

ONTWERPPROCES VERSLAG

INVLOED VAN LICHT



INHOUDSOPGAVE

01

INLEIDING

02

FUNCTIE

03

CONCEPT

04

PROGRAMMA VAN EISEN

05

DAGLICHTANALYSE

06

VLEKKENPLANNEN

07

INTERIEURONTWERP

08

LICHTPLANONTWERP

09

VERANTWOORDING
& REFLECTIE

INLEIDING

Tijdens de module Invloed van licht hebben we in tien weken kennis mogen maken met het ontwerpen van en met licht. In groepen van drie hebben we een ontwerp gemaakt voor een fictief pand in Haarlem. Het pand heeft drie verdiepingen, waardoor ieder zijn eigen verdieping kreeg om een ontwerp voor te maken. Als overkoepelende functie hebben wij ervoor gekozen om een trouwlocatie te ontwerpen. De thema's horeca, retail en entertainment worden verdeeld over de drie verdiepingen, welke dus allemaal in verband staan met een trouwlocatie. Op de eerste verdieping komt een feestzaal met eetgelegenheid (horeca), op de begane grond is ruimte voor een wedding planner (retail) en in de kelder zal de ceremonie plaatsvinden (entertainment). Deze drie onderdelen hebben we onderling verdeeld, met als resultaat dat ik een ontwerp heb gemaakt voor de kelder.

Omdat er tijdens deze module in groepen word gewerkt, hebben we een aantal opdrachten samen gedaan. Bijvoorbeeld het vaststellen van de doelgroep, het concept en de daglichtanalyse. Deze opdrachten zijn ook te vinden in dit ontwerpproces verslag. Uiteindelijk is dit een verzameling van mijn eigen proces gedurende deze module. Er zal dus alleen aandacht besteed worden aan het ontwerp voor de kelder. Het opdracht bestaat uit een interieurontwerp en een lichtplanontwerp, deze licht ik uit in de hoofdstukken 7 en 8.

Programma's die ik voor dit ontwerp heb gebruikt zijn onder andere SketchUp, Vectorworks en InDesign. Voor de 3d beelden heb ik gebruik gemaakt van het render programma Artlantis.



FUNCTIE

Zoals in de inleiding al te lezen was, hebben wij gekozen voor het ontwerpen van een trouwlocatie, waarbij ik een ontwerp heb gemaakt voor de kelder. Als eerste hebben we ons gericht op een doelgroep, welke mensen wilden wij naar onze trouwlocatie trekken en hoe gedraagt deze groep zich.

De doelgroep waar wij ons op gaan richten, is een welvarend en jonger publiek. Zowel mannen als vrouwen zullen zich aangetrokken voelen tot de trouwlocatie. Een specifieke leeftijdscategorie is niet bepaald, maar er wordt verwacht dat veel 20 tot 35-jarigen deze locatie zullen waarderen. De nadruk van het pand ligt vooral op het oude en het nieuwe combineren. Mensen die geïnteresseerd zijn in historie en vernieuwing zullen dit pand daarom extra waarderen. Stellen die deze plek uitkiezen als trouwlocatie zijn vaak geïnteresseerd in historische panden en het verhaal wat daarachter zit. Ze vallen voor de charmes van dit oude pand in combinatie met het vernieuwende aspect.

Voornamelijk jonge stellen zullen gebruik maken van deze trouwlocatie. Deze jonge stellen zijn gefocust op het maken van hun carrière en hebben een vijfdaagse werkweek van negen tot vijf. Naast hun focus op het werk vinden ze het ook belangrijk om op de hoogte te blijven van het laatste nieuws en de laatste trends, deze volgen ze dan ook op de voet. Deze doelgroep zal niet snel een trend achterwege laten of overslaan, ze zullen er altijd bij horen. Het 'zien en gezien worden' vinden ze dan ook erg belangrijk. Om hieraan te voldoen geven ze graag veel geld uit aan luxe en uitstraling. Deze doelgroep zit dan ook in de hogere bevolkingslaag.

Wat voor deze mensen ook belangrijk is, is ontspanning naast hun drukke baan. Ze houden van reizen, het liefst naar verre bestemmingen, goede koffie en een wijntje op zijn tijd. 's Zomers zijn deze sociale mensen te vinden op het terras met hun vriendengroep.

Voor onze doelgroep hebben we een collage gemaakt. Deze is op afbeelding 1.1 te zien.

