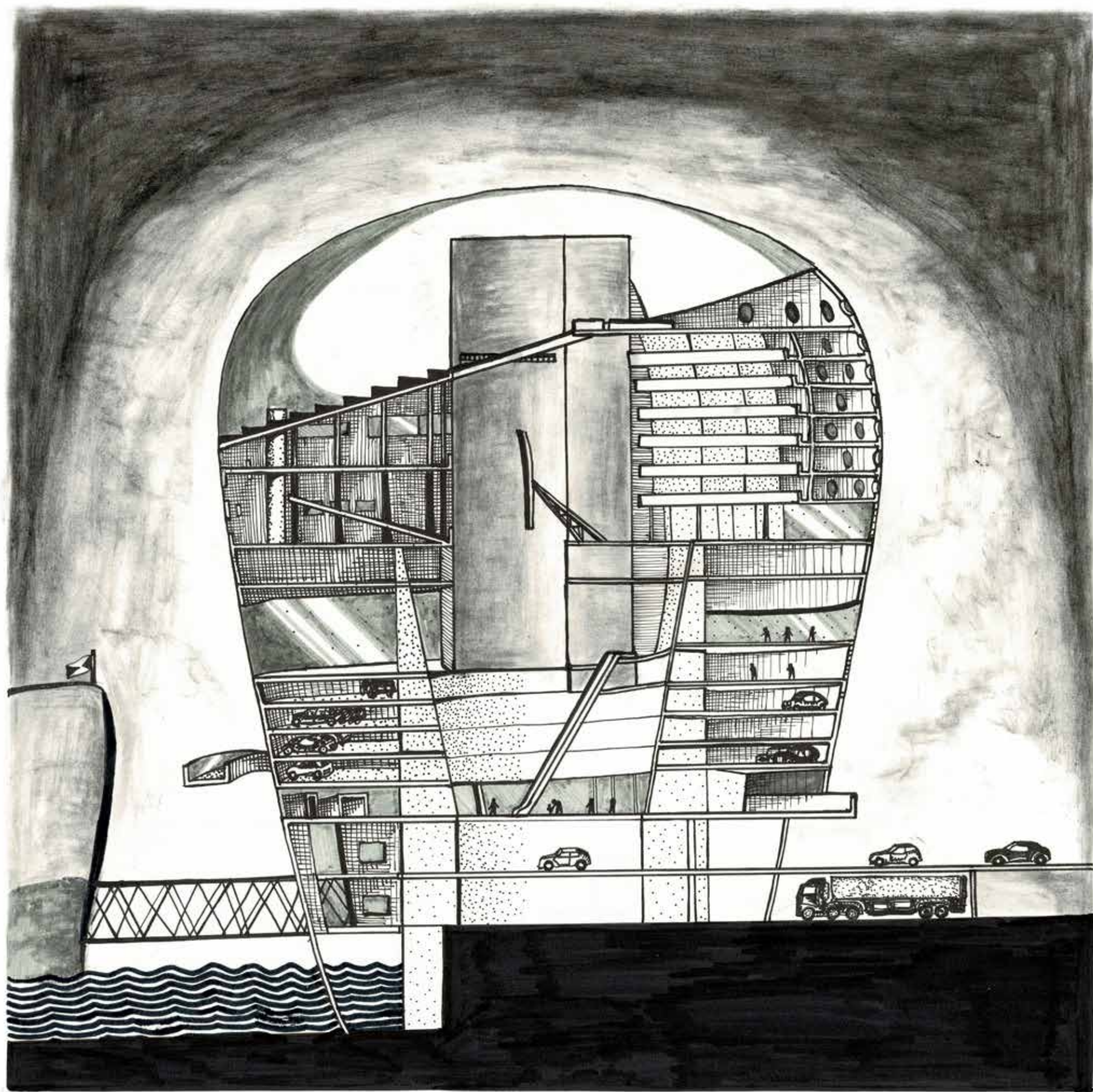
De stads ferryterminal. De stads ferryterminal is recentelijk aangelegd. De terminal bestaat uit een enkele ruimte. De vormgeving van de ruimte is elementair, maar ook karakteristiek. Het monumentale gebouw is leeg en is louter een wachtruimte. De ruimte heeft rode baksteen en biedt uitzicht over het water.

L

Aanleg steigers van de stads ferry. Dit deel is ook recentelijk gebouwd. De steigers grenzen aan de wachtruimte van de stads ferryterminal. De steigers hebben een monumentaal dak. De vormgeving is gelijk als de rest van de stads ferryterminal. De steigers en de rest van het gebouw ademen het typerende karakter van Venetië.







A

De logistiek naar de terminal. Het terminalgebouw van Zeebrugge is een autonoom gebouw. Het gebouw doet denken aan een grote machine. De techniek die gebruikt is voor de bolvormige betonnen buitenschil van het gebouw is gelijk aan de techniek gebruikt voor koeltorens. Rond de bolvormige schaal circuleren wegen naar boven. Een van deze wegen is bedoeld voor bussen en loopt naar de entree van het gebouw. Onder de circulerende wegen zijn verschillende wegen die door het gebouw gaan. Dit zijn de autowegen die auto's en vrachtwagens direct toegang bieden tot de ferry. De beleving van dit deel van het gebouw is functioneel en nog vrij afstandelijk.

B

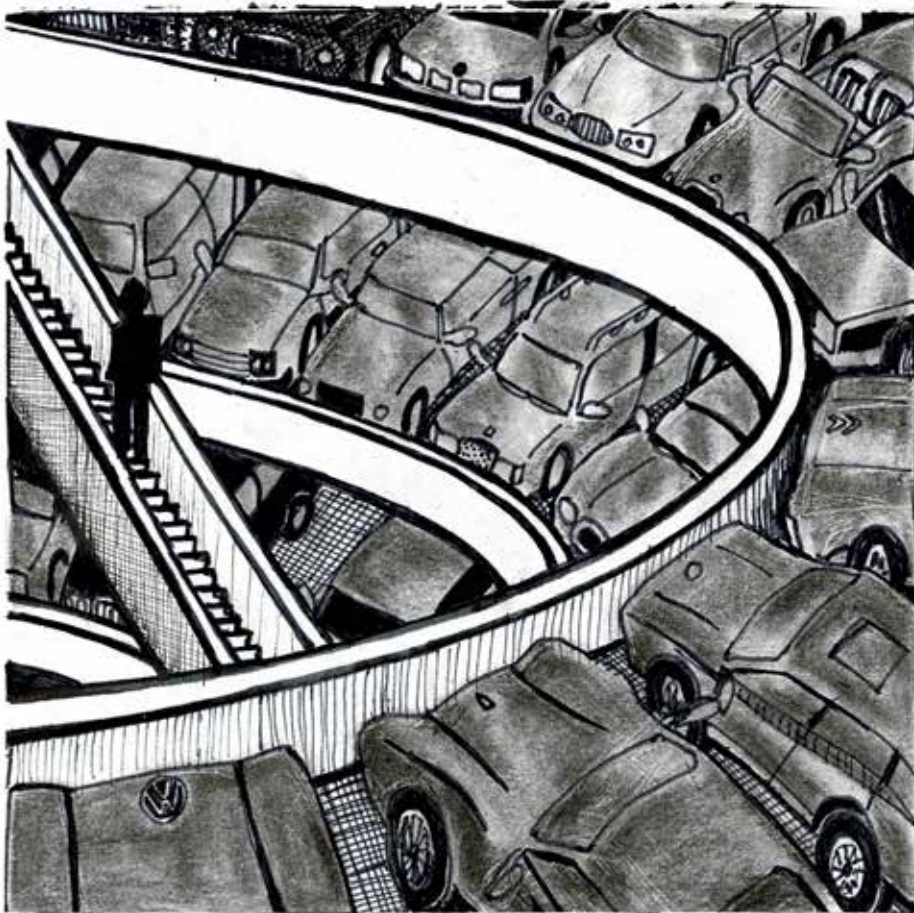
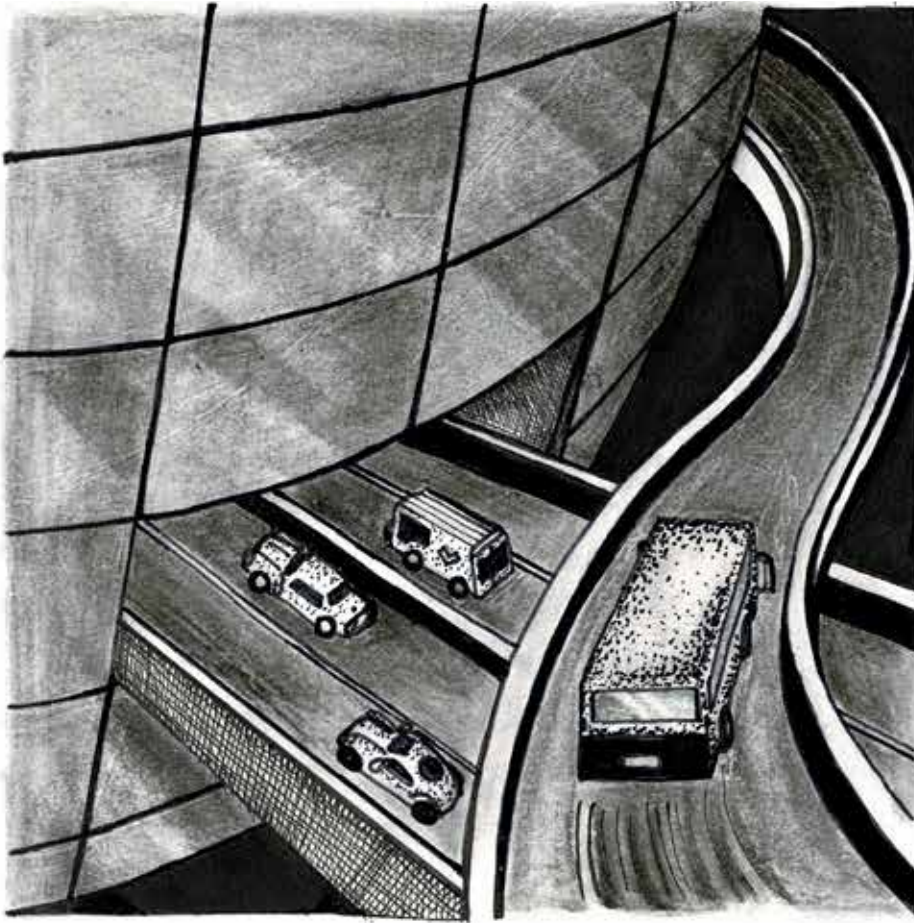
De entreehal. De entreehal is een cirkel verdeeld in parten. Ieder part geeft toegang tot een ander deel van de programmering. Een part voor het kantoor, een voor het hotel, een voor de ondersteunende programmering en een voor de passagierstoegang tot de ferry. In het midden van de cirkel is een vide opgaand naar het hoogste punt (dak) van het gebouw. 's avonds zijn de sterren te zien door de glazen koepel die de vide overkapt. In het midden van de vide loopt een roltrap naar boven en een roltrap naar beneden. De entreezaal is grandioos.

C

De parkeergarage. De parkeergarage is opgenomen in het gebouw. Al circulerend loopt zij rond de vide waar de roltrap naar boven leidt. Evenals de rest van het project is zij in haar ruimtelijke ontwerp spectaculair, zonder (grote) compromissen te sluiten aan de functionaliteit van het gebouw. Passagiers kunnen hun auto hier parkeren als zij met de auto aankomen. Zij gaan dan via de lift of trap naar de andere verdiepingen. De entreehal is de entree voor buspassagiers en transitieruimte voor andere passagiers.

D

De wachtruimtes. Vanuit de entreehal loopt de roltrap naar de wachtruimtes. Dit zijn ruimtes die over een paar lagen circuleren. Eén wachtruimte is voor vrachtwagenchauffeurs en de tweede is voor de andere passagiers. De wachtruimtes geven een grandioos uitzicht naar buiten. Het is het eerste deel van het gebouw dat het panoramische uitzicht onthult. Dit deel van het gebouw is grandioos en (meer) benaderbaar. De programmering hier bestaat uit bars, restaurants en wachtbekken.



E

Buitenwachtruimte. In de wachtruimte is ook een buitenwachtruimte opgenomen. Zij geeft een subliem uitzicht op de zee.

F

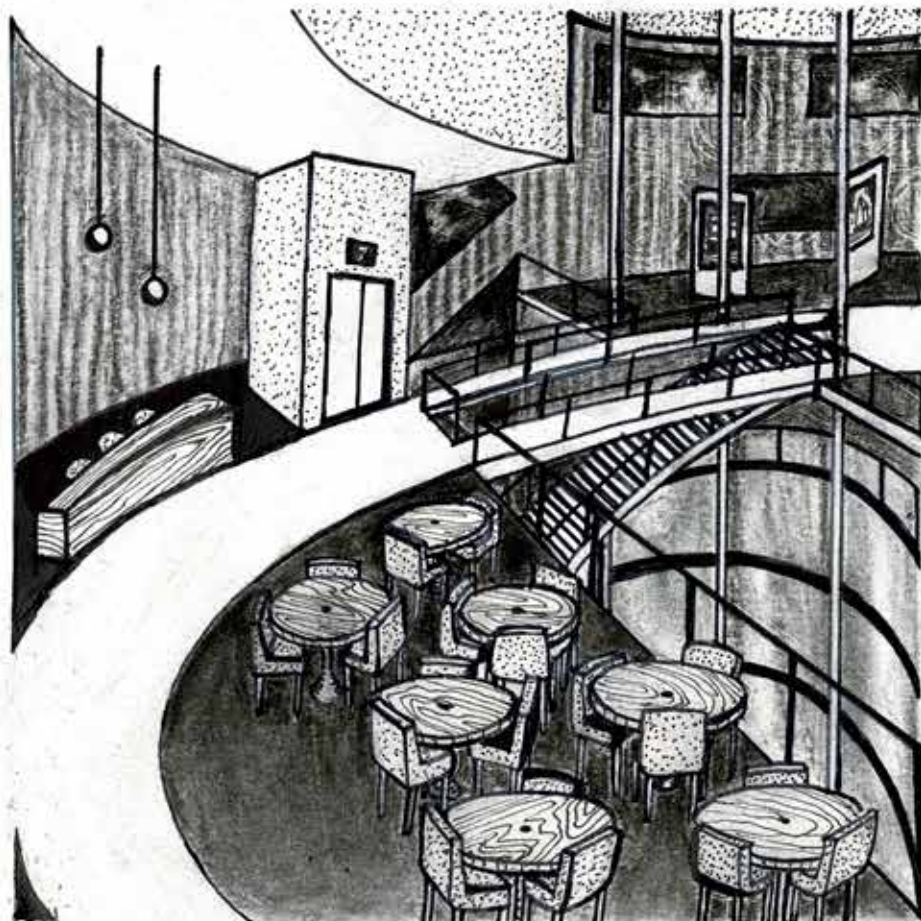
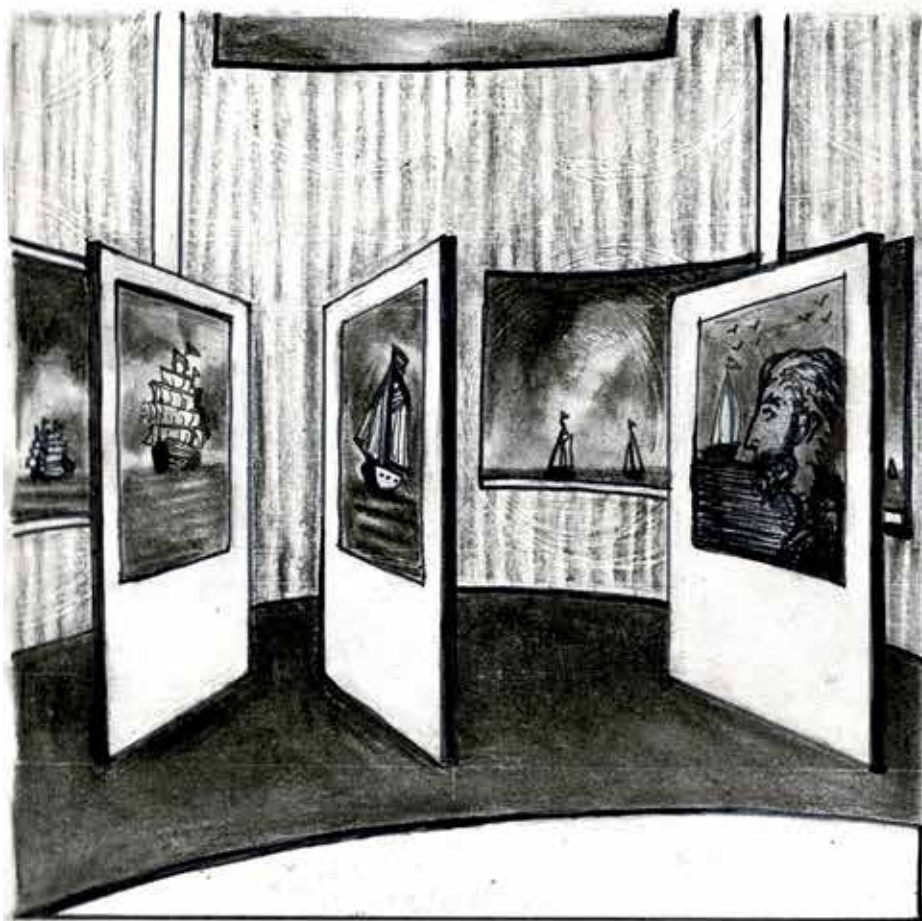
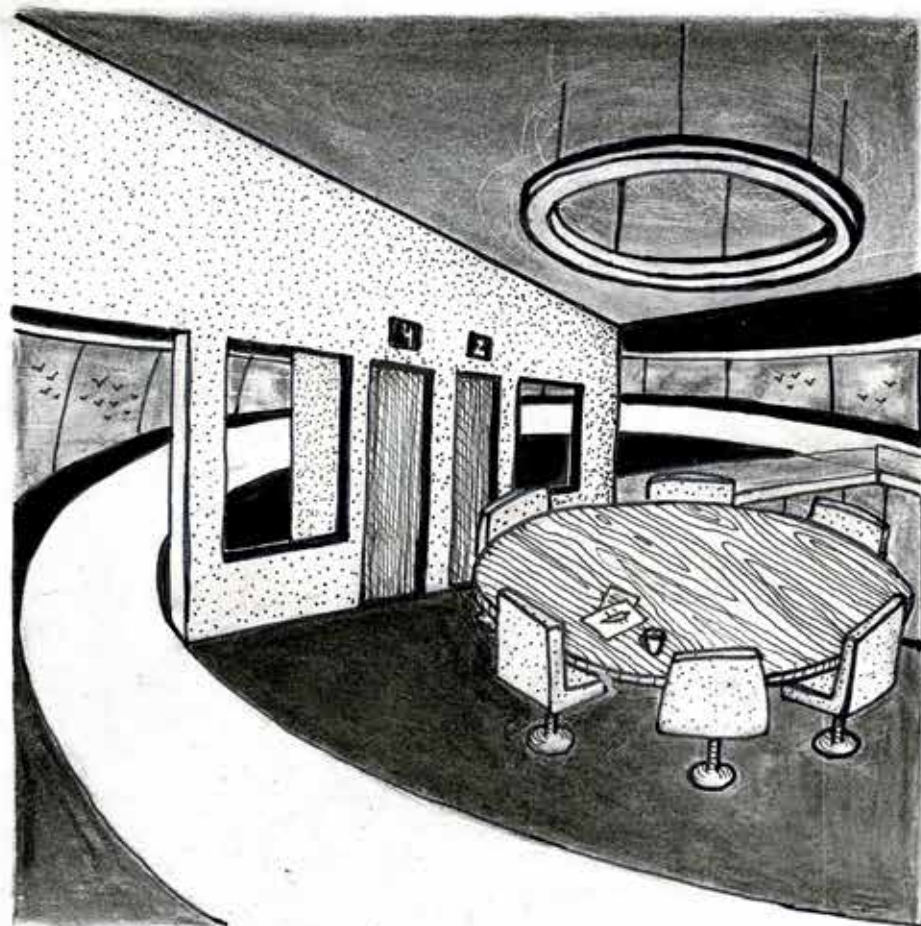
Kantoorruimtes van de terminal. Over een groot deel van de lagen van het gebouw is een kantoorblok met haar eigen lift en trappenhuis vanaf de entreehal. Dit kantoor staat in een eigen blok maar staat ook in open verbinding met de rest van de verdieping waar zij zich bevindt. De kantoortuin heeft uitzicht op buiten en de vide. Zo is ook het kantoor onderdeel van de grandioze beleving en interacties van programmaonderdelen binnen het gebouw.

G

Expositieruimte. Vanaf de wachtruimte kan met een lift of de trap de expositieruimte betreden worden. Op panelen is de kunst gepresenteerd. De grote vierkante ramen in de wand geven het beeld van de omgeving waar de terminal zich bevindt. Een loopcirkel (wit op vloer in de tekeningen) loopt over deze verdieping en verbindt de verschillende programmaonderdelen, zoals de expositieruimte, de lobby, de hotellobby en het kantoor.

H

Het restaurant van de terminal en de hotellobby. Het restaurant en de hotellobby bevinden zich op de zelfde verdieping. Anders dan de onderliggende verdiepingen is het uitzicht naar buiten weids. Het restaurant en de lobby is meer naar binnen gekeerd en hebben uitzicht op de vide. Het restaurant heeft een monumentaal karakter door het kolossale karakter van het gebouw waar het op uit kijkt.



I

De bioscoop van de terminal. Boven de expositieruimte van de terminal is de bioscooptribune. Vanuit de stoelen op deze tribune is zicht op het bioscoopscherm aan de andere zijde van de vide. Zo wordt zelfs in de bioscoop de grandioze terminal beleving een onderdeel. Ook communiceren zij zodoende met de andere programmaonderdelen.

J

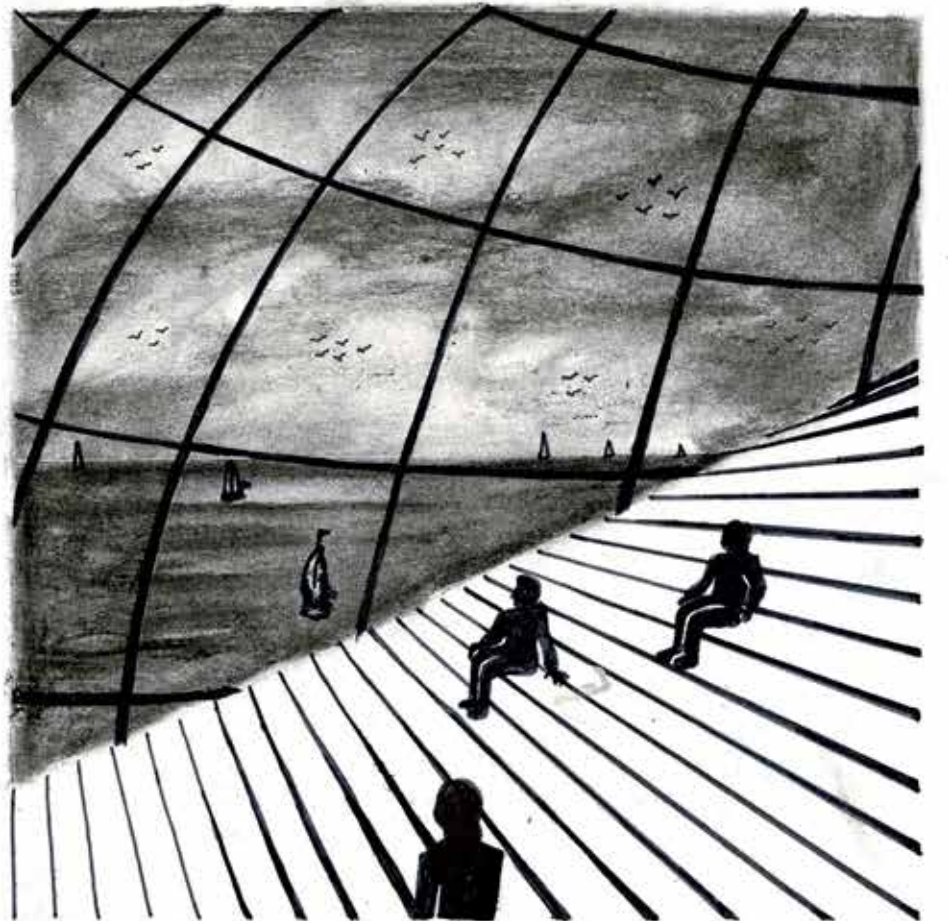
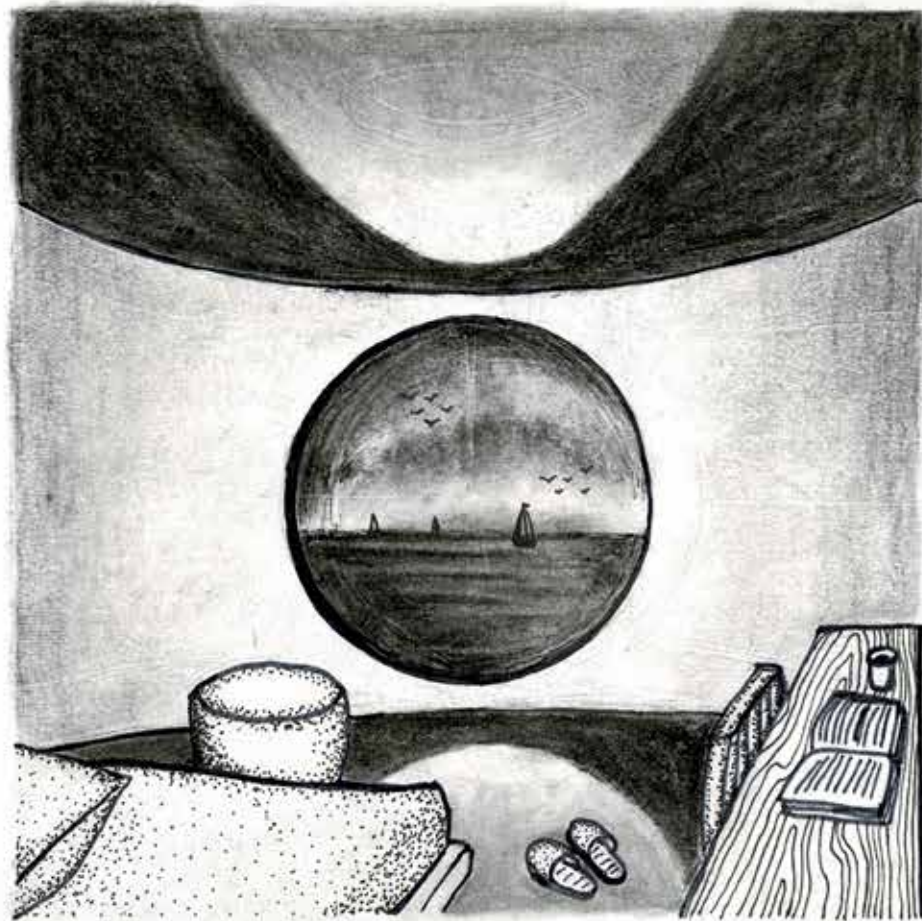
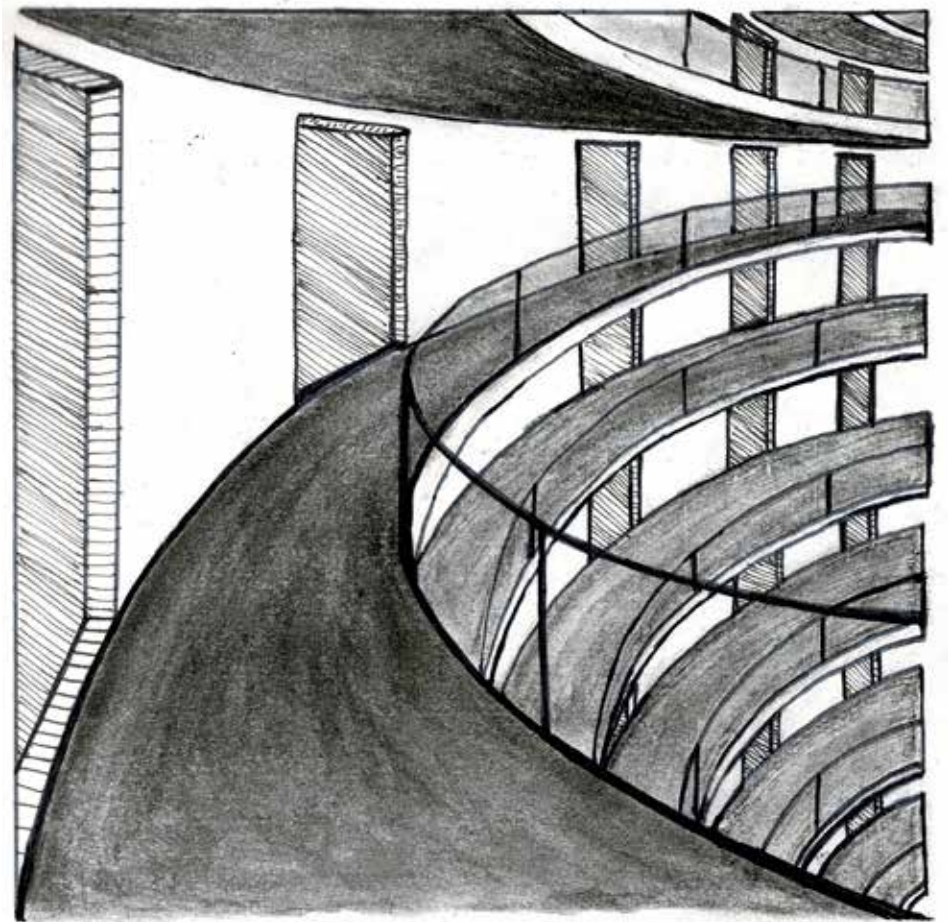
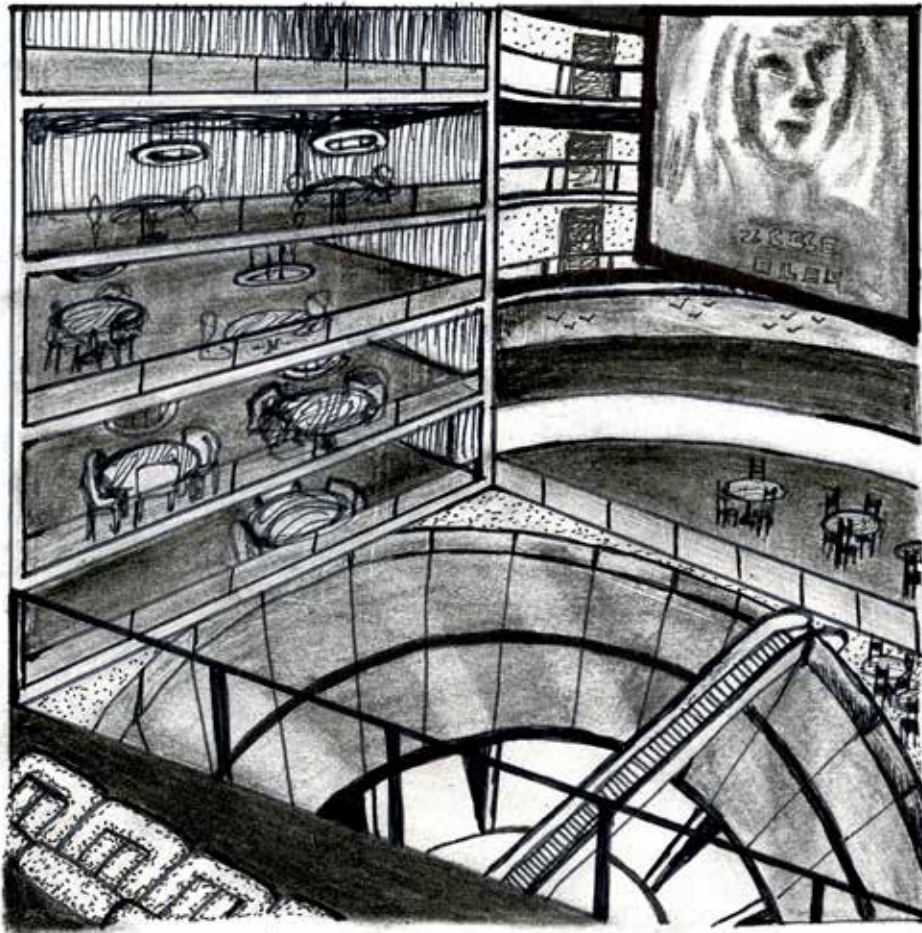
De gangen naar de kamers van het terminalhotel. De hotelkamers zijn in een halve cirkel rond de buitenschil georganiseerd. De gangen van het terminalhotel lopen aan de zijde van de vide en geven uitzicht in de hoogte en diepte van de terminal.

K

De hotelkamers van het terminalhotel. De hotelkamers lopen mee in de bolling van het gebouw. In de kamers bevinden zich ronde ramen. Vanuit de kamers is er uitzicht op de zee. Het karakter van de kamers doet enigszins denken aan een schip.

L

Het conferentieruimte van de terminal. Op de bovenste verdieping van de terminal bevindt zich de conferentieruimte. Vanuit de zitplaatsen is uitzicht over de haven, de zee en de hemel.



M

Terminalcasino. In de terminal op de bovenste etage naast de conferentieruimte bevindt zich de terminalcasino. Deze ruimte biedt een uitzicht over de conferentiezaal en naar buiten. Tevens is er ook zicht op de vide en naar de andere zijde van het gebouw. In wezen is het uitzicht op deze etage en “plek” het meest verbluffend.

N

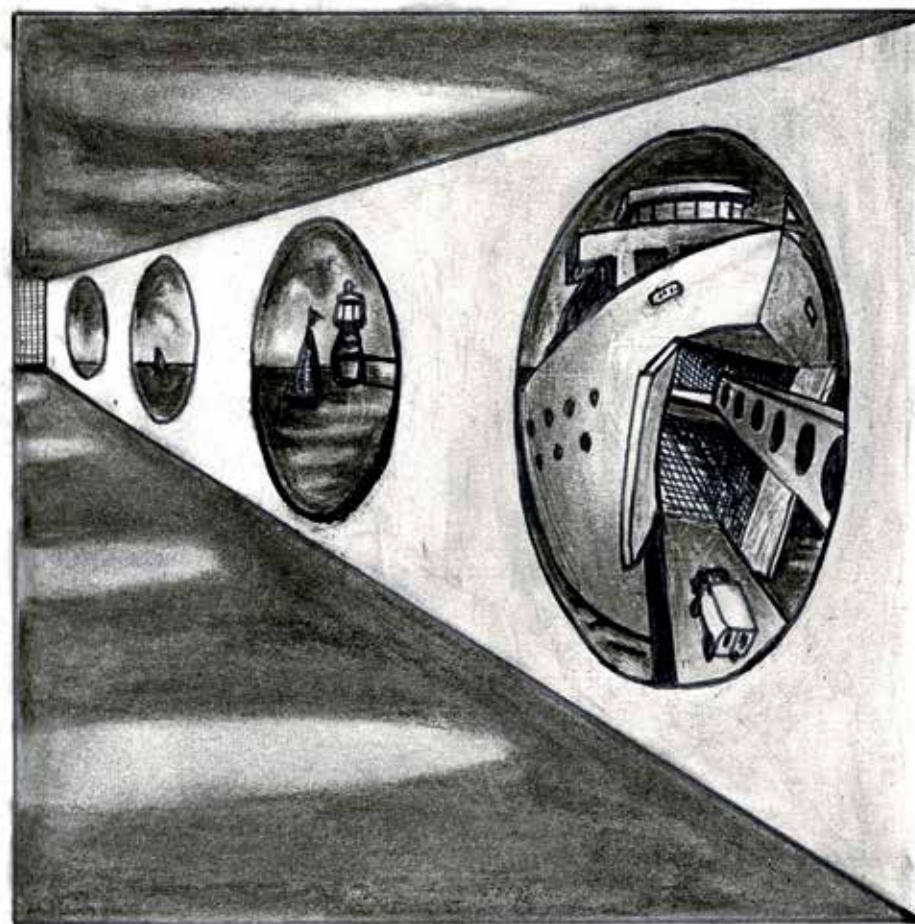
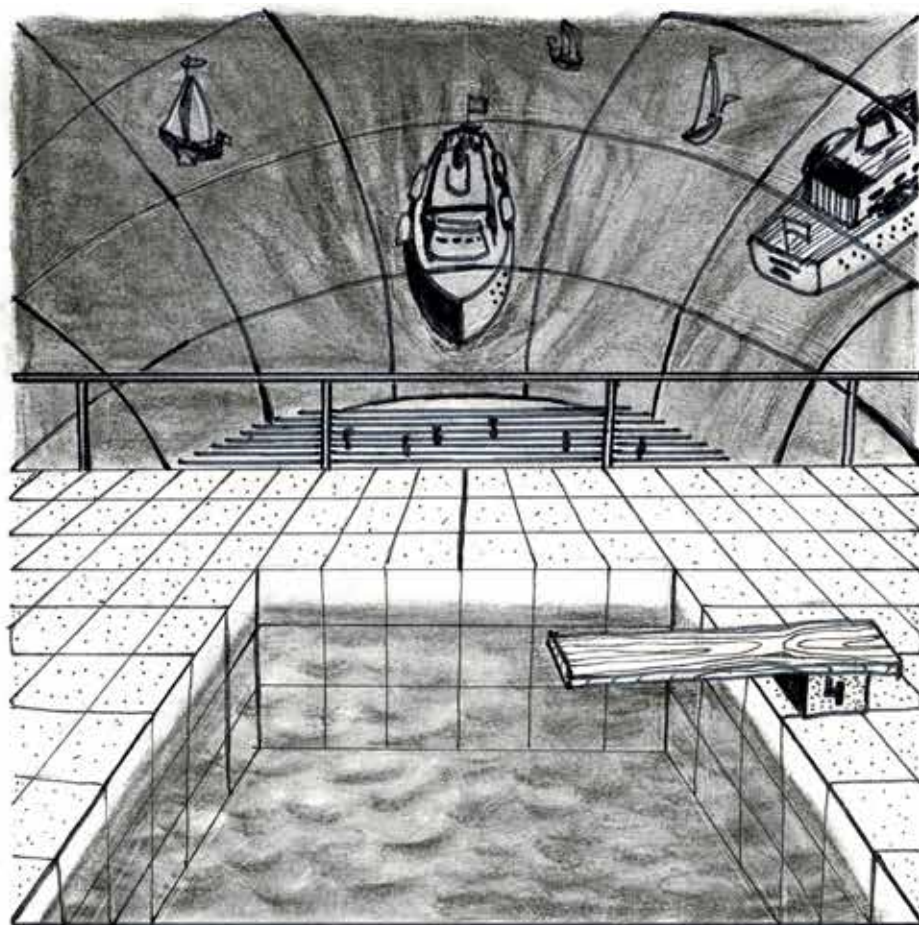
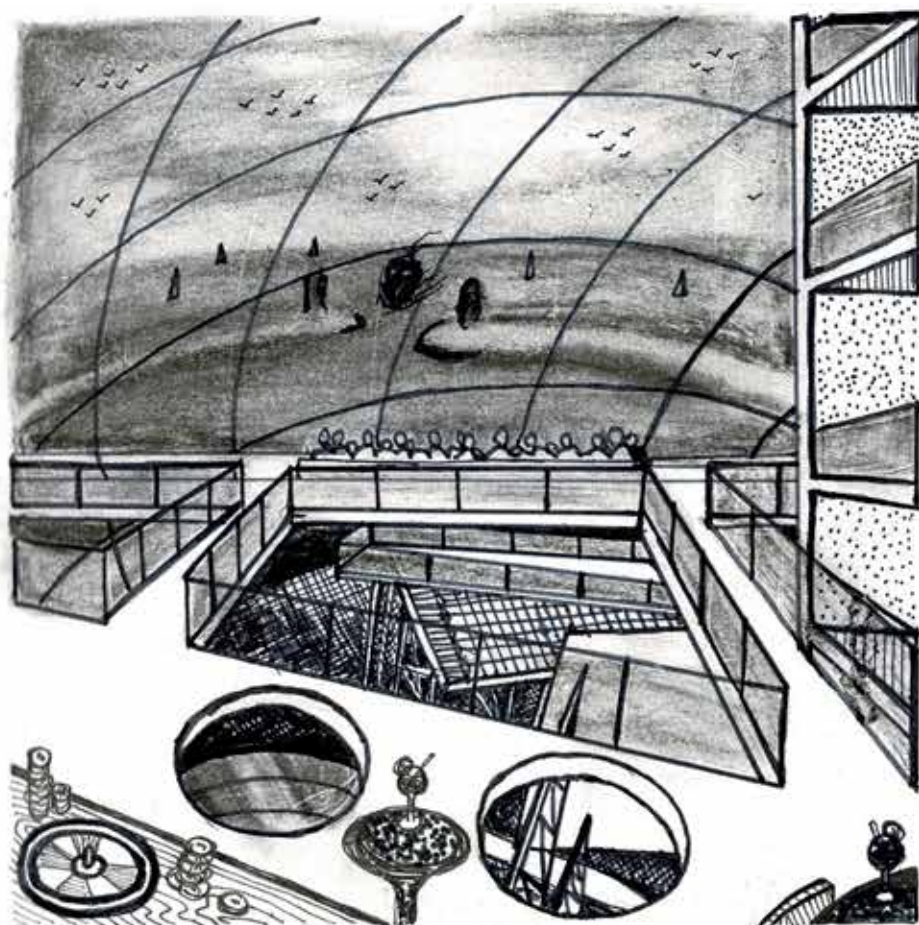
Het zwembad van de terminal. Het “toppunt” van de terminal is het zwembad, waar 360 graden rondom uitzicht is op de omgeving. Op dit “hoogste punt” van de terminal kan men een duik nemen terwijl men de ferry’s ziet komen en gaan.

O

Afdaling door de vide. Als de ferry arriveert dienen haar passagiers af te dalen via de roltrap naar de entreehal. Onder door de vloer van de entreehal zijn de auto’s die in de ferry rijden te zien. Het beeld is zowel functioneel als ruimtelijk poëtisch. De Flux staat weer centraal.

P

Loopbruggen naar de ferry’s. Na de kaart controle bij de entreehal kan via een van de loopbruggen de ferry betreden worden. De loopbruggen zijn functioneel, ze doen wat ze moeten doen, mensen zo snel mogelijk naar de boten leiden. Door de ramen in de loopbruggen zijn de kolossale ferry’s te zien.

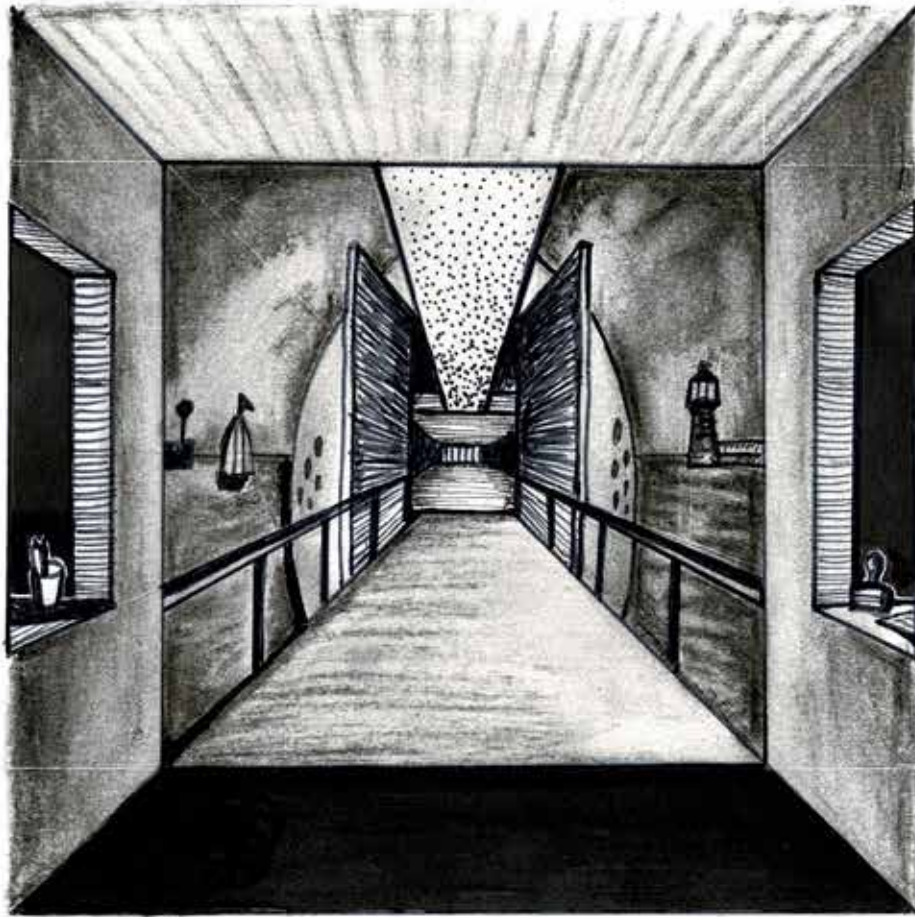


Q

Vanuit de onderste twee lagen van het gebouw kan met een auto of vrachtwagen (onderste laag) aan boord van de ferry gereden worden. De ruimtes zijn uiterst functioneel en doeltreffend. Hier is vrijwel alles op de flux ontworpen. Via de toegangsbruggen kunnen de ferry's betreden worden. Voor men de brug op rijdt is er nog een kaartcontrole.

R

In de onderste lagen zijn diverse ondersteunende functies. Soms zijn deze functies zichtbaar voor de gebruikers van de terminal zoals bij de kantoorruimtes. Soms bevinden ze zich meer afgesloten van de andere functie binnen het gebouw zoals de kleedkamers en kantoren voor vrachtvervoerders. Hierbij is een duidelijke zichtbaarheid vanaf ofwel programmatische interactie tussen verschillende gebruikersgroepen onwenselijk, onmogelijk of onnodig. Dit zijn de enige voorbeelden binnen het terminal gebouw van volledig afgesloten ruimtes.



3.3 Onderzoek van de plaats

Doel van het locatie onderzoek

Het bestaande gebouw is autonoom ten opzichte van zijn context en het verhaal van zijn functie als kanaaltunnel terminal. Zodoende streef ik ernaar dat de reiziger de specifieke context en de functie ervaart als hij door de terminal loopt. Om dit te realiseren is gekeken naar de locatie, de geschiedenis van de verbinding tussen Groot-Brittannië en Europa en de kanaaltunnel.

Directe context bestaande terminal

Bij aanvang van het afstuderen heb ik een locatie bezoek gebracht aan de terminals van Calais en Folkestone. Dit project focust zich op de auto- en voetpassagiers terminal in Groot-Brittannië. Naast dat de jaren tachtig box die de functie als terminal vervult niet veel voorstelt is het terminalterrein een grote clustering van infrastructuur en parkeervelden. Minder dan 20 procent van het totale terrein bestaat uit infrastructuur en andere voorzieningen voor personenauto's. De resterende ruim 80 procent bestaat uit een onderhoudsstation, een rangeerterrein en infrastructuur en faciliteiten voor vrachtwagens. Dit zorgt ervoor dat de gebruiker vooral het grote kale geasfalteerde terrein ziet.

Wijdere context

De regio van Folkestone en Dover staat bekend om de witte kliffen, vuurstenen en kalkstenen gebouwen. Ook is de regio bezaaid met herinneringen aan oude invasies vanuit het vaste land. De Romeinse overblijfselen, Normandische burchten en verdedigingswerken tegen Franse invasies vormen aandenkens aan het verleden van dit verbindingspunt.

Historische lagen van de kanaaltunnel

Verontwaardigd riep Lord Palmerston in 1858, toen een plan voor de kanaaltunnel werd gepresenteerd in het parlement: "Wat, vraag je ons om mee te werken aan een plan dat een afstand gaat inkorten die al te kort is?" Al in 1880 werd er begonnen met de bouw van een kanaaltunnel die tot 1 km lang werd voltooid. Het project werd toen tegengehouden door het Britse Parlement vanwege spanningen met Frankrijk. Waarna in 1970 een tweede poging werd gedaan, ook dit keer werd de bouw gestaakt. De huidige tunnel was zodoende de derde poging. Toen ik onderzoek ging doen naar geschiedenis van de kanaaltunnel raakte ik gefascineerd door historische lagen van de kanaaltunnel die nu ook nog bestaan. De tunnels zijn gelegen in Shakespeare Cliff naast de huidige kanaaltunnel en werktunnels uit 1980.

Wat neem ik mee in mijn project

De gebruiker zou in het gebouw de identiteit en het verhaal van de plaats en zijn functie als kanaaltunnel terminal moeten ervaren. De plaats die het verhaal van de bewogen geschiedenis van de kanaaltunnels het beste toont is Shakespeare Cliff. De locatie is ook goed bereikbaar vanaf de snelweg die er vlak langs komt. Dit is de A20, de zelfde autobaan als de autobaan waar de bestaande terminal ook aan ligt. Ook is de bij de bouw aangelegde infrastructuur nog aanwezig.

De kanaaltunnel uit 1880 in Shakespeare Cliff >>

1880

- Drie testschachten zijn gegraven om de grondlagen te onderzoeken en zijn nog aanwezig;
- De eerste kanaaltunnel is vanaf 1 van deze schachten en loopt tot 1 KM;
- Oorspronkelijk moest de kanaaltunnel door de koollaag gegraven worden zodat het puin verkocht kon worden. Echter bleek deze op 300 meter diepte te liggen. Dit was te diep voor de kanaaltunnel spoorlijn. Zodoende werd de spoorlijn door de hoger gelegen kal klaag geboord;
- In het plan van 1880 zou een neutraal tusseneiland gemaakt worden;
- De boor uit 1880 staat waarschijnlijk nog in de tunnel en de boor uit 1910 staat in een museum.

1890

- De bouw wordt stopgezet door het Britse parlement vanwege spanningen met Frankrijk;
- Na het stopzetten van de bouw wordt in 1890 het terrein verkocht aan een mijnbouwbedrijf;
- Er zijn verschillende tunnels en uithollingen onder de kanaaltunnel uit 1890 tot 1920 door de mijnbouw.

1920

- Kanaaltunnel project wordt weer gestart met tunnelboren uit de eerste wereld oorlog;
- De bouw wordt na een korte periode door het Britse parlement tegen gehouden;

1970

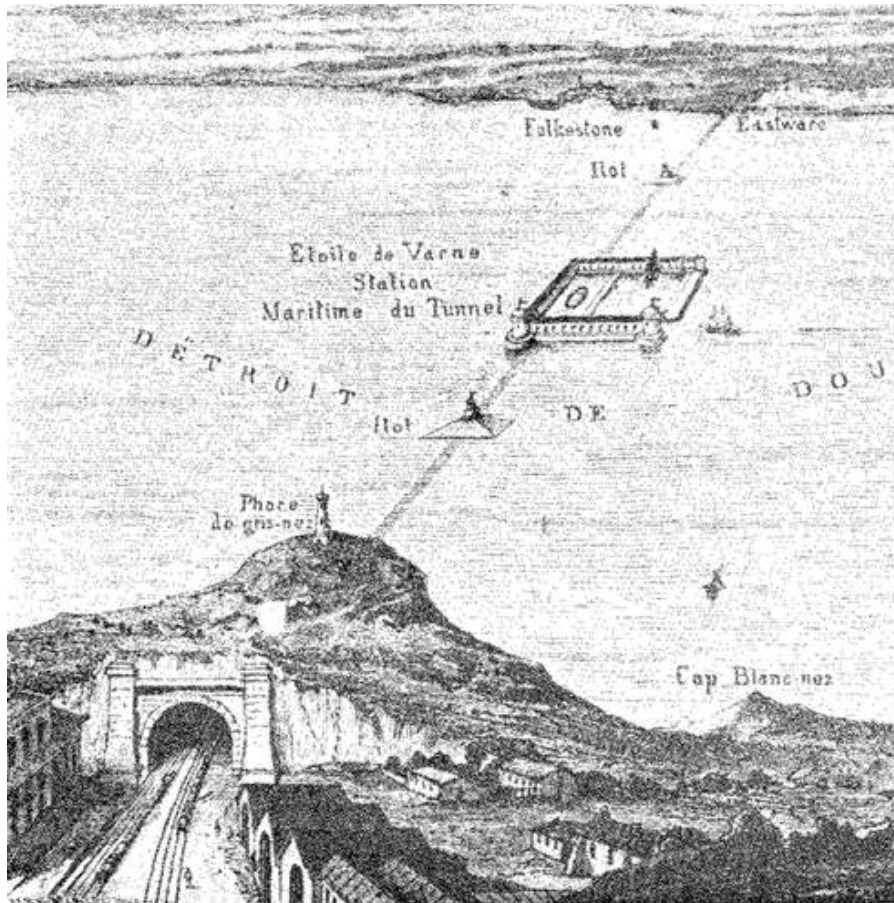
- Er worden nieuwe kanaaltunnels gegraven;
- Deze kanaaltunnel krijgt ook een toevoertunnel voor de werkzaamheden
- De tunnels zijn nog aanwezig en zijn afgewerkt met stalen ringen;
- Bouw wordt stopgezet door het Britse parlement.

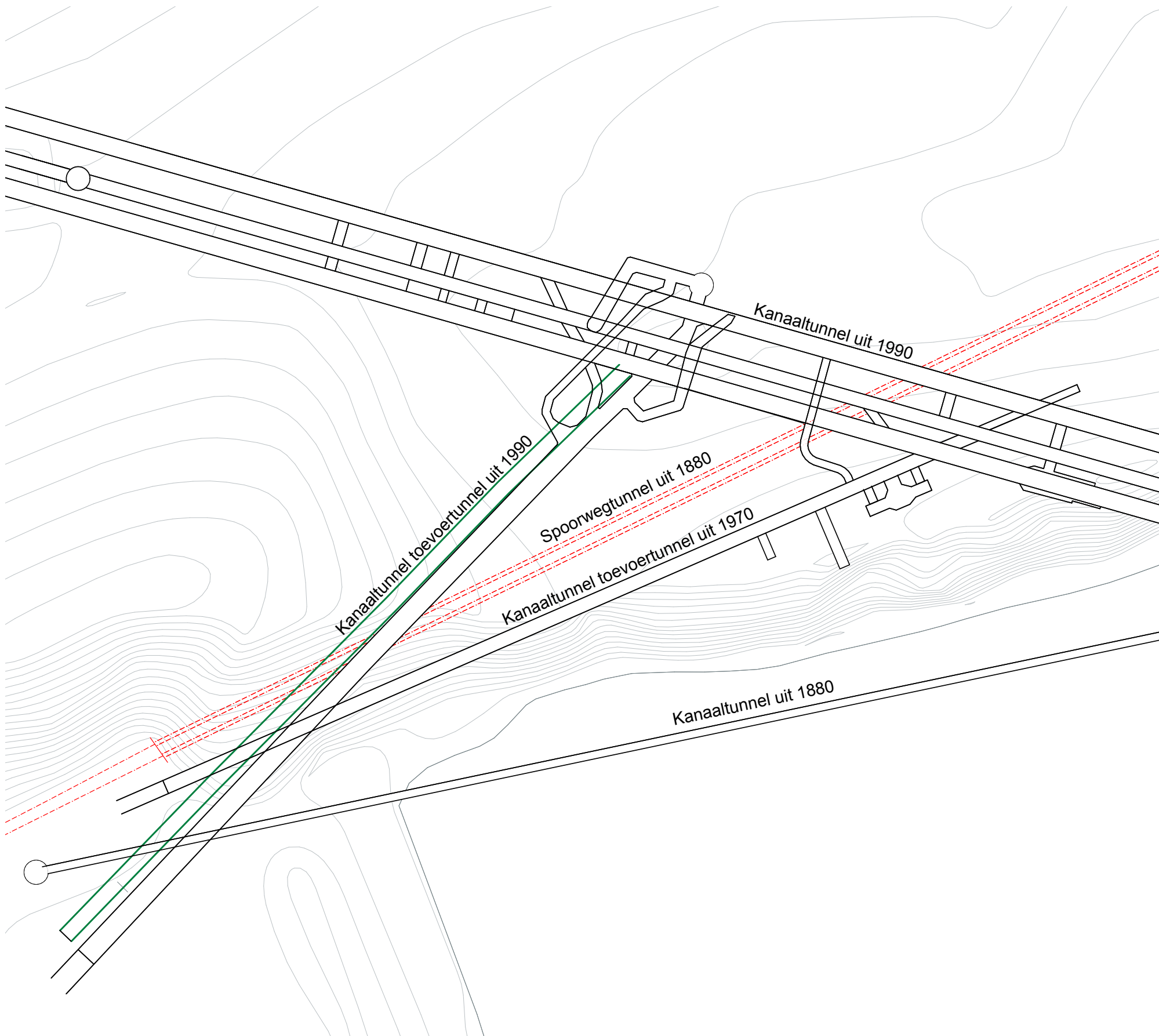
1980

- De kanaaltunnel wordt verder gegraven op het deel dat in 1970 werd aangelegd;
- Er komt een bredere toevoertunnel naast de toevoertunnel uit 1970;
- Het werkplatform onderaan de kliffen wordt met een toevoertunnel verbonden aan het werkstation bovenop de kliffen;
- Een werkschacht wordt gegraven voor de toevoer van materialen;
- Honderd meter van de werkschacht wordt een ventilatieschacht gegraven;
- Het kalkpuin uit de kanaaltunnel wordt opgespoten en vormt een rechthoekige strip land tegen de oude kustlijn.

2019

- De strip land die tijdens de bouw van de kanaaltunnel werd opgespoten is nu een natuurgebied in eigendom van de Eurotunnel;
- Op de strip land is een klein werkstation van de Eurotunnel;
- De toevoertunnels en schachten van de bouw zijn nog aanwezig maar worden niet meer gebruikt;
- De werkschacht uit 1980 is afgedicht;
- De afmetingen van de tunnels uit 1970 en 1980 zijn kolossaal van wege de boren die er door moesten.





Plattegrond van de tunnels in Shakespeare Cliff ^

De kanaaltunnel toevoertunnel uit 1990 in Shakespeare Cliff >



3.4 Onderzoek verblijfsaspecten

Doel van verblijfsaspecten onderzoek

Het doel is een goede ambiance te creëren voor het verblijf. De ambiance wordt in terminals vaak als abstract en afstandelijk ervaren. Toch zou feitelijk gesteld kunnen worden dat deze terminals verblijfscomfort faciliteren. Het bestaande Eurostar terminalgebouw is evenals vele andere terminals een doos met een grit waarbinnen woonkamertjes en winkeltjes zijn gemaakt. De kamers voelen abstract doch zijn ze allen duidelijk ontworpen als verblijfsaccommodatie. Ze hebben verschillende sfeertjes, stoelen met zitcomfort, er is niet te veel of te weinig licht, de maten van stoelen en deuren voldoen, eigenlijk voldoet alles. Voor bijna iedereen niet bijzonder maar acceptabel. En voor mij een van de redenen waarom ze abstract aanvoelt. Voor mij doet het grit met woonkamers denken aan het woonwarenhuis met zijn intieme geschakelde woonkamers. Vervreemdend door de ontworpen intimiteit van een woonkamer wat niet overeenkomt met het formele karakter van de publieke functie. Generiek omdat de woonkamers overal zouden kunnen zijn. Dynamisch omdat de binnenwereld geen vast onderdeel van de adynamische wereld van het gebouw en de plaats vormt. En in zichzelf gekeerd omdat de terminal een interieurontwerp is in een box die overal had kunnen staan.

Op basis hiervan zijn de volgende punten opgesteld voor het maken van een goede verblijfsambiance:

- Intiem karakter van verblijf inpassen in de formele publieke functie. Je kunt verblijf van formeel tot intiem verblijf in gradaties verdelen waar bij de meest intieme verblijfs vorm hoort hij je thuis. Verschillende plaatsen hebben verschillende mate van intimiteit en de ruimte kan ontworpen worden zodat zij meer oproept tot een intieme mate van verblijf;
- Geen interieurontwerp maar een vast onderdeel van het gebouw;
- Het gebouw heeft een identiteit en de onderdelen binnen het gebouw staan hier niet los van;
- Het gebouw staat ergens en de onderdelen binnen het gebouw zijn hier dus ook mee verbonden;
- Het abstractie karakter binnen de bestaande terminal heeft in de eerste plaats niet te maken met de pragmatische aspecten van verblijfscomfort (zitcomfort, sferen, maten en licht).

Doos met grit waarbinnen kamers zijn gemaakt in Schiphol >

Grit een vergelijkbaar met kamers in winkel showroom >>



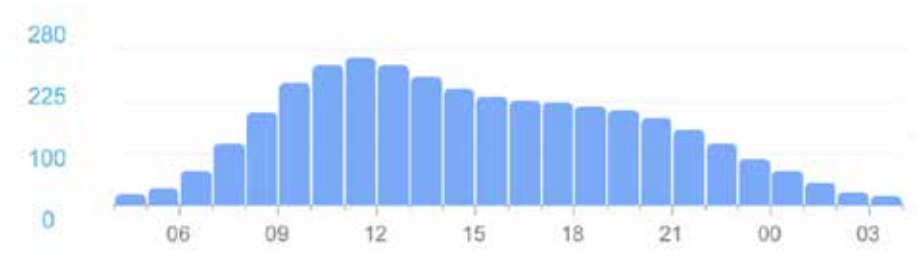
3.5 Onderzoek programma

Doel van de progamma analyse

Nadat de uitgangspunten voor de nieuwe terminal zijn opgesteld kan als basis voor het ontwerp een programma opgesteld worden. Per onderdeel zijn aannamen gedaan voor de vierkante meters en aanvul-lende voorwaarde. Zo wordt inzicht gegeven hoe groot de onderdelen van de terminal ongeveer moeten zijn voor het aantal personen. Om een realistische gebruikersaantal per onderdeel als basis te nemen is gekeken naar de bestaande situatie. Het programma van de bestaan-de terminal is niet overgenomen aangezien de uitgangspunten van de terminals zo verschillend zijn, zijn alleen de gebruikshoeveelheden gebruikt.

Aantallen car shuttle Eurostar

Treinen vertrekken van het station overdag iedere 30 minuten van 5:00 uur in de morgen tot 00:00 uur in de nacht. Van 00:00 tot 5:00 in de nacht rijden ook nog enkele treinen. De wachttijd in het station is 40 minuten. Rond 12 uur is de spits. Dan zijn de treinen langer en kunnen ze meer passagiers vervoeren. Het parkeerterrein dat 371 plaatsen telt heeft dan gemiddeld 320 bezette plaatsen. Deze plaatsen zijn voor 40 minuten bezet, waarin de reiziger het stationsgebouw in kan. De gemid-deld bezetting over een dag gemeten (8:00 tot 22:00) is rond de 225 auto's. Gemiddeld vervoerd een auto 2,2 persoon, dit komt dus neer op een gemiddelde bezetting van $225 \times 2,2 = 495$ personen. Rond de spits van $240 \times 2,2 = 528$ personen

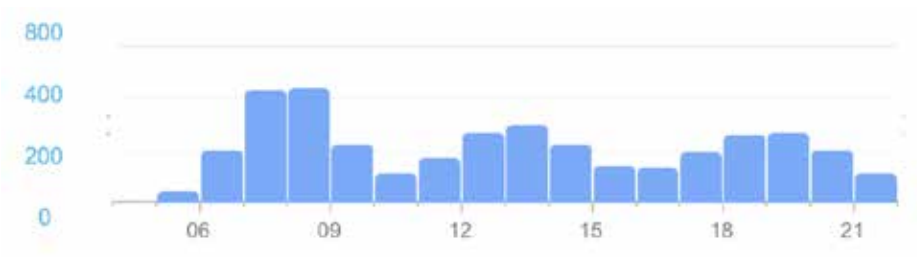


Bezoekers aantalen in de car shuttle ^

De statistiek hierboven is van het Folkestone Eurostar station. Hierin is de autobezetting gedurende de dag te zien. Daarnaast komen er ook bussen. Hier zitten normaal ongeveer 80 personen in. Voor de zeker-heid zijn vier bussen opgenomen die tegelijkertijd aanwezig zijn. Ook zijn 10 bussen met ieder vier personen opgenomen op basis van de satellietfoto. Dus $10 \times 4 = 40$. Tijdens de spits loopt dit op tot 18 bussen. Dus $18 \times 4 = 72$.

Aantallen Eurostar passagierstreinen

Het nieuwe station zal ook personenvervoer gaan faciliteren wat oor-spronkelijk niet het geval was. Om de hoeveelheden te bepalen hier-voor is het passagiersstation in Calais geanalyseerd. De stations aan beide zijde van de grens zijn namelijk vergelijkbaar.



Bezoekers aantallen passegiersstation

Op basis van google street maps (normaal) ongeveer 118 mensen. Kan oplopen tot ongeveer 290 mensen rond de spits. Hieronder een sche-ma waar het aantal personen gedurende dag op is weergegeven. Als we dit optellen bij de autoshuttle terminal volgt:

Stations hotel aantallen

De gebruikersaantallen voor het terminalhotel zijn afgeleid van het bestaande terminalhotel. Het bestaande programma richt zich op kort verblijf van de autoreizigers voor hun doorreis. Het nieuwe hotel kan langere periodes van verblijf faciliteren aan de gebruiker. Zo wordt het mogelijk om in plaats van 1 nacht een week of langer te blijven. In de bestaande situatie stond het hotel buiten het douane gebied maar in het nieuwe plan zal het in de neutrale zone staan. De gebruikers zijn ingedeeld in vier groepen op basis van verblijfsduur. Als we het huidige aantal gebruikers van 100 verrekenen met de vier verschillende verblijf-stermijnen volgt:

Kort:	75%	1 nacht	75 kamers
Middel:	20%	4 nachten	80 kamers
Langer:	4%	11 nachten	44 kamers
Zeer lang:	1%	28 nachten	28 kamers
Totaal:			227 kamers
Totaal mensen:	1,78 mensen per kamer		404 mensen



Bestaande Car Shuttle terminal

- 371 parkeerplaatsen

1236 m2 commercieel

1376 m2 horeca

3013 m2 kantoor

148,5 m2 wachtruimte

143,8 m2 speelplaats kinderen

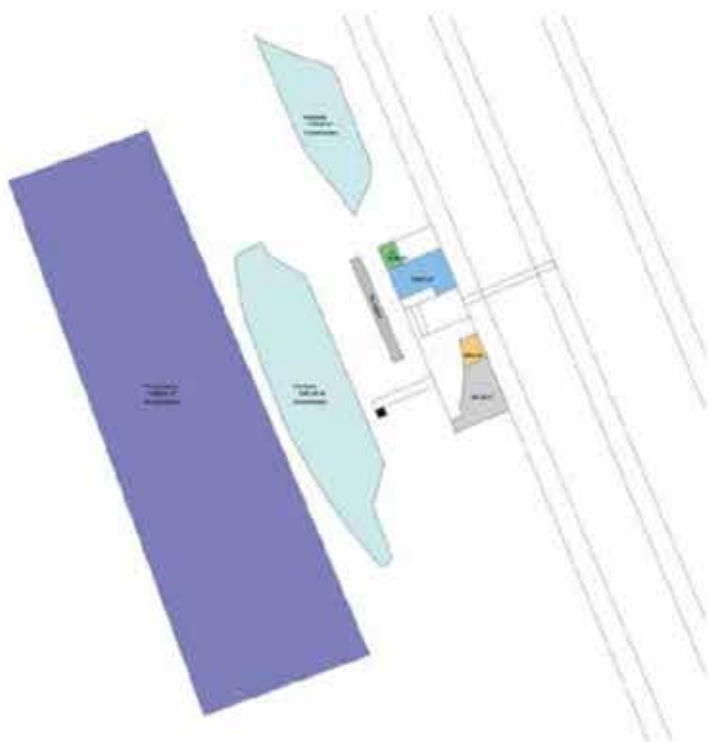
706,5 m2 honden uitlaat

325,7 m2 service

29 bestelbus plaats
- 8 Busplaatsen

160 parkeerplaats service

499,70 m2 wc



Bestaande Passegier terminal

- 685 parkeerplaatsen

Leeshoek

Speeltoestel

Piano

Wachtperron
- 256,51 m2 wachtruimte internationaal

69,00 m2 horeca

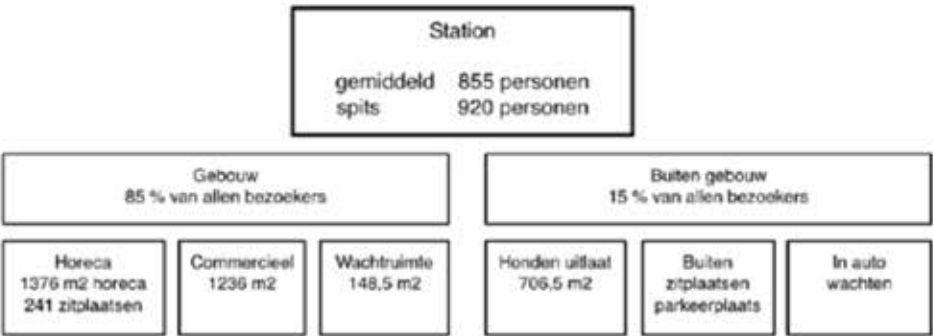
281,35 m2 service

wc voorzieningen



Bestaande terminal hotel

- 100 hotel kamers van 30 m2



Schema van bezoekers in bestaande Car Shuttle terminal ^
Vrachtwagenfaciliteiten zijn niet opgenomen in de berekeningen. Dit
progamma onderdeel heeft ook nu al haar eigen faciliteiten en zal ach-
terblijven in Folkestone en valt buiten de opgave.

Gemiddelde bezoekers die tegelijkijd in het gebouw zijn

Autospassegiers:	495
Buspassegiers:	320
Campers:	40
Passegiers:	141
Hotelovernachters:	404 +
Totaal aantal gebruikers:	1410

Gemiddelde bezoekers aantal die tegelijkertijd in het gebouw zijn

Autospassegiers:	528
Buspassegiers:	320
Campers:	72
Passegiers:	440
Hotelovernachters:	404 +
Totaal aantal gebruikers:	1764

Station	
gemiddeld: 1410 personen	spits: 1764 personen

Toevoer weg vanaf snelweg naar station. Breedtes bestaand als reverentie nemen

Parking passasiers 685 auto's

Entree passasiers
Per 40 minuten = 600 personen
Spits tijd = 800 personen tegelijk aanwezig

Douane voor auto's en bussen
11 douane doorlaten
Per 40 minuten = 855 personen
Per 40 minuten = 920 personen

Tegelijk aanwezig = 80 personen
Tegelijk aanwezig = 87 personen

	+	
Tunnel en weg naar neutrale zone Twee rijbanen als bestaand		

Trap
2 % nemen de trap:
5 personen

Roltrap
98 % neemt trap dus
235 personen.

400 parkeerplaatsen station 240 parkeerplaatsen hotel
--

Neutrale zone looptempo 5 km per uur

Langer verblijf (stationshotel) 454 mensen
--

Normaal stationsverblijf

A simple line drawing of a rectangular building representing a hotel. The word "Hotel" is written in the center of the building. Below the building, centered, is a small square containing a plus sign (+).

Hotelloobby
bestaande lobby:
29 m 178 mensen
Balie = 5,8 m

utilitair minimaal
voor 398 mensen:
 $29 : 178 \times 298$
Lobby = 65 m
Balie = 12 m

Vergader
zaal
kantoor

Wellness

WC
100 dames
100 heren

Restaurant met theater
 $440 \times 2,2 = 968 \text{ m}^2$
 $968 \times 60 = 581 \text{ m}^2$

Picnic en pluk tuin
buiten kiosken

- sandwich
- Fich and chips

Tearoom
260 x 4 = 1040 m

Gardens

Kinder
speelplaatsen
 $4 \times 20 = 80 \text{ m}^2$

Book lounge 4 x 40 = 160 m2

Franse Salon

Station = 400 plaatsen
Hotel = 28 plaatsen

$4,8 \times 490 = 2352 \text{ m}^2$
Zitplaats 50% = 1176
Lounge 50 % = 1176

service:
Keuken en opslag
 $1428 \times 60 \% = 1411 \text{ m}^2$

Station restaurant

Station = 490
Hotel = 28

Restaurant
600 x 2,6 = 1560 m2
Eettafel sam 28 m

Service:
Keuken en opslag
 $1560 \times 60 \% = 936$

Wachtruimte

Wachtruimte Boeken kiosk en spiegels 4,8 x 400 = 1920

Service:
opslag
 $1920 \times 20 \% = 382$

Kort
verblijf samen = 150
(26 m kamer)
 $150 \times 26 = 3900 \text{ m}^2$

service:
wasruimte, kantoor,
keuken en opslag:
Bestaande toestand
vermenigvuldigen
met aantal personen

148 m : 178 p x 404
p = 336,4 m²

Middel lang
verblijf samen = 248
(26 m kamer)
 $248 \times 26 = 6448$

Zeer lang verblijf
samen = 56
(60 m kamer)
 $56 \times 60 = 3360$

Ontbijtzaal:
404 gasten
410 plaatsen
 $410 \times 2,2 = 889$
meter

Aard zich aan Britse context

Entree

Toilet voorziening

Service

Hal
Overgang Engeland Frankrijk

Flex werkplekken
290 x 2,2 x 638 m2

Douane

Rechte weg
Expositie dwalen

In auto
wachten

Kantoor
3020 m2

in afwachting voor reis

Tijdelijke beleving

4. Het station

4.1 Ruimtelijk ontwerp

De identiteit van het station

In mijn station staat de identiteit van het station als publieke verblijfplaats en zijn identiteit als plaats van vertrek en aankomst centraal. Omdat het verblijf hoofdzakelijk speelt na de douane wordt dit later behandeld in de presentatie. De identiteit van het station als vertrek en aankomst plaats wordt in de presentatie eerst behandeld.

De identiteit van de plaats van vertrek en aankomst

Het station vormt de plaats voor het tussenmoment tussen Groot-Brittannië en Frankrijk. Daarnaast is zij het sluitstuk van het langste bouwwerk in de geschiedenis van de mensheid. Historisch is er lang gestreefd naar de bouw van de kanaaltunnel. Al in 1880 werd er begonnen met de bouw van een kanaaltunnel die tot 1 km lang werd voltooid. Het project werd toen tegengehouden door het Britse Parlement wegens spanningen met Frankrijk. Waarna in 1970 een tweede poging werd gedaan, ook dit keer werd de bouw gestaakt. De huidige tunnel was zodoende de derde poging. Echter nu ziet de reiziger niets van dit ondergrondse bouwwerk voor zij de trein ingaat. In het nieuwe station zal de reiziger bewust in de diepte afdalen voor haar doorreis door de kanaaltunnel. Om dit te bewerkstelligen is het station verplaatst van Folkestone naar Shakespeare Cliff.

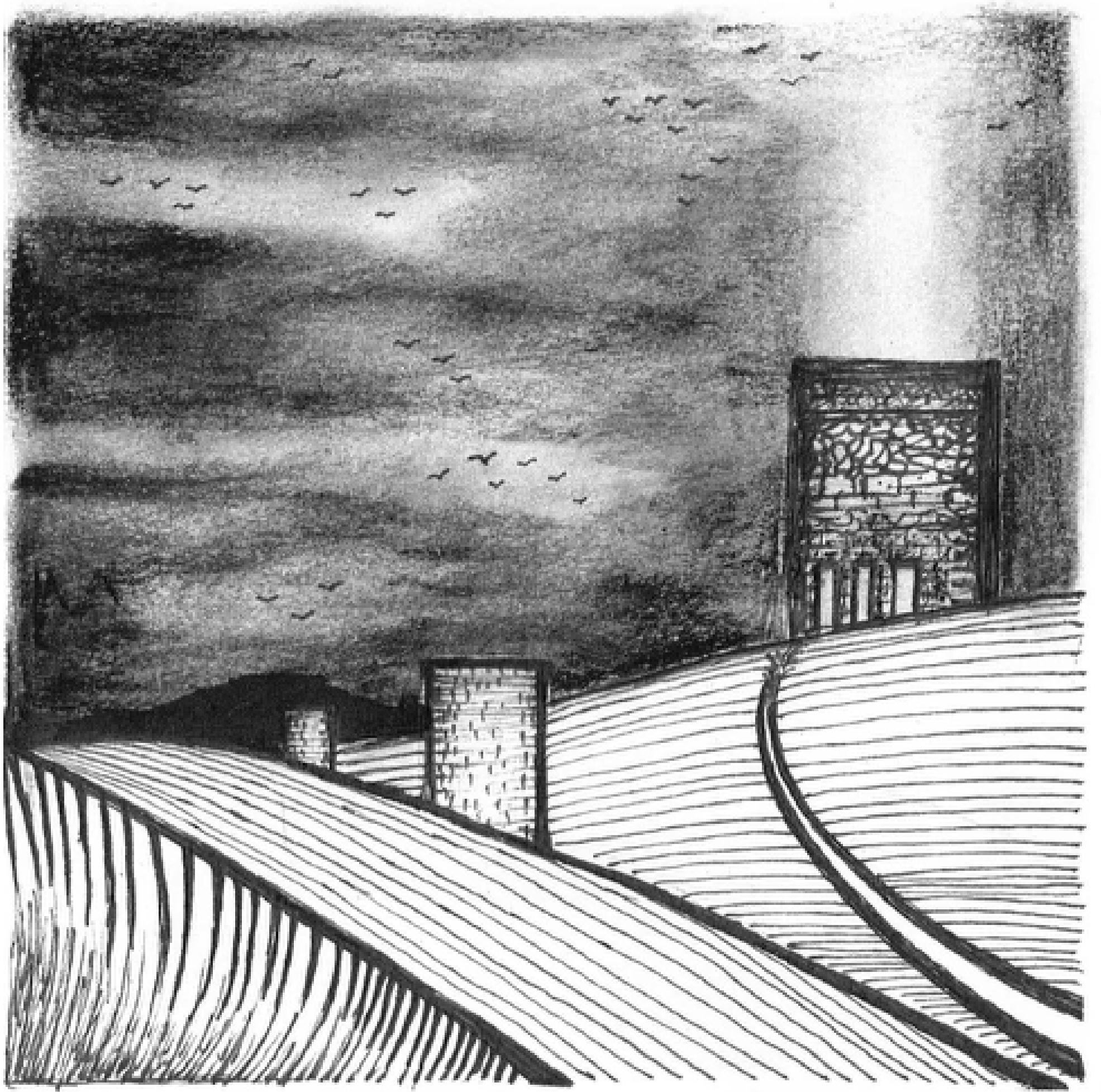
De meerderheid van het terrein in Folkestone bestaat uit een onderhoud en stallingsruimte, dit blijft achter in Folkestone. Alleen het stationsgebouw, passagiersperron en de laad en losplaats personenauto's komen in Shakespeare Cliff. Het project legt de ondergrondse wereld van werkgangen, schachten en toevoertunnels uit 1880, 1970 en 1980 bloot in Shakespeare Cliff die vervolgens worden gebruikt voor het stationsontwerp.

Inleiding station

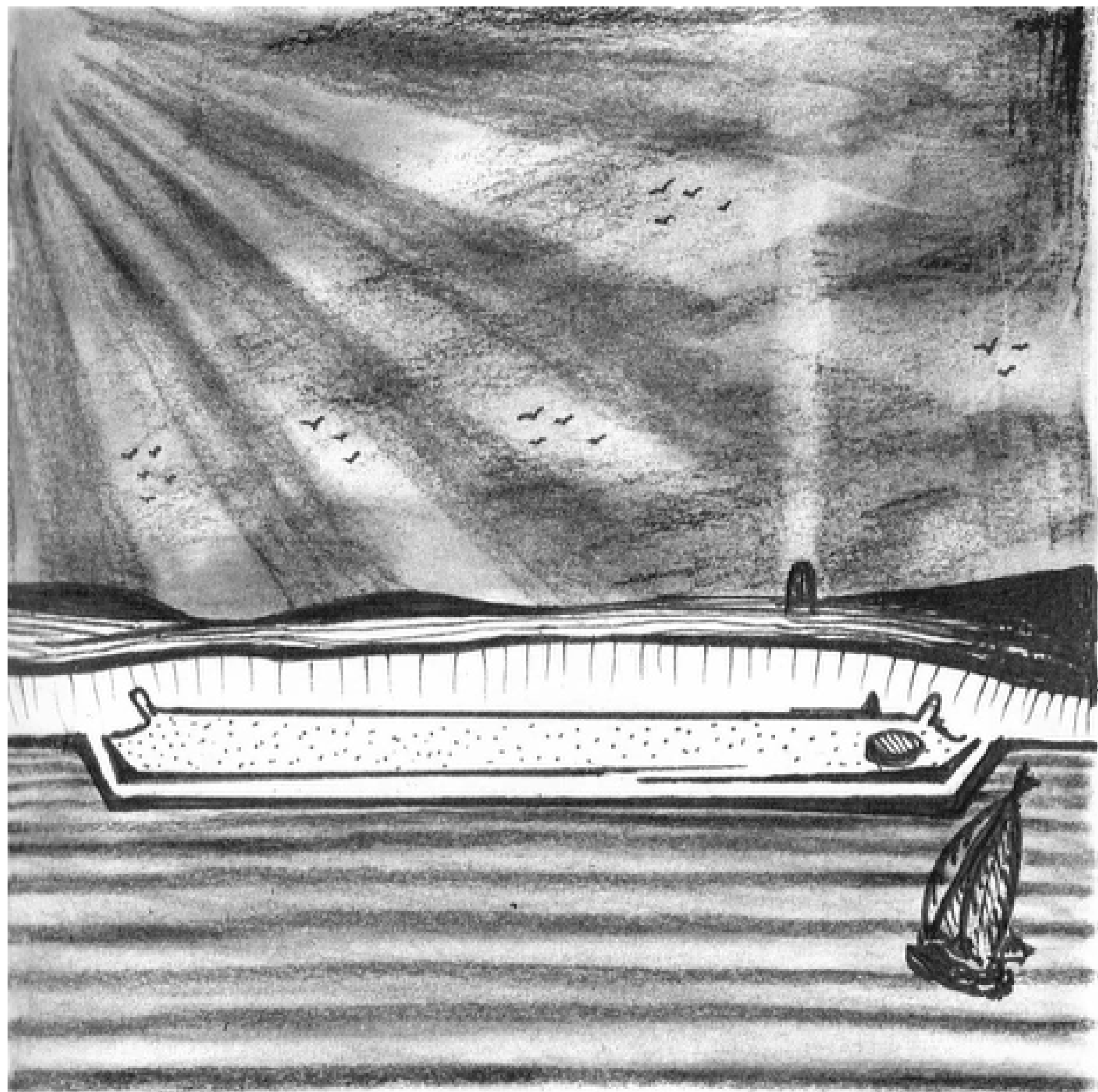
Het station is te bereiken vanaf de snelweg die langs de rand van de kliffen slingert. Op de kliffen boven Shakespeare Cliff zijn in de huidige toestand vele schoorstenen van de schachten naar de 100 meter diep gelegen ondergrondse wereld. Daarnaast is er een dichtgezette werkschacht uit 1980 die toegang geeft tot de huidige kanaaltunnel. Deze wordt gebruikt als toegang voor mijn station. De schacht wordt opgetopt en vormt daarmee de meest prominente schoorsteen binnen de familie van schoorstenen die door het glooiende landschap prikken.

De schacht wordt 's nacht van binnenuit verlicht, waardoor het een lichtbaken vormt wat te zien is vanuit Frankrijk. Hiermee vervult zij dezelfde functie als het oudste gebouw van Groot-Brittannië: het Romeinse lichtbaken van Dover, de Pharos, die voor reizigers van het continent het entrepunt tot Groot-Brittannië markeerde. Het ontwerp heeft ook een vergelijkbare materialisatie, het is gebouwd van lokale vuursteen.









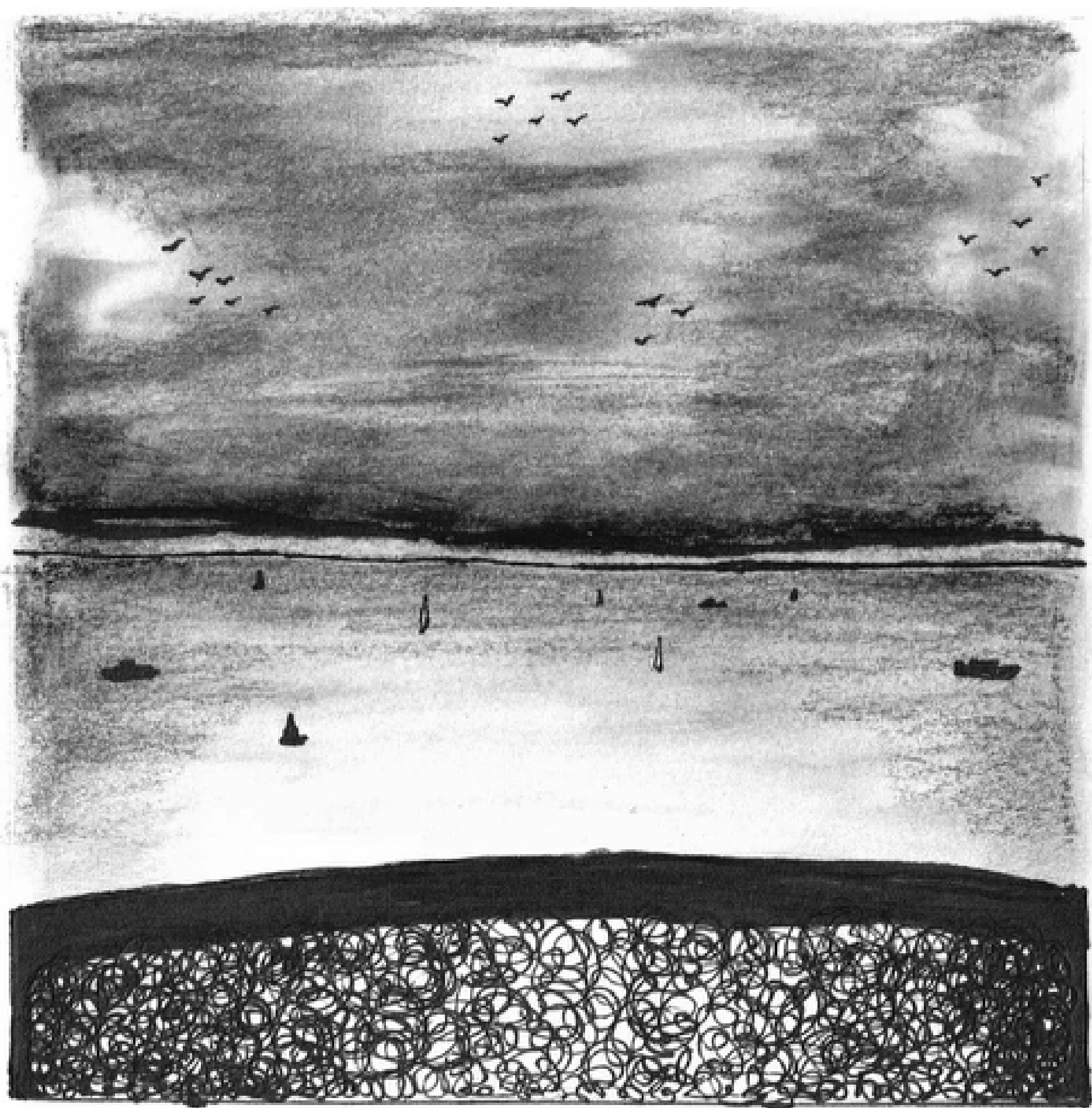
De “toren” die het bouwwerk vormt doet tevens ook dienst als uitkijkpunt. Hier kan men nog een blik werpen vanaf Groot-Brittannië voor men afdaalt het station in. Bij entree in het gebouw openbaart het kolossale 100 meter diepe gat zich. In de muren van de toren zijn loketten, gaten voor ticketverkoop en douanecontrole. In de schacht is een wenteltrap. Via de trap is de reiziger 40 minuten bezig om beneden te komen, zijn gehele wachttijd voor de doorreis. De reiziger heeft echter de keuze. Hij kan de kolossale afdaling maken door de schacht of met de roltrap naar de neutrale zone, waar hij weer kan kiezen, hier uit een scala opties.

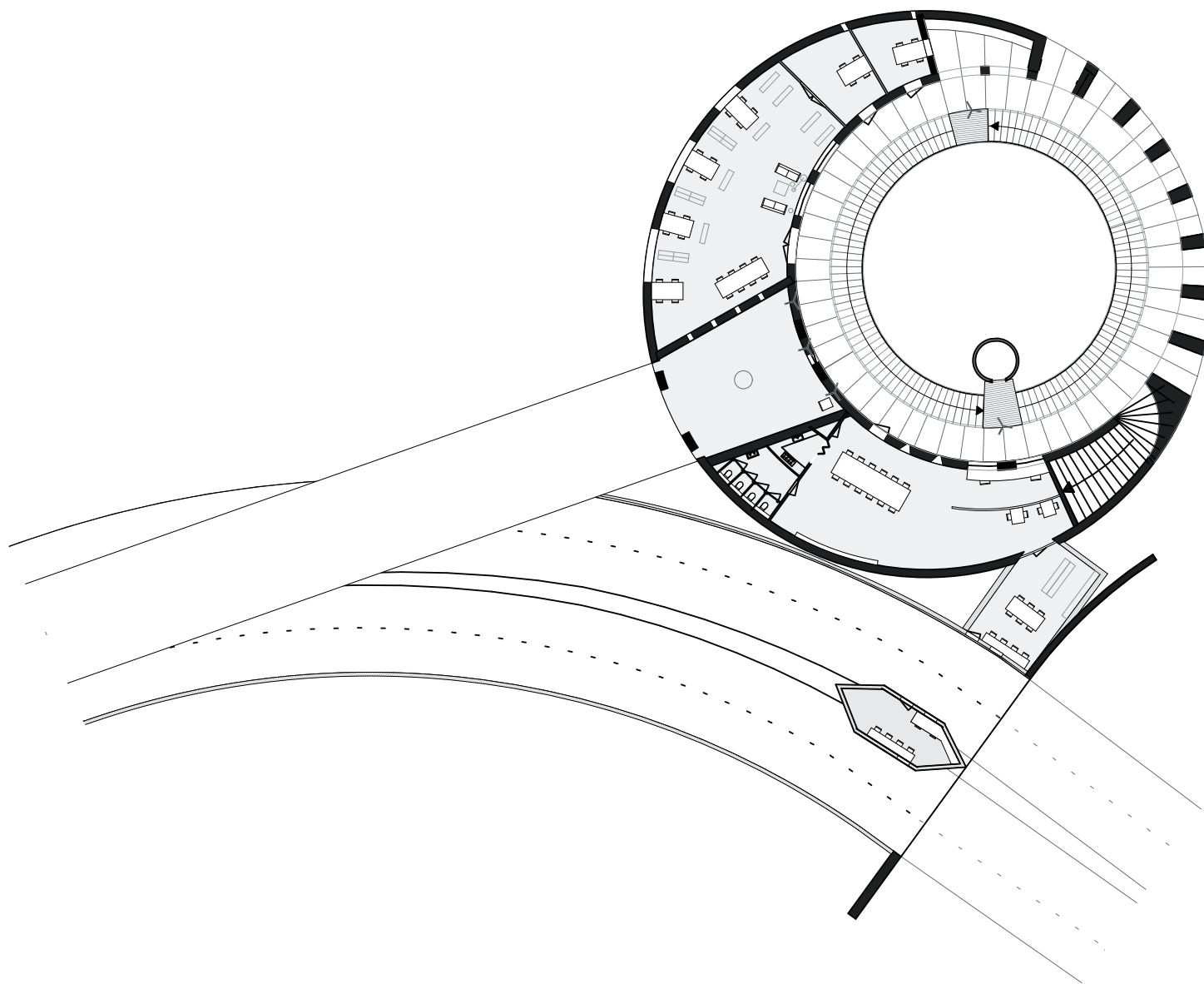
De wenteltrap is analoog aan de “Grand Shaft” die in de napoleontische tijd werd gemaakt in Dover om Britten zo snel mogelijk van de top van de Witte kliffen naar het stand te voeren tegen een Franse invasie. In mijn station doet de trap dienst om de Britse reizigers naar Frankrijk te voeren.

De entree, het uiteinde van de schacht bevindt zich nog in de Britse context. Daar verweeft het zich mee. De vorm, uiteindes van schachten, de wenteltrap, het lichtbaken, het oudste gebouw van Groot-Brittannië, het vuursteen als typisch materiaal en verwerkt volgens locale traditie, de Britse Douane, zijn hier allen verbonden met deze context.

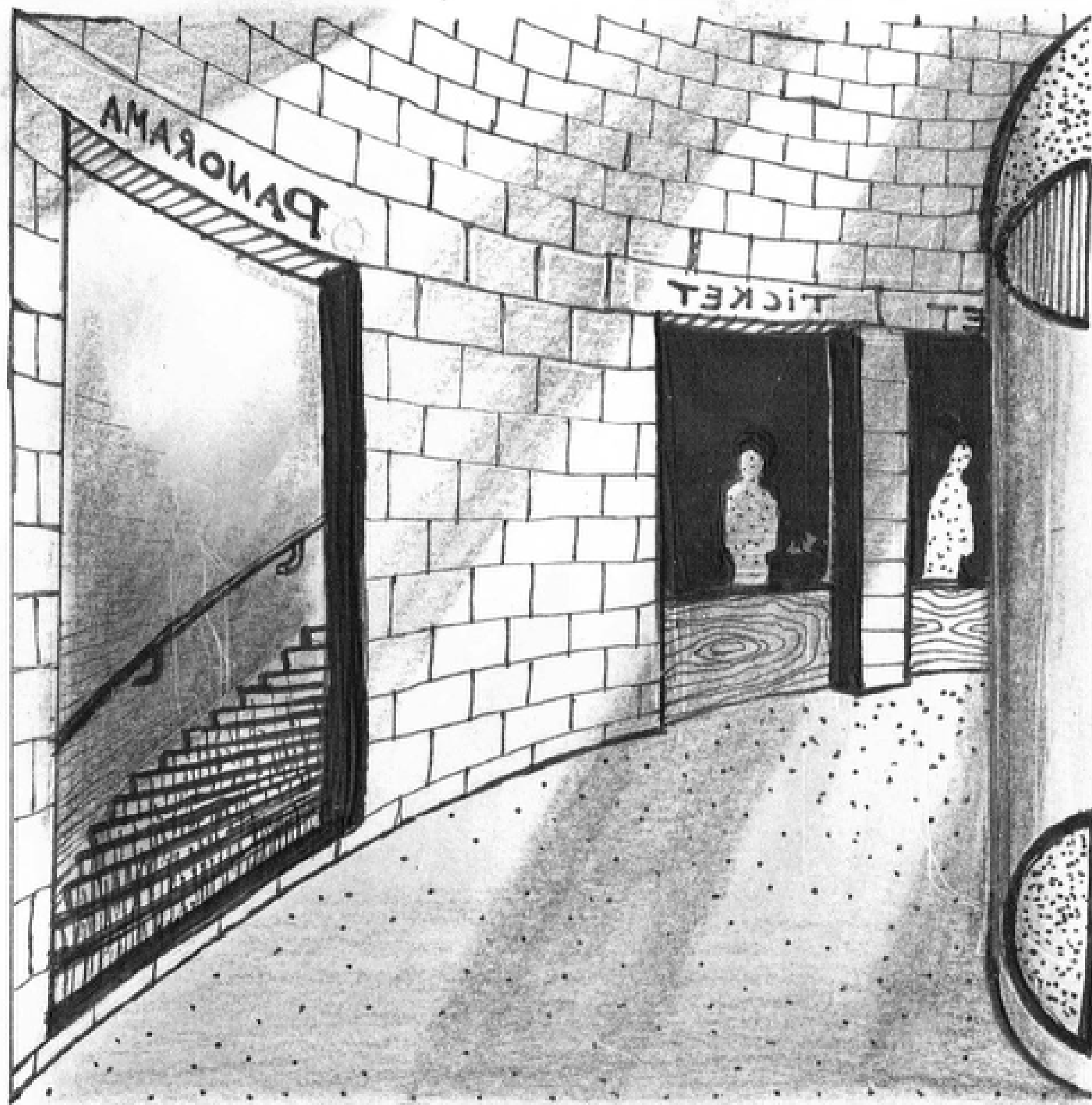
Vanaf dit entreepunt kan gelijk naar beneden worden gegaan, 100 meter diep naar een void waar zich de perrons bevinden. Of men kan naar de neutrale zone gaan, het verblijfsgebied.

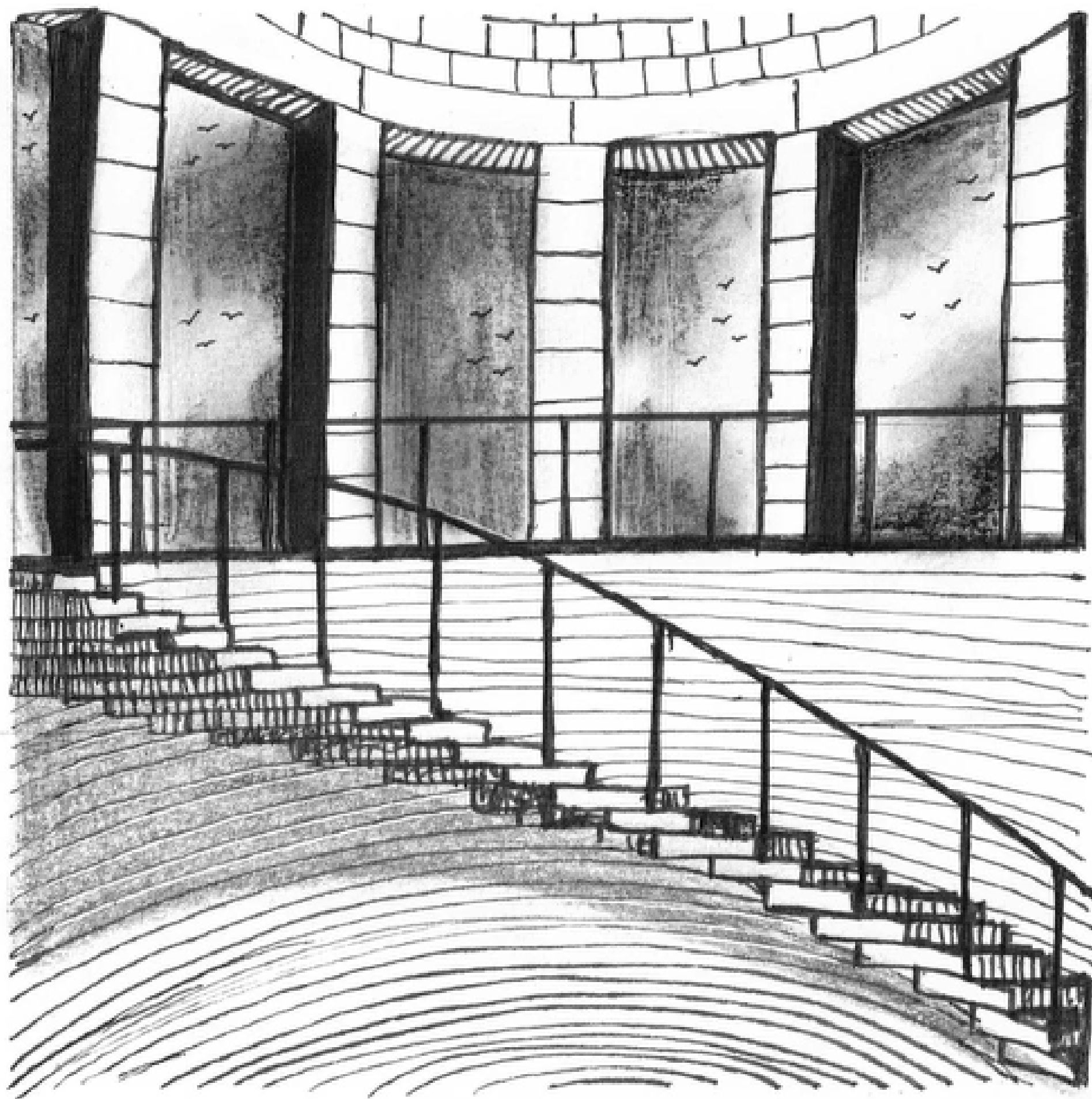


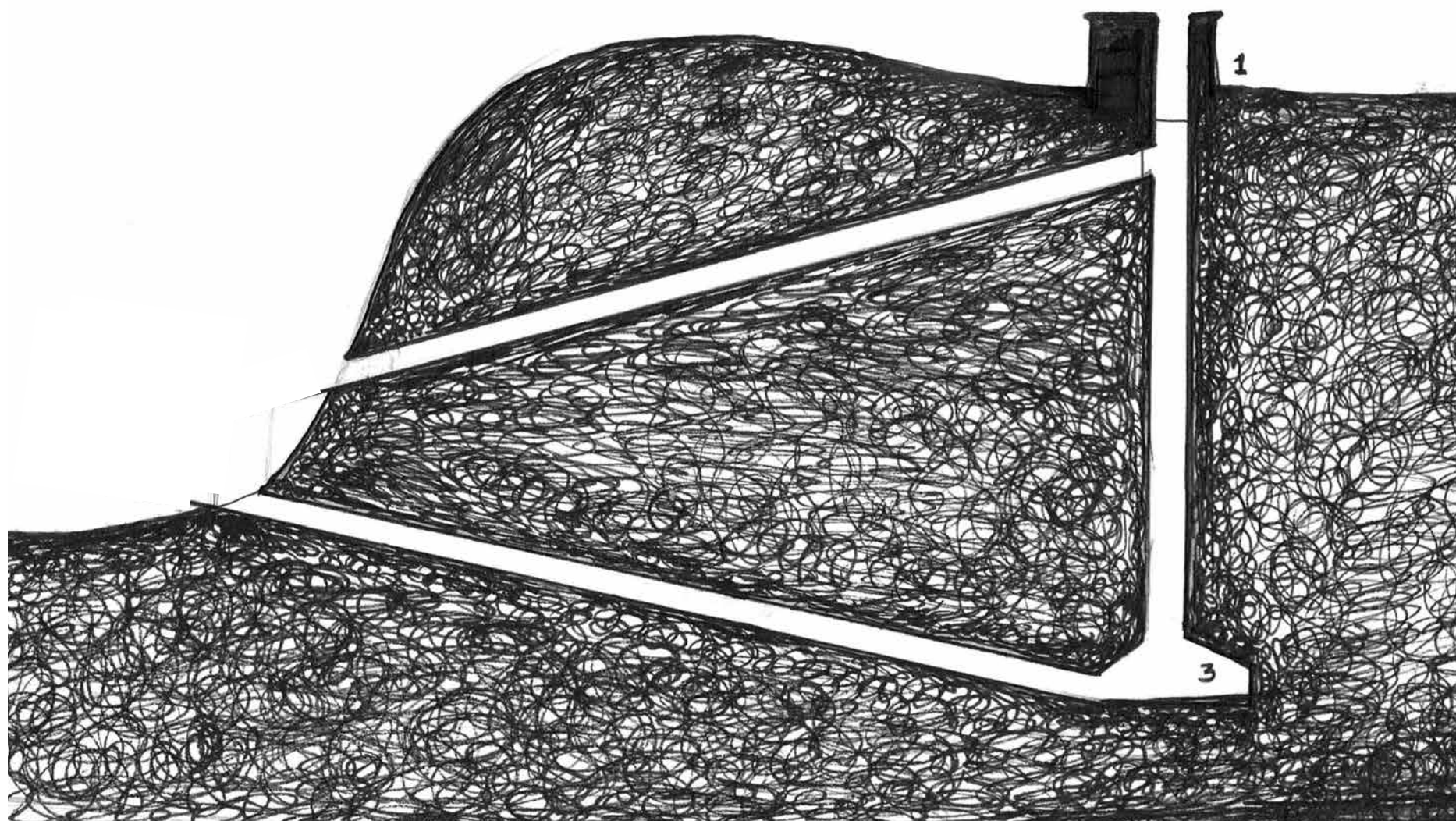


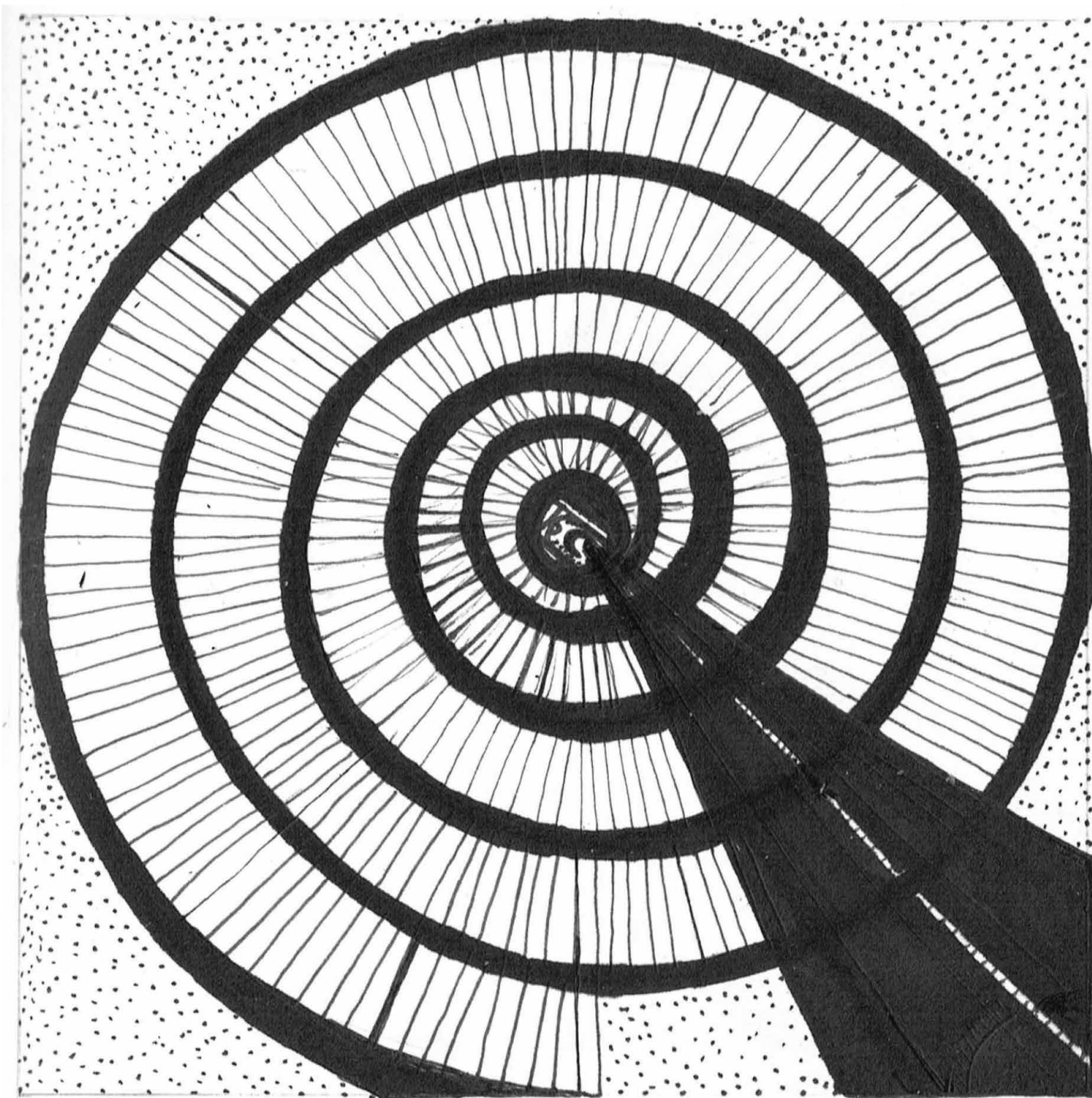


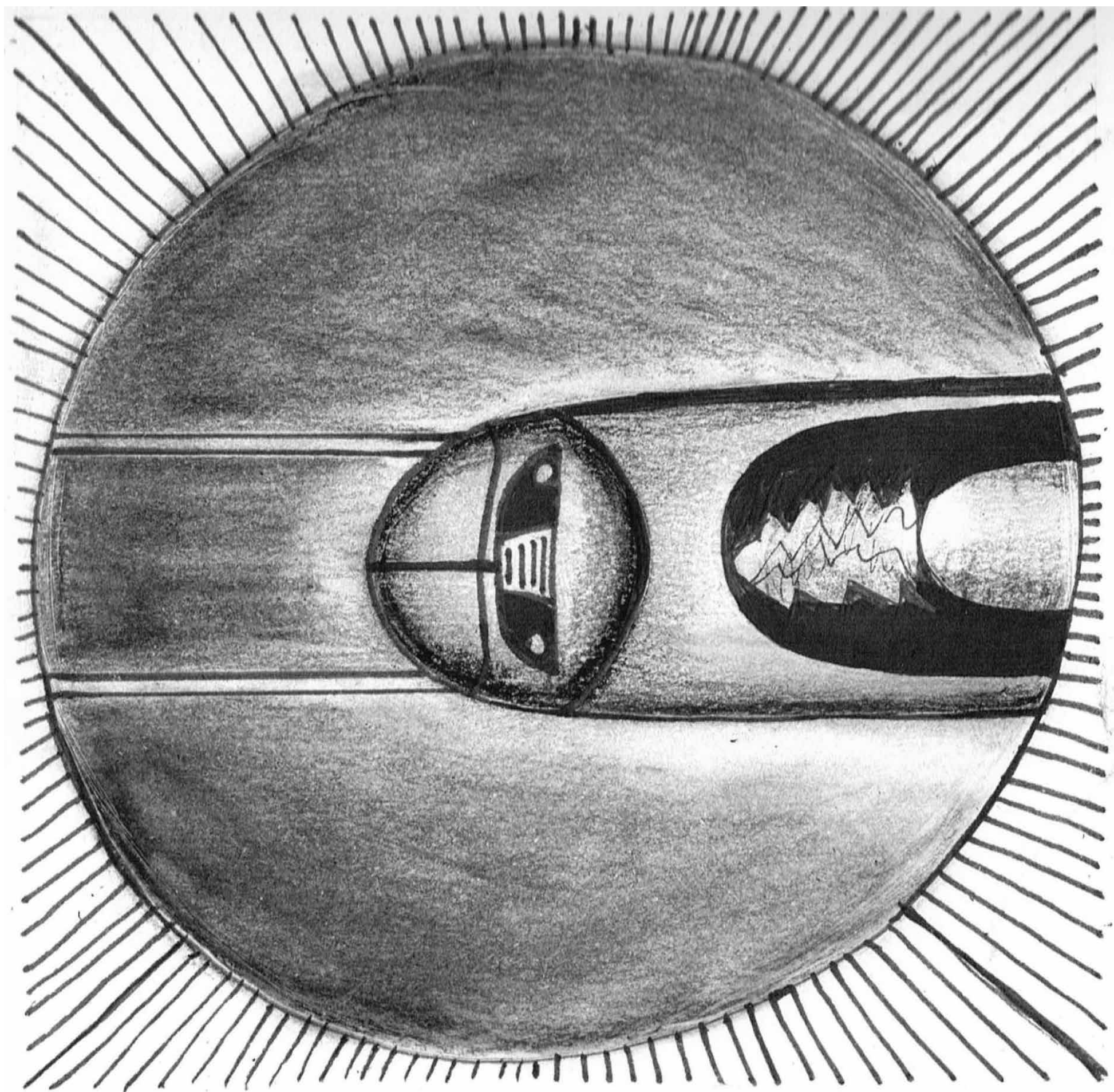
Douane en entree









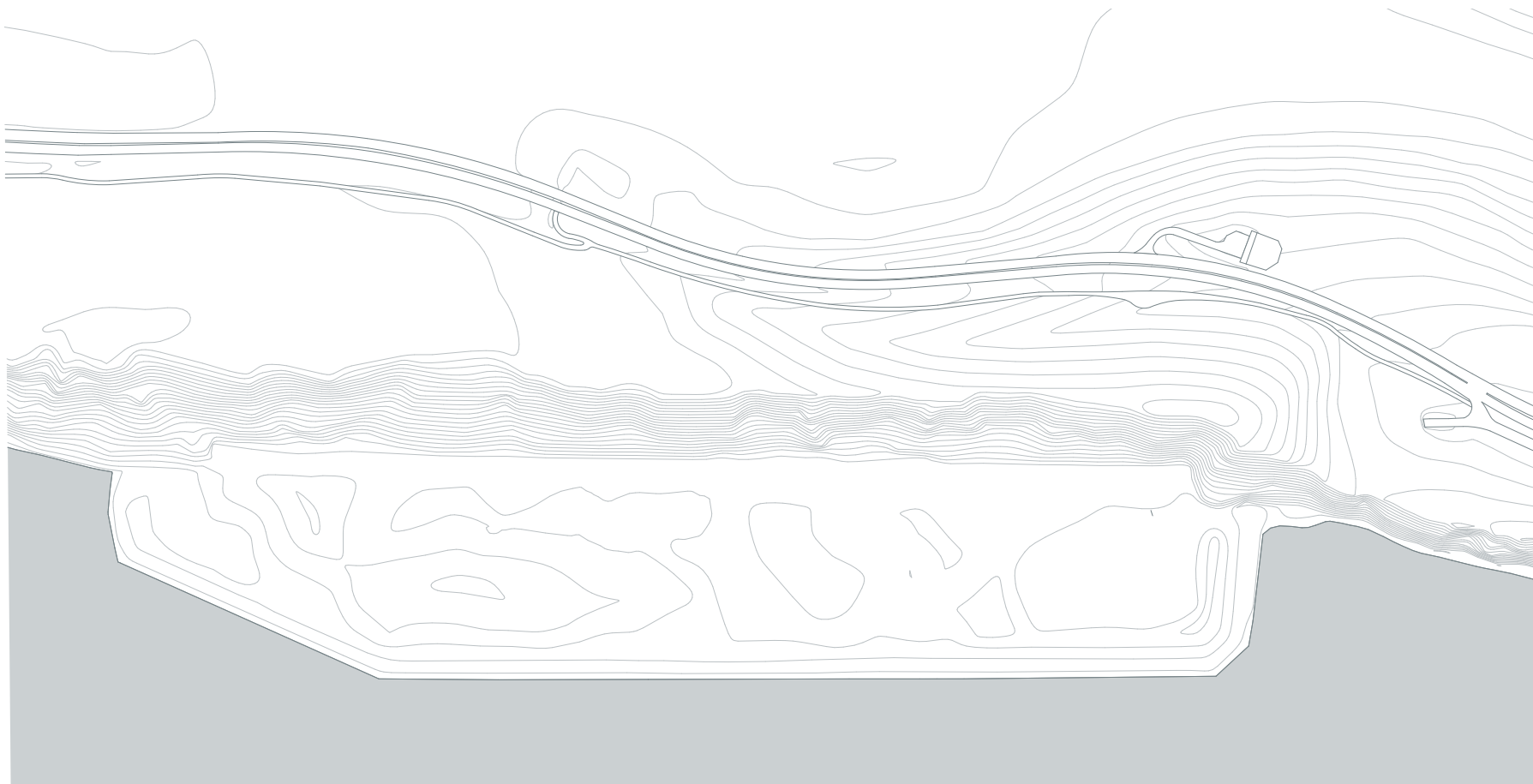


De neutrale zone is een reeds bestaande vlakte die tijdens de bouw van de kanaaltunnel werd opgespoten met kalk uit de kanaaltunnel. De neutrale zone doet denken aan een eiland. Het herinnert aan het neutrale eiland dat ze in het plan van 1880 tussen beide landen wilden maken, echter deze strip land plakt tegen de historisch kustlijn van Groot-Brittannië. Het schuurt er tegenaan, en is alleen te bereiken via tunnels door de witte kliffen.

Voor voetgangers en auto's zijn twee tunnels die naar de neutrale zone leiden. De ingang voor de autotunnel zit vlak naast de "lichttoren" die de ingang voor voetgangers vormt.

Vanaf de voetgangers tunnel komt de bezoeker gelijk op het stationseiland. De autotunnel komt uit op de parkeerplaats. Deze is rond het station geclusterd.





Verblijven in het station

De reiziger brengt minimaal 40 minuten en gemiddeld zelfs 3,5 uur door in het station voor zijn doorreis. Maar hoe invulling te geven aan deze wachtplaats. Ondanks dat de chaos van de shoppingmall nu is verbanen is het station nog altijd een publieke ruimte voor drommen mensen. Het is een complexe samenkomst van mensenstromen met hun veelsoortige behoeftes. Echter het verblijf is een intieme aangelegenheid die zich lastig verhoudt tot het formele karakter van een publiek gebouw. De wens was een station te ontwerpen die niet louter uit formele ruimtes zal bestaan maar ook ruimte biedt voor de subtielere en intiemere aspecten van het verblijf.

Omdat stations vaak weinig ruimte bieden voor deze intieme aspecten van het verblijf is gekeken naar publieke functies die dit wel faciliteren. Het park is zo'n publieke functie en is in zijn oorsprong een plaats voor rust en verblijf. Jaren geleden las ik een boek over Versailles. Het paleis was als een stad waar 10.000 mensen opeengepakt woonden. Het was voor vele inwoners een chaotische, drukke en vieze plaats. Een groot deel van de hovelingen hadden geen taak anders dan te wachten. Het park was hier het platform voor. Het bood een ontsnapping aan de chaos en creëert naast formele ruimtes ook intieme ruimtes. Denk daarbij aan de paviljoens, zitjes en organisatie. Voor de organisatie van het nieuwe station waren parken een voorbeeld.

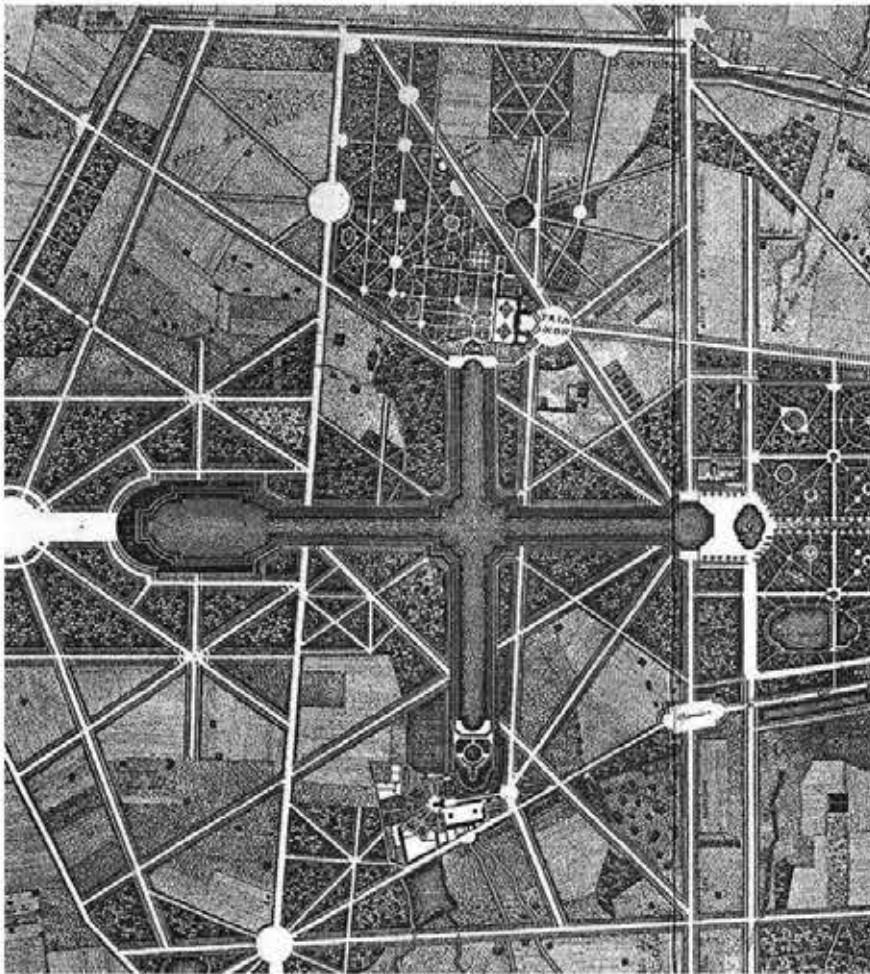
Verdeeld over paviljoens zijn de programma onderdelen geplaatst en ingepast in de context. Binnen het programma zijn uiteenlopende snelheden. De tijdspanne van verblijf is korter bij de stationsreizigers en langer bij de stationshotel overnachters. Het programma is verdeeld op basis van het verblijfstijd in stationsprogramma en hotelprogramma. De stationsfuncties zijn georganiseerd volgens principe van de Franse tuin en de tragere hotelfuncties zijn georganiseerd volgens principe van de Britse tuin. Het stationsprogramma is volgens traditie van de Franse tuin geordend als geometrisch grit waarbij op de kruispunten de Franse paviljoens zijn geplaatst. De paviljoens vormen portaals tot het station in de ondergrondse tunnels en Frankrijk. Het blijvende programma daarentegen is volgens Britse tuintraditie dwalend en gaat langs de Britse paviljoens op een aldoor circulerende routing binnen het eiland.

De grote van de verschillende programma onderdelen zijn bepaald op basis van de gebruikers van het bestaande station. Daarom is de bestaande autoshuttle en het passagiersstation onderzocht op basis van mijn locatie bezoek, Google maps en satellietfoto's. Hierbij zijn naast het maken van oppervlakte tekeningen ook gebruikers geteld. De gebruikers zijn geteld op verschillende momenten van de dag en hierbij is gekeken hoe ze zich over het gebouw verdelen. De nadruk bij het bestaande programma onderzoek lag dus niet op de functies en hun oppervlaktes maar op de gebruikers. Vervolgens zijn de gebruikers van het bestaande station over de onderdelen van mijn nieuwe station verdeeld.

De stationsfuncties verbinden zich met de tunnel en sluiten aan bij de huidige stationsstructuur. De afmetingen en richting van de Franse structuur zijn afgeleid van de programmagrote en bestaande ondergrondse structuur waar het op aansluit. Vervolgens zijn bovengronds de hotel- en stationsfunctie, paden en paviljoens geordend volgens Franse en Britse tuinprincipes. Het stationshotel faciliteert niet alleen kortverblijf van 1 of 2 nachten maar biedt ook ruimte voor langer verblijf. Het station is verdeeld in een hotelgebouw voor kortverblijf en individuele units verstrooid over het eiland voor langverblijf.



Stationsfuncties

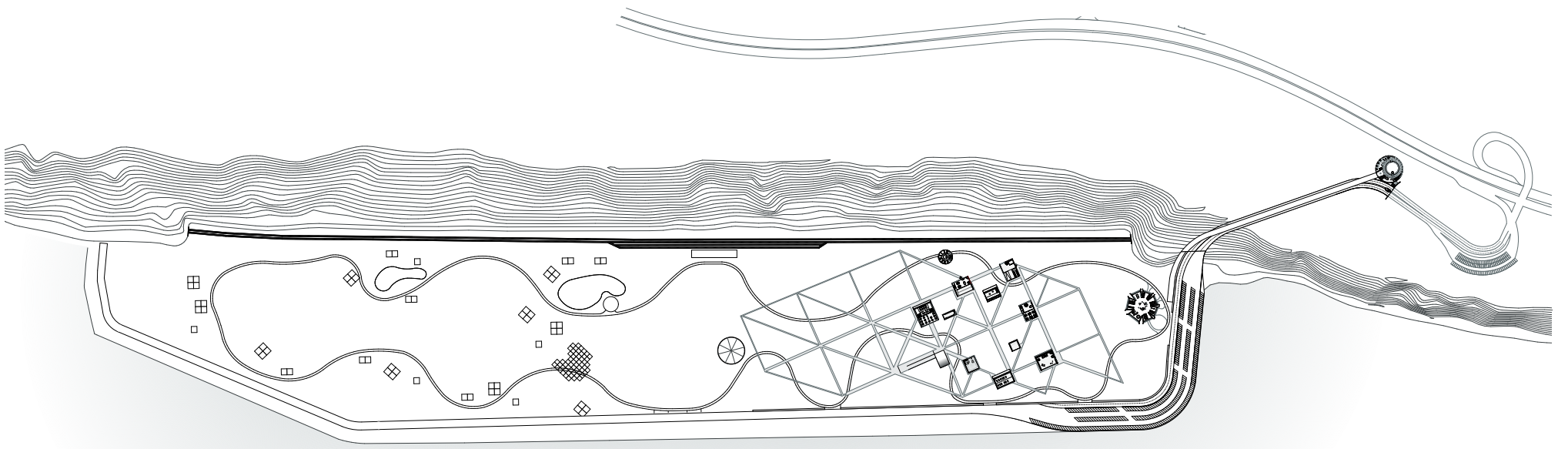


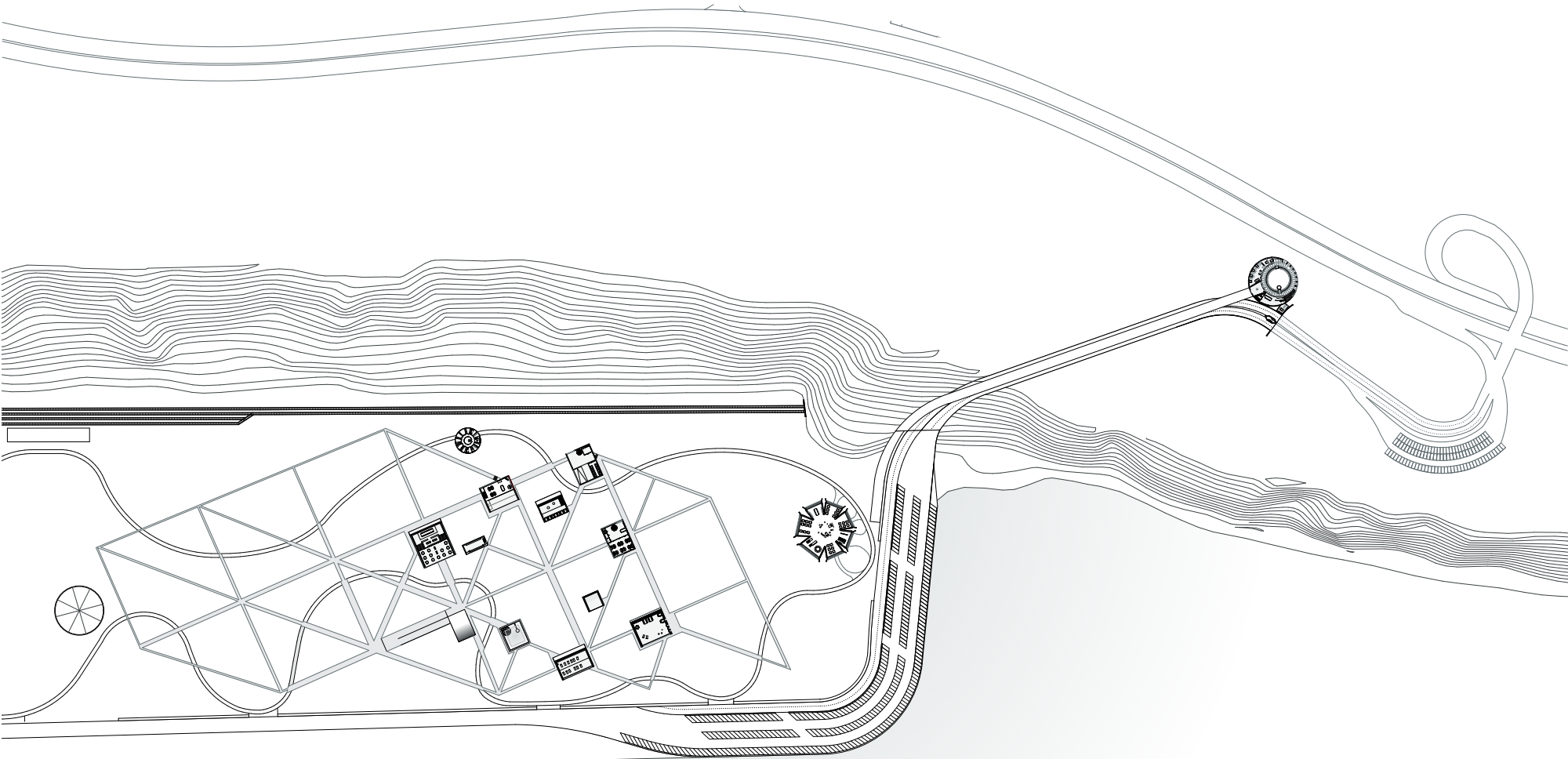
Franse tuin

Hotelfuncties



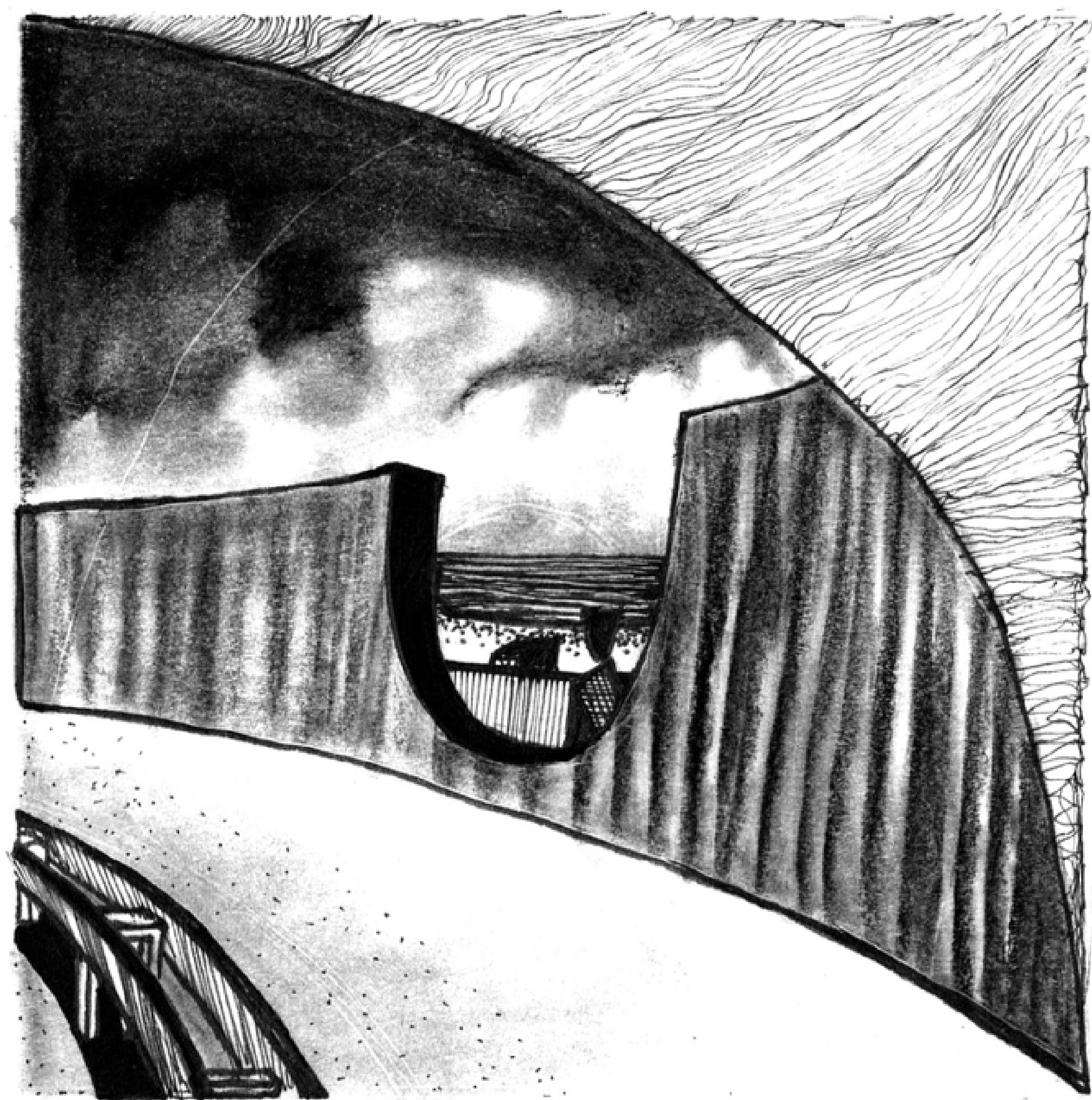
Engelse tuin

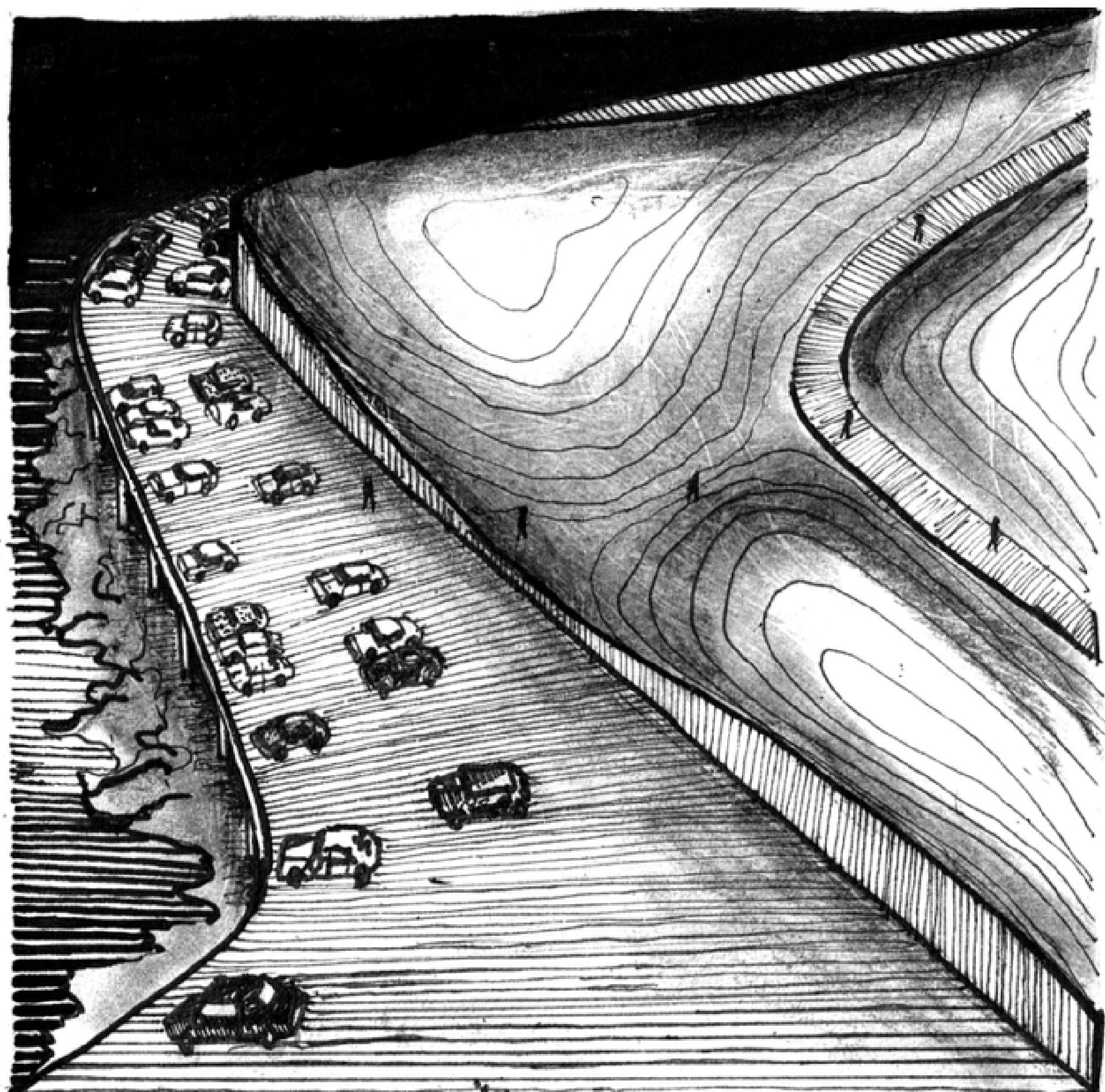




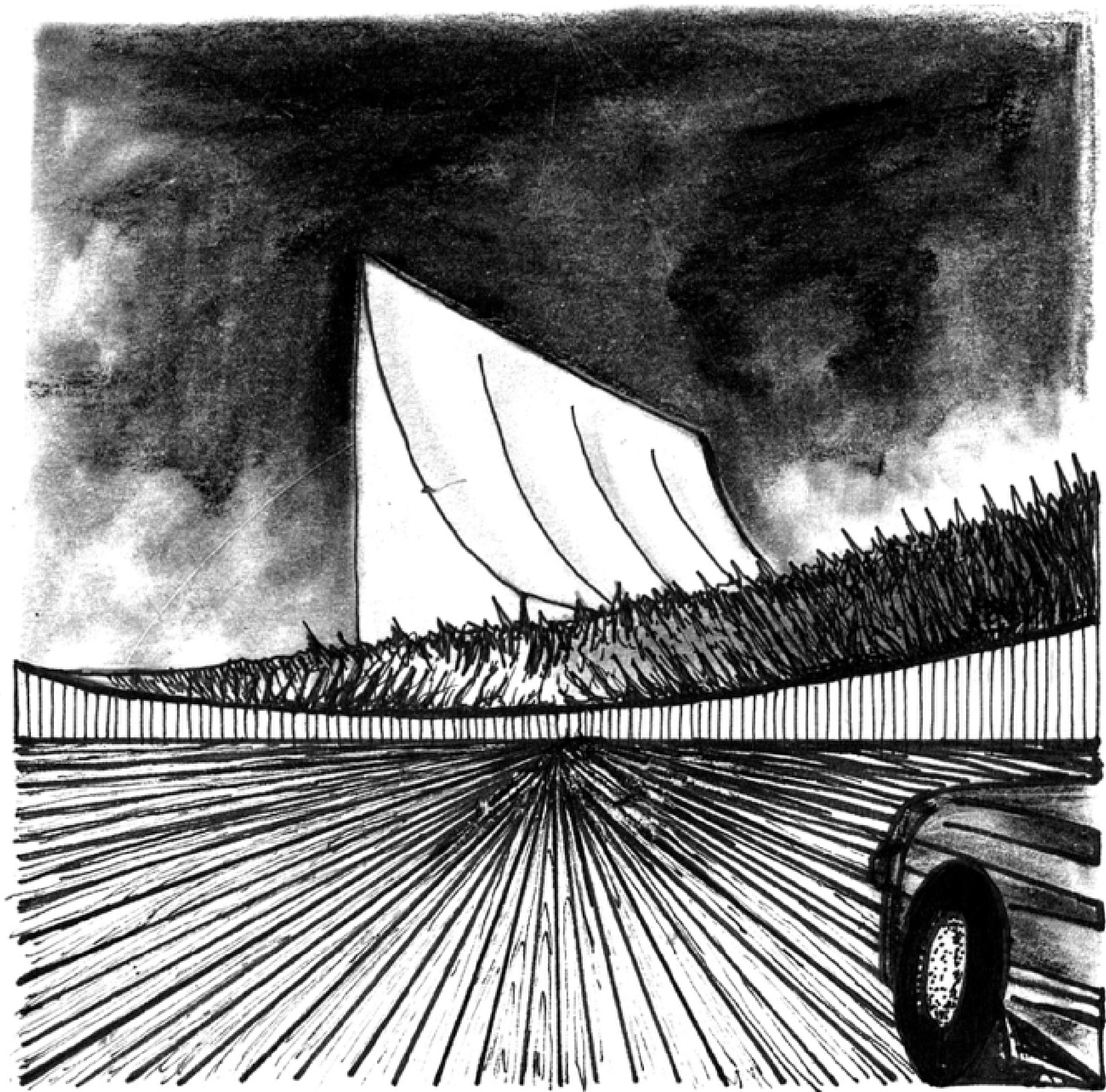


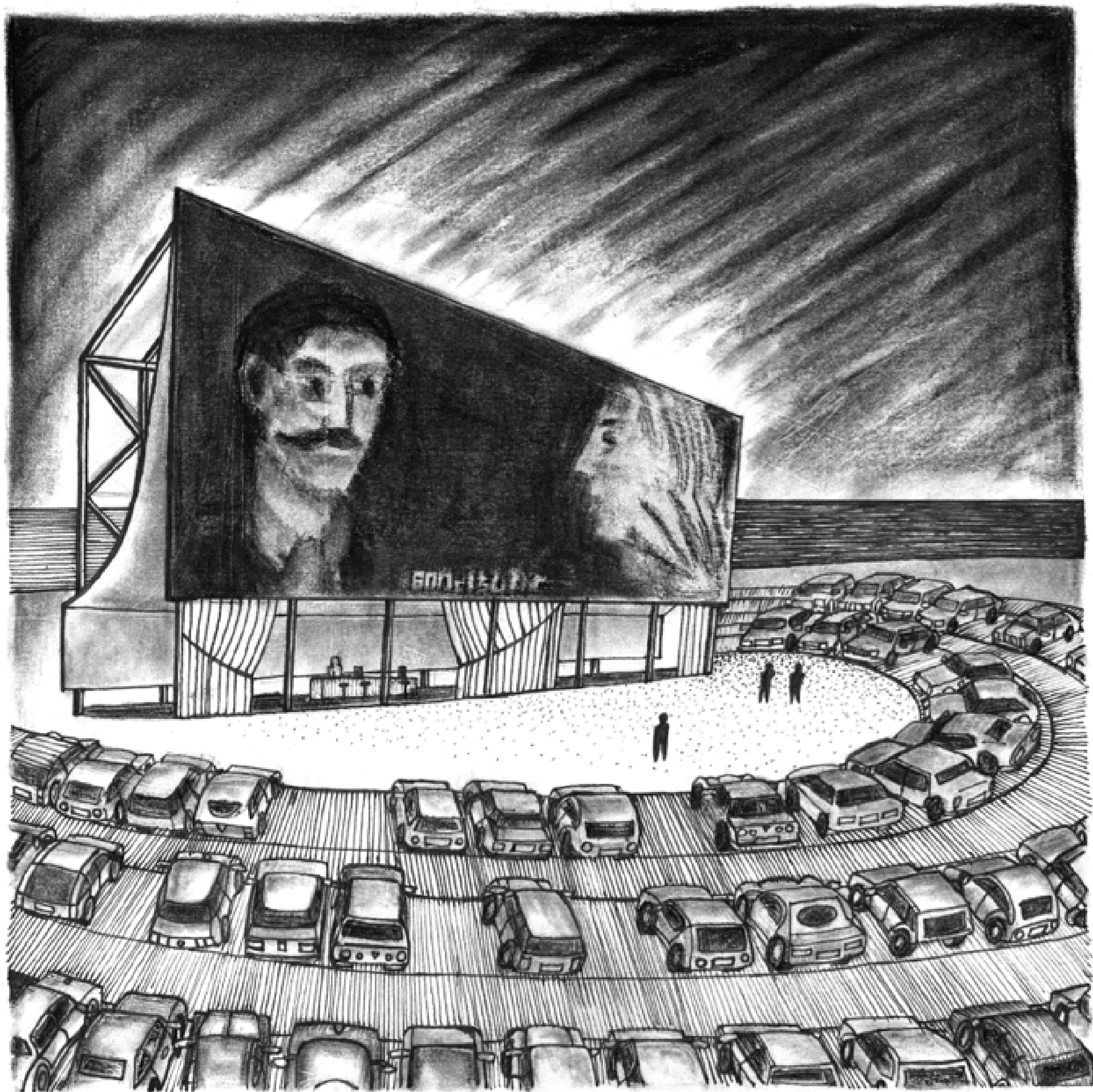














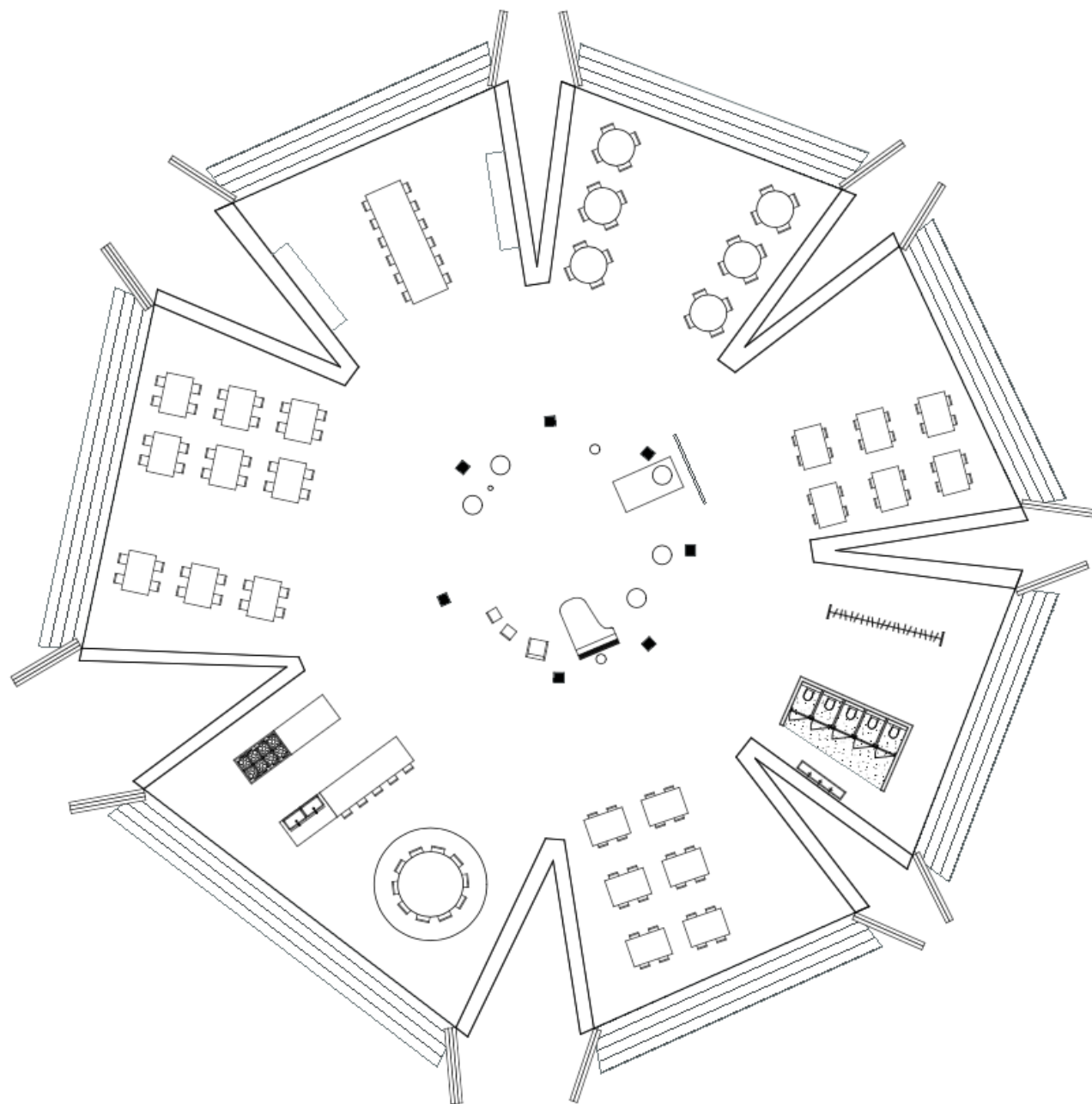
Identiteit van de paviljoens

De Britse paviljoens zijn volgens traditie van de Britse tuin gebonden aan de plaats de Genius Loci. In hun vorm en functie benadrukken ze de romantische aspecten van hun Britse context. De Franse paviljoens zijn volgens de traditie van de Franse tuin illusionaire referenties naar andere plaatsen. Zij refereren aan de plaatsen van het reistraject van de trein. De Britse paviljoens verbinden zich vanbuiten en vanbinnen aan de plaats.

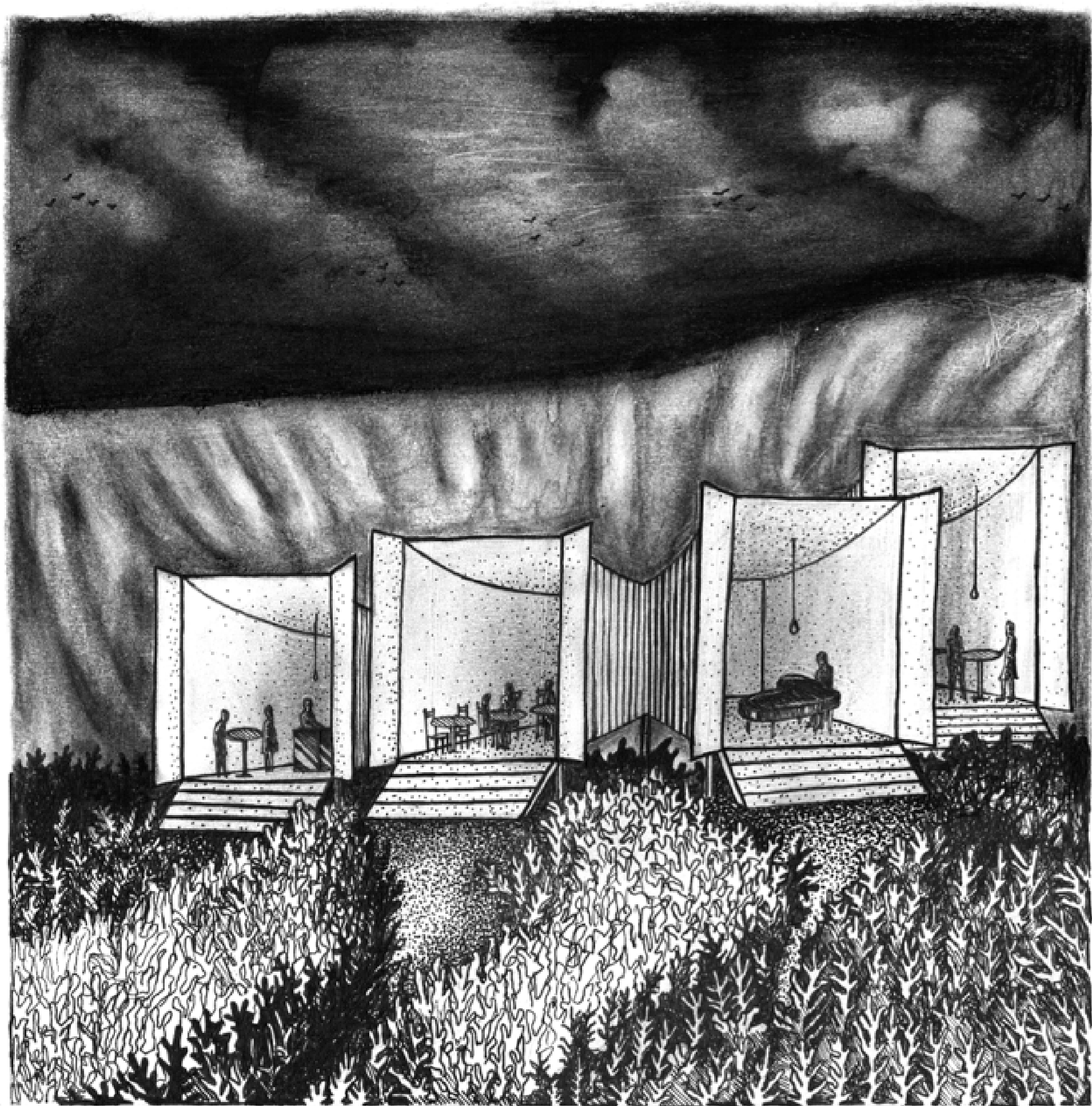
De Franse paviljoens zijn vanbuiten verbonden aan de plaats maar aan de binnenkant verwijzen ze naar de plaatsen van de aankomende reis. Ondanks de diverse karakters van de paviljoens hebben ze verwantschap in hun exterieur. Gemaakt van materiaal gebonden aan de context als kalksteen, vuursteen en het lokale eikenhout.







Theater restaurant

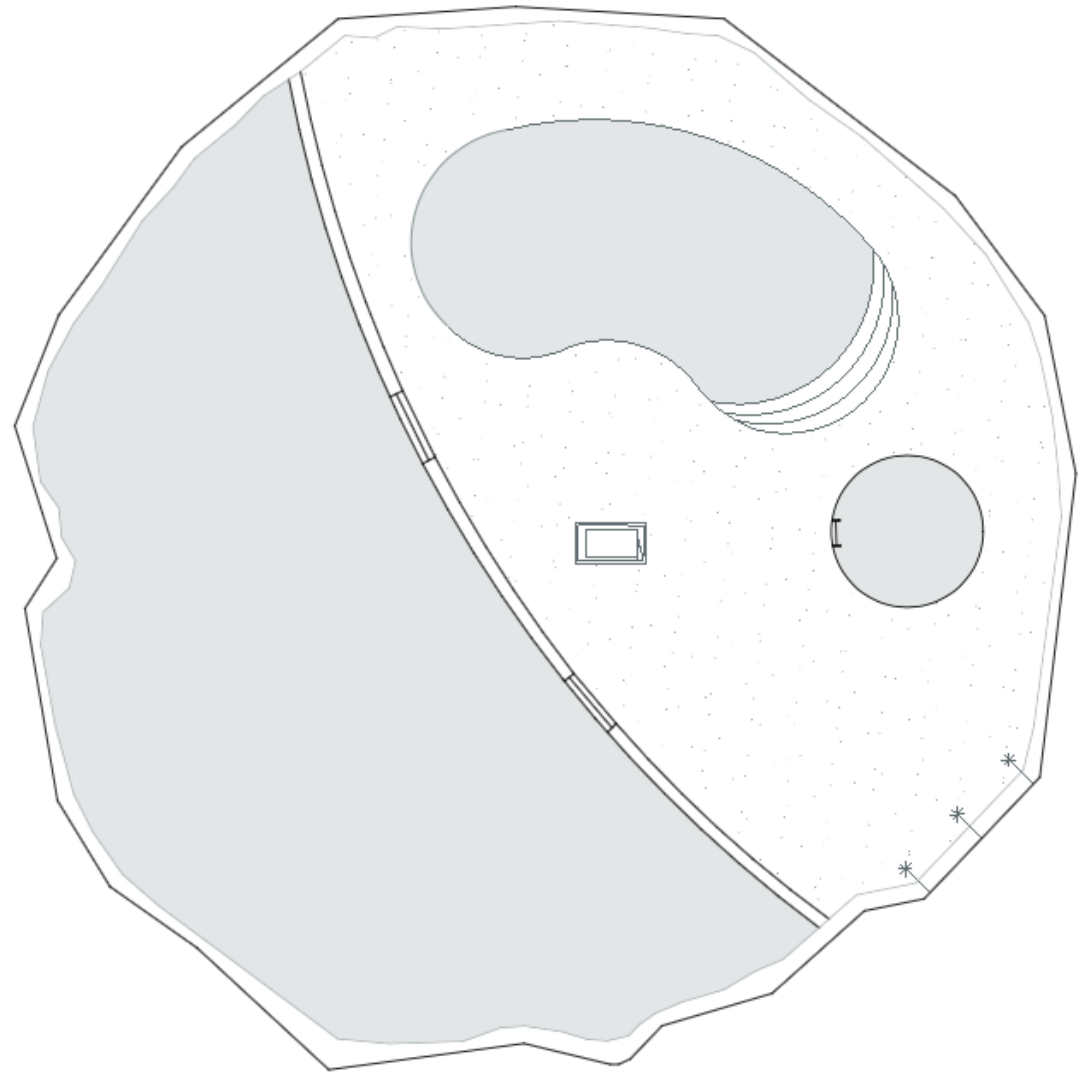




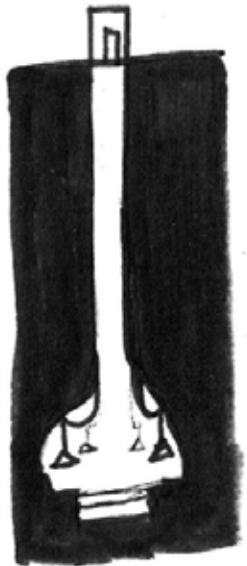




Begane grond



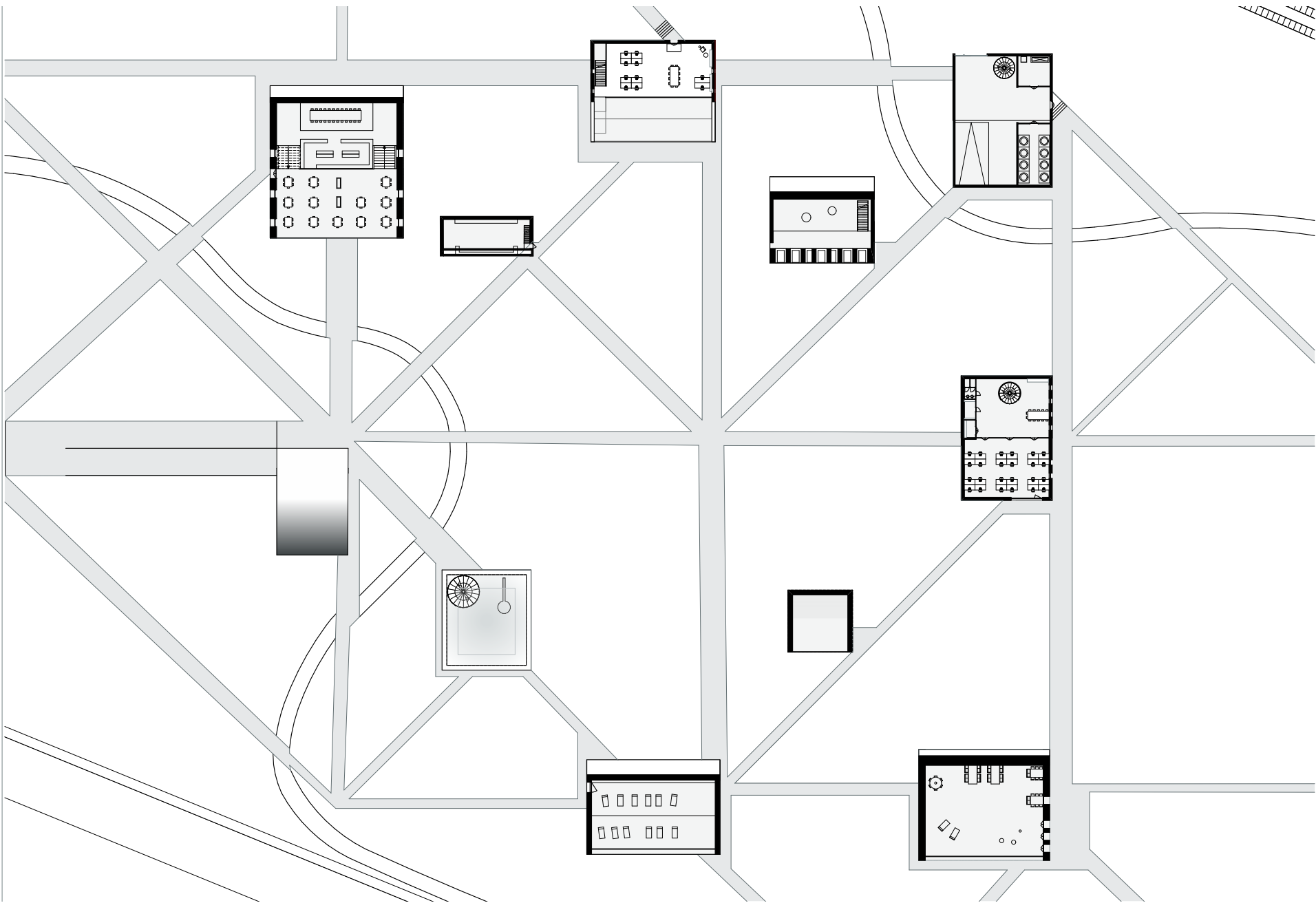
300 meter onder de grond



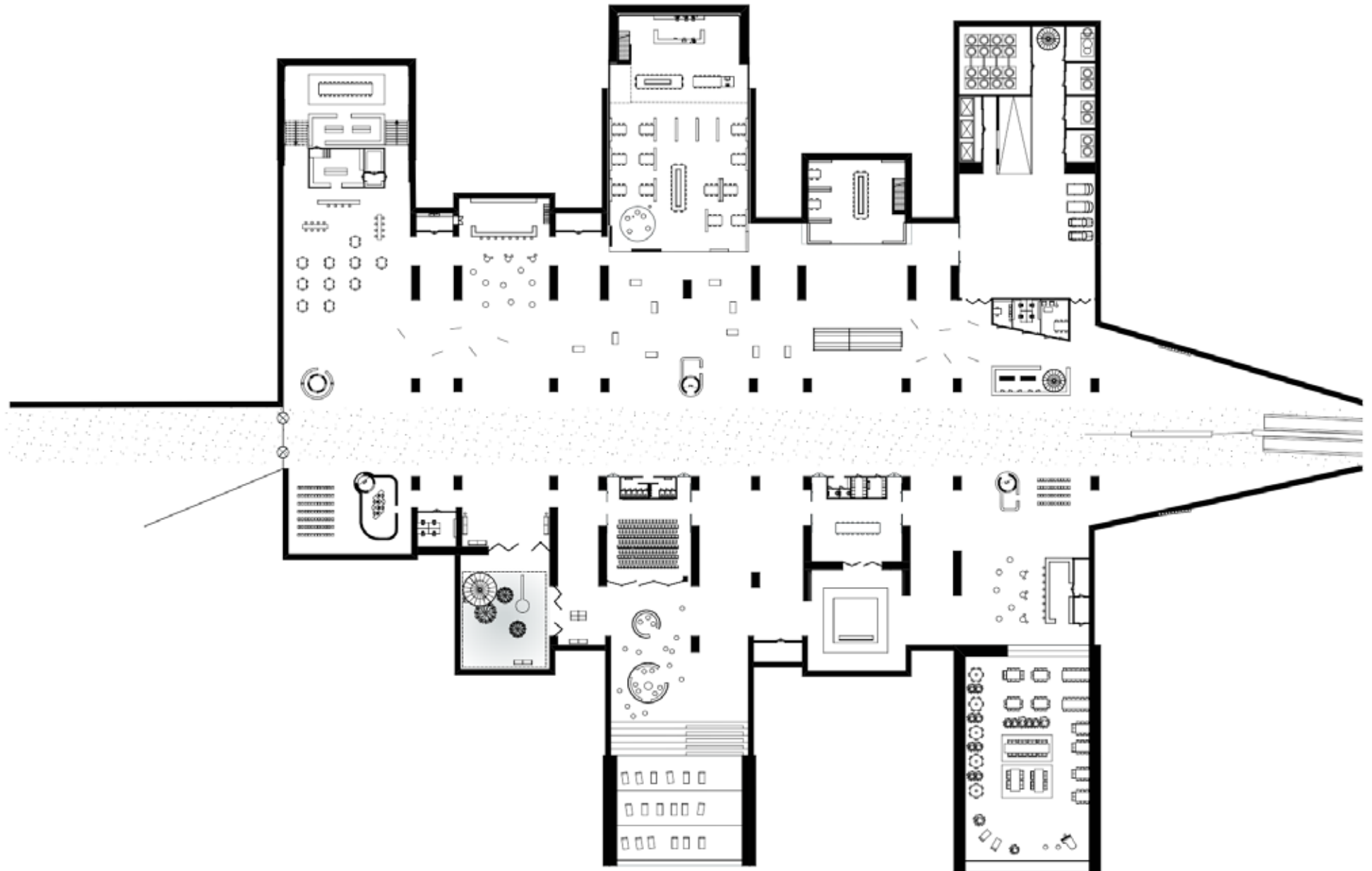
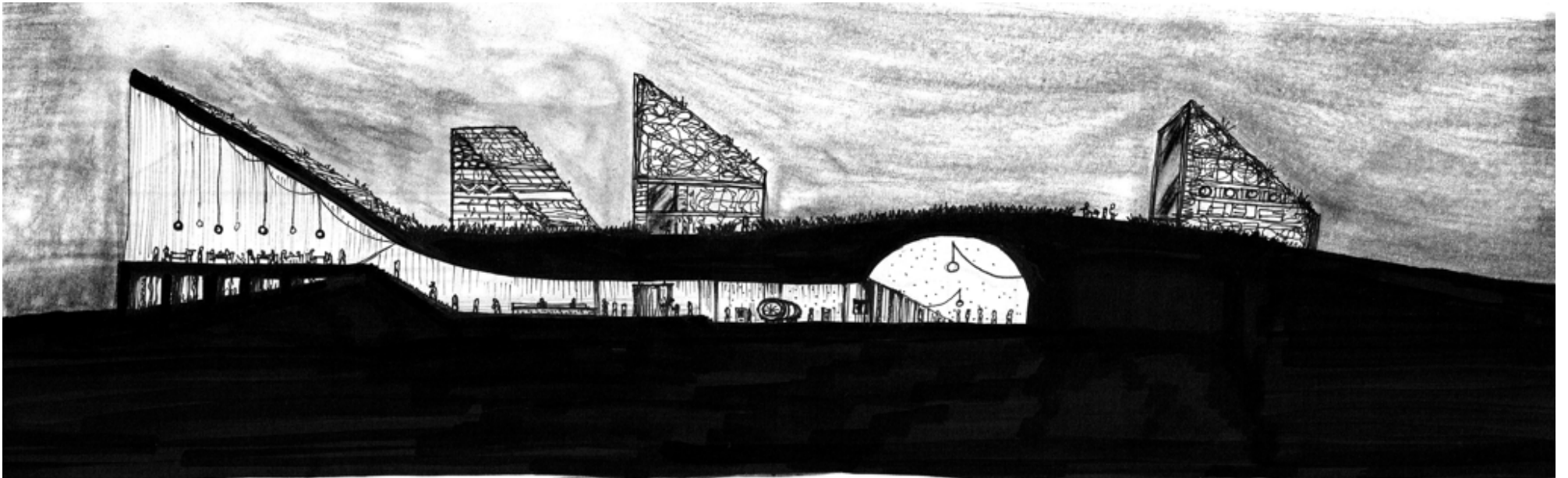


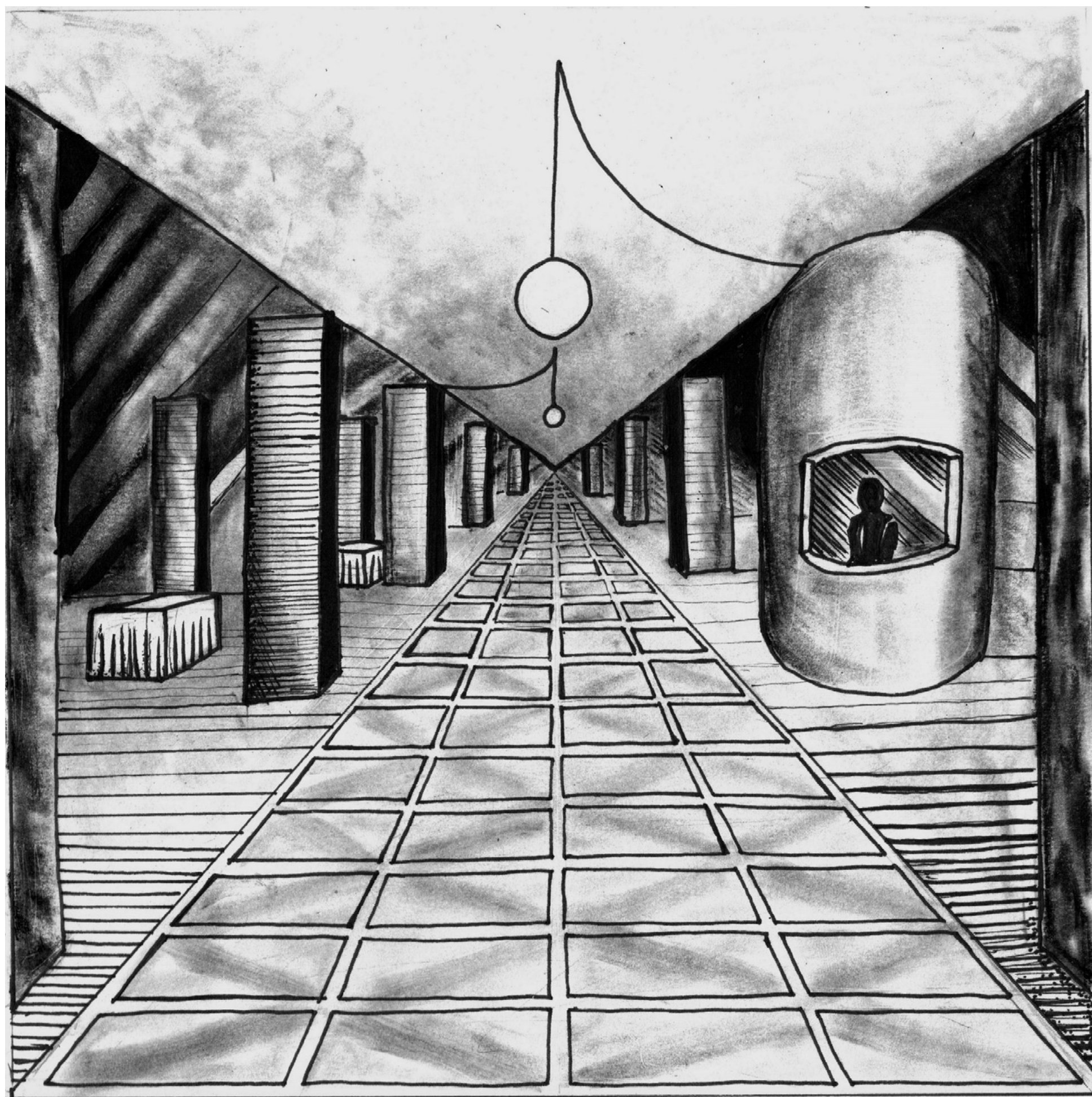






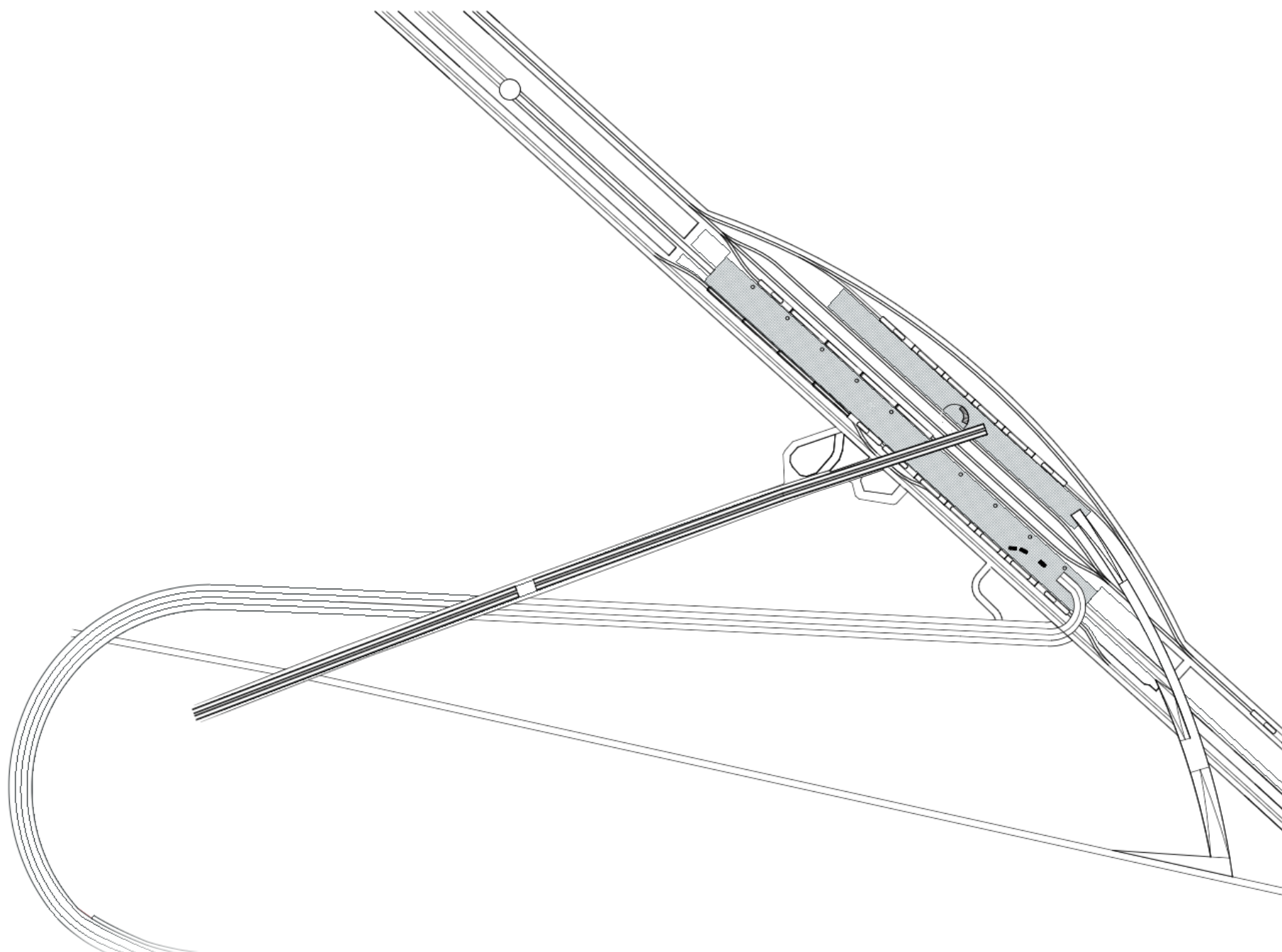


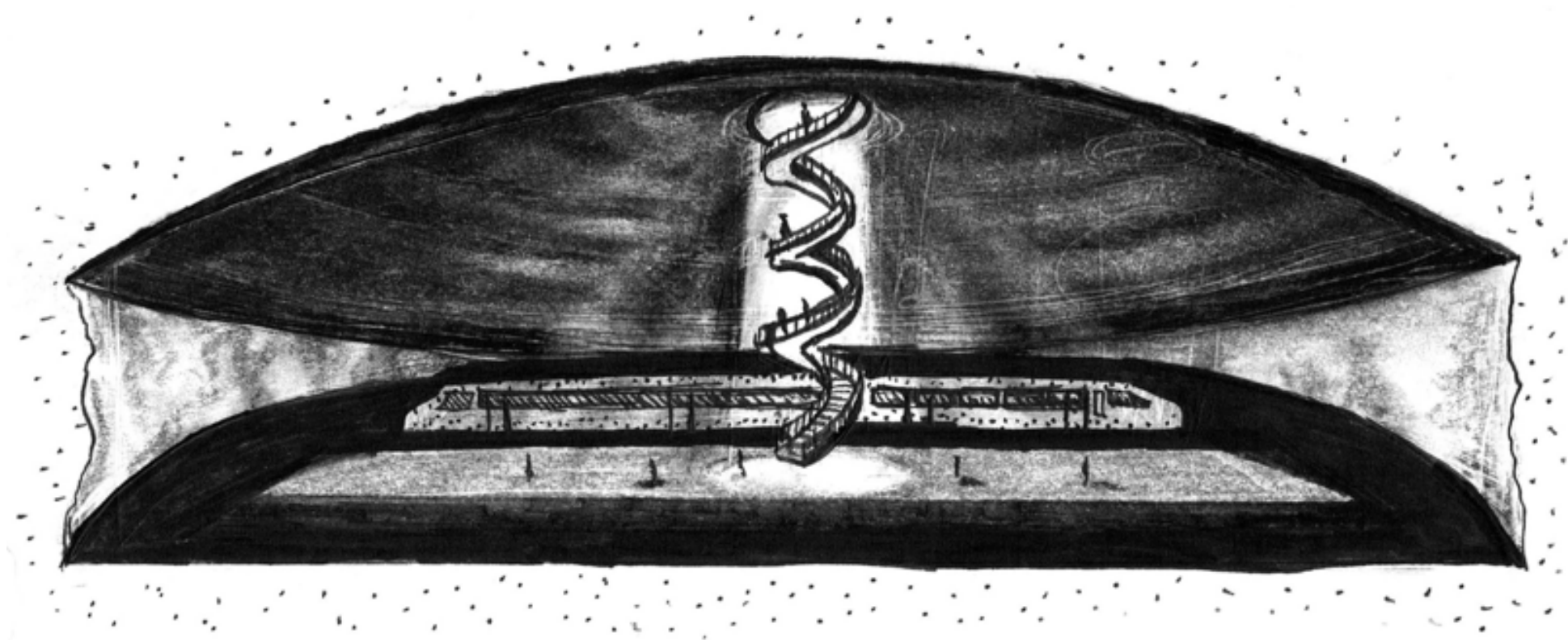












4.2 Afstudeertentoonstelling en presentatie

De eindpresentatie vormde een belangrijk onderdeel van het afstudeerproject. Omdat in het project niet de functionaliteit maar de beleving van de fysieke ruimte het centrale thema was leek een reguliere gro-nologsiche project presentatie (theorie, schema's en tekeningen) niet passend. De eindpresentatie zou ook in het teken moeten staan van de fysieke ruimte en beleving van het project. Waarbij het verhaal en plan van de terminal wordt gepresenteerd aan het publiek maar zij ook zelf het project sensitief doorlopen. Om deze reden is er voor gekozen het project als een tentoonstelling te presenteren. Verder is er voor geko-zen om een locatie te kiezen voor de presentatie met een bijpassende sfeer. Het publiek wordt op deze wijze sensitief meegenomen door het project.

De locatie die ik koos voor mijn eindpresentatie was de waterkelder on-der het pumphuis gelegen naast de watertoren van Delft. De kelder be-staat uit drie betonnen circles in elkaar. Als je door de kelder loopt voelt het als een labyrind van tunnels. Met een centrale ronde kamer met bogen. Op de wanden is een mooie platina van het water wat er ooit in stond. Verder is er geen enkele voorziening in de kelder zoals elektra. In de kelder is een bijzondere maar ook lastige akoestiek. Ieder geluid wordt uitvergroott een galmd vele keren na door de ruimte. Hierdoor is het inwezen ommogelijk om een verstaanbare presentatie te geven.

De tentoonstelling was vormgegeven in drie presentatie kamers omslo-ten door gordijnen, twee presentatie kamers zonder gordijnen en verder waren er tussenstukken waar het publiek door de kale tunnels loopte. De gordijnwanden van de kamers hadden in de eerste plaats het doel de akoestiek van de ruimte te verbeteren zodat een presentatie moge-lijk werd. Veder zergde de gordijnwanden ervoor dat de inhoud van de kamer voor het publiek een verrassing was bij het betrede. Zo ontstond een routing door de kelder met sterk wisselde belevingen in licht, beeld (schermen en verlichting) en geluid (de wisslende akoestiek).

De presentatie was opgedeeld in een thoeretische deel en het sensitief bevingsdeel. Het theoretische deel was voorgelezen en meer ingeka-derd. De reden hiervoor was dat ik precies wauw zijn bij de theorie en achtergronden met het gebruik van mijn woorden en formuleringen. Voor het doorlopen en beleven van het project was dit voor mij van min-der belang en was het van groter belang dat de presenatie dynamisch was. Als een theater docor met verschillende sets verplaatsen ik als presentator met het publiek me door de ruimte en het project.

Organisatie presentatie:
Totale presentatie tijd was ongeveer 50 minuten waarvan 12 minuten theorie

Kamer 1 (omsloten met gordijnen)
1. Theorie presentatie 12 minuten diapresenatie
2. Project deel op de kliffen Dias van het doorlopen

Tunnel 1 (groot stuk lopen)
lopen door tunnel

Kamer 2 (omsloten met gordijnen)
3. Parkeerterrein naar verblijfszone Dias van het doorlopen
4. Verblijven op een publieke plaats Lopende mensen film
5. Franse en Engelse parkorganisatie Maquette
6. Het Britse ofwel het terminalhotel Drie schermen als panorama

Tunnel 2 (klein stukje lopen)
lopen door tunnel

Kamer 3 (omsloten door gordijnen)
7. Van britse paden op engelse paden Tekening
8. Identiteit paviljoens Uitleg bij de tekeningen
9. Open en formeel v.s. Doorsnede
omsloten en intiem
10. Belevingsschets Tekening van binnen

Kamer 4 (geen gordijnen)
11. Plan presentatie Maquette van het project
Plattegronden en
doorsnedes

Tunnel 3 (Groter stuk lopen)
Lopen door tunnel en ruimte

Kamer 5 (geen gordijnen en harde akoestiek)
12. Takeoff punt bij de treinen De bestaande ruimte
in kelder en beeld



4.3 Afstudeerconclusie

Het model van Shakespeare Terminal is geen “generiek toepasbaar model” maar een “context bewust model”. Shakespeare Terminal bestaat uit een ontwerpend onderzoek voor het herontwerp van de Eurostar terminal. Een terminal op een bijzondere plaats met een bijzonder verhaal dat in de abstractie van de oude terminal verborgen bleef. In Shakespeare Terminal vormt de specifieke aard van de context en het terminalgebouw, zoals beleefd door de gebruiker, de basis. Het project als specifieke casestudie zegt toch ook iets over het terminal gebouw in het algemeen:

- Er dient gezocht te worden naar het specifieke verhaal van de plaats en de functie van het gebouw. Dit is bij terminalgebouwen op een specifieke plaats beter te bereiken dan gebouwen gelegen op een generieke abstracte plaats;
- Er zijn specifieke onderdelen ontworpen en ingepast, verspreid over het gebouw. Denk daarbij aan specifieke ontwerpen die herkenningspunten aan en binnen het gebouw vormen;
- De gradatie van intimiteit binnen het terminalgebouw waarbij intieme en formele ruimtes zijn ontworpen kan ook worden toegepast in andere terminals;
- De dwingende lange route binnen de terminal is vervangen door een veelheid aan routes die genomen kunnen worden door de gebruiker;
- Binnen de meeste hedendaagse terminals is het waarschijnlijk vaak niet mogelijk om de gehele hoeveelheid aan winkels uit te bannen echter denk ik dat het noodzakelijk is om dit op zijn minst ten delen wel te doen. Ik ben namelijk van mening dat binnen het ritme van de shopping mall I geen betekenisvolle plaats gemaakt kan worden.

4.4 Dankbetuiging

Tijdens het afstuderen heb ik steun gehad van mijn afstudeercommissie bestaande uit Robert von der Nahmer, Hinke Majoor, Ana Rocha, Carolien Schippers en Francesco Veenstra. Hierbij was Robert von der Nahmer de eerste voorzitter opgevolgd door Hinke Majoor als tweede voorzitter. Ana Rocha was eerste criticus en Carolien Schippers tweede criticus. Francesco Veenstra was mijn afstudeermentor. Al vanaf het begin van het project gingen de sessies met Francesco op een goede wijze waarbij vanuit mijn vraagstelling werd meegedacht en gediscussieerd. Tijdens het afstuderen had ik altijd het idee dat ik vrij was om mijn eigen weg te bewandelen wat ik belangrijk vind voor het maken van een eigen project. Toch weet Francesco op een opbouwende wijze waar nodig kritiek te leveren. Wat met name in de vormingsfase van de opgave maar ook in de uitwerkingsfase een positieve bijdrage heeft opgeleverd aan het eindproduct. De meeste sessies met Francesco waren op locatie in Rotterdam en soms in Delft, daarnaast hebben we ook telefonische sessies gehad later in het afstudeertraject. Waarbij Francesco, ondanks zijn drukke schema aan werkzaamheden binnen Vakwerken, altijd wel ruimte nam om mijn afstuderen te bespreken. Over het geheel genomen kijk ik op het afstuderen terug als een periode waar ik veel heb geleerd. Geleerd over het organiseren van een project, het zelf vormen van een project, het schrijven van teksten, mijn eigen positie als architect en de representatie van het ontwerp vanuit het concept. Ook de verschillende peilingmomenten gingen altijd op een aangename wijze. Waarbij op positieve wijze werd meegedacht en kritiek geleverd door de commissie.