Om onze functie en de drie aparte verdiepingen duidelijk in beeld te krijgen, hebben we per persoon ook een product collage gemaakt. In mijn collage is vooral de ceremonie terug te zien, maar om ook een geheel te vormen met de andere collages, hebben we alledrie eenzelfde beeld gebruikt. Dit beeld is ook terug te zien op de voorkant van dit verslag en weerspiegelt onze visie voor de trouwlocatie. De productcollage is te zien op afbeelding 1.2.



Afbeelding 1.1



Afbeelding 1.2

CONCEPT

Het concept is gebaseerd op de uitstraling van het gebouw, het monumentale is nog goed zichtbaar vanaf de buitenkant. Naast de monumentale uitstraling aan de ene kant, is de andere kant daarentegen juist heel modern en nieuw.

Het thema draait dan ook echt om het oude monumentale gecombineerd met het nieuwe moderne van het gebouw. De naam van het concept geeft ook een tipje van de sluier weg van de functie. Deze woorden staan klassiek voor het cadeau dat aan de bruid wordt gegeven voor en tijdens de bruiloft. 'Something old, something new, something borrowed, something blue.'



PROGRAMMA VAN EISEN

Belangrijk bij een trouwlocatie is natuurlijk een goede plek voor de ceremonie. Dit zal plaatsvinden in de kelder van het gebouw. Het oppervlak van de kelder telt ongeveer 215m², tel hierbij het oppervlak van de vide op en je komt op een totale oppervlakte van ongeveer 300m². Hiervan zal ongeveer de helft gebruikt worden voor het officiële gedeelte van de ceremonie. Uitgaande van 1,5m² per persoon tijdens een ceremonie, kunnen er ongeveer 90 gasten aanwezig zijn in de kelder.

Bij binnenkomst is het handig voor de gasten om zich ergens te kunnen melden. Een simpele wachtruimte met zitmogelijkheden is voldoende. Wanneer de ceremonie begint, neemt de gast plaatst in de onderste verdieping van de kelder. Dit gebeurt in het midden van de ruimte, zodat het een centraal punt vormt. Er staan meerdere rijen met stoelen waar de gasten plaatst kunnen nemen. De stoelen worden in twee groepen neergezet, waardoor er in het midden een looppad ontstaat. Het is de bedoeling dat de bruid via dit pad naar het altaar loopt. Voor de bruid is het handig als er aan het begin van dit pad een kleine ruimte is waar zij de laatste dingen kan doen en kan wachten voor de ceremonie. Op deze manier is zij nog niet zichtbaar voor de bruidegom en gasten. Voor het bruidspaar staan er twee stoelen vooraan bij het altaar, op deze manier hoeven zij niet de gehele ceremonie te staan. Tijdens de ceremonie kan het bruidspaar ervoor kiezen om muziek te laten spelen. Hiervoor wordt een klein podium gecreëerd.

Het verlichtingsplan in de kelder is een belangrijk onderdeel, aangezien er nergens daglicht naar binnen komt. Om de structuur van de bakstenen en de tongewelven te accentueren, wordt er gebruik gemaakt van strijklicht. In de hoek van de vloer en wand worden hiervoor led strips aangebracht. Naast de basisverlichting is sfeerbelichting ook belangrijk. Dit wordt toegepast aan de hand van indirecte up- en downlights en zachte verlichting. Deze verlichting wordt met name toegepast bij het trouwaltaar. Het plafond wordt door middel van meerdere pendel armaturen geaccentueerd.

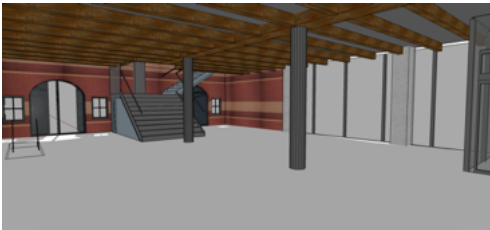
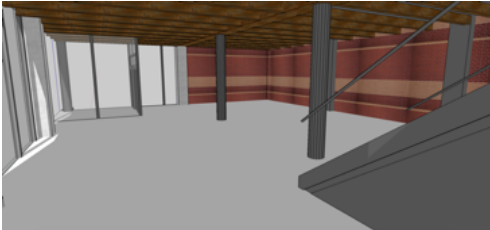
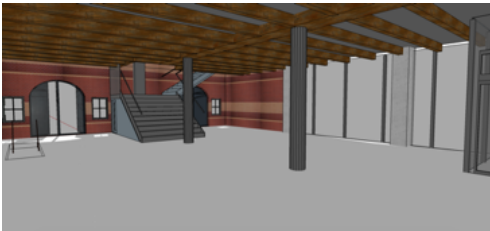
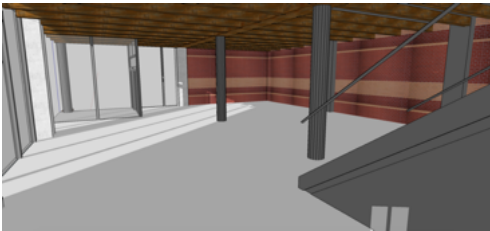
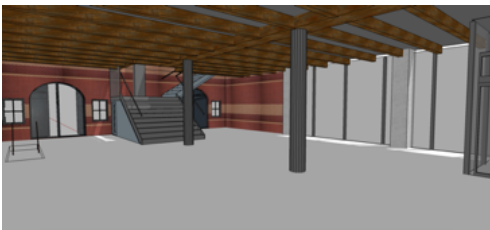
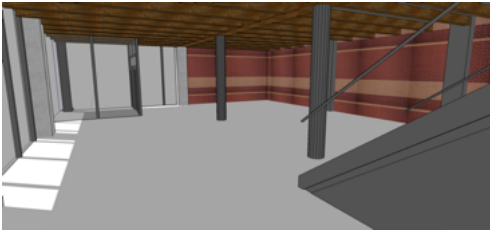
Op een rijtje:

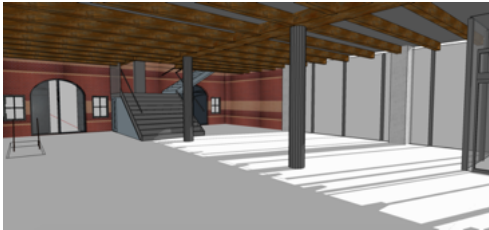
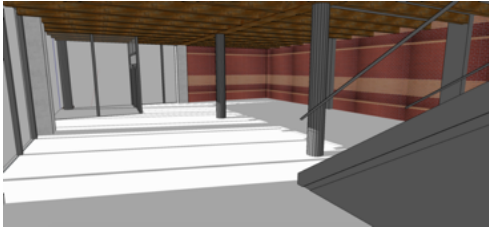
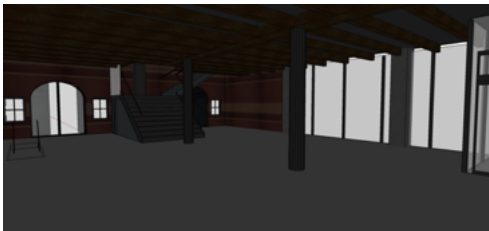
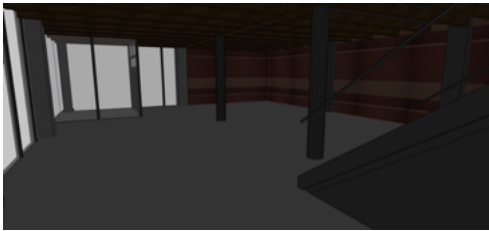
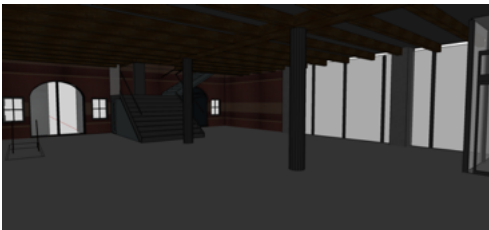
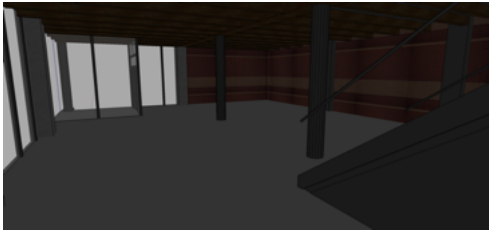
Wat	Aantal	Oppervlakte
Ceremonie in kelder		150 m2
Gasten ontvangen	90 personen	
Meldpunt en wachtruimte		45 m2
Zitplaatsen	2 groepen	
Looppad naar trouwaltaar		5 m2
Trouwaltaar		5 m2
Kleine ruimte bruid		10 m2
Zitplaats bruidspaar	2	
Podium (live-)muziek		25 m2
Accentueren plafond		
Strijklicht structuren		
Indirecte en zachte verlichting		

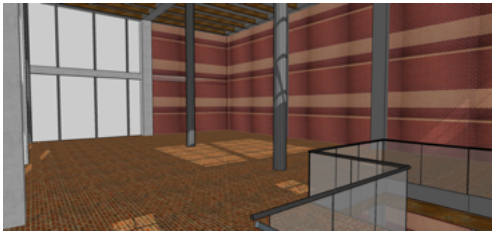
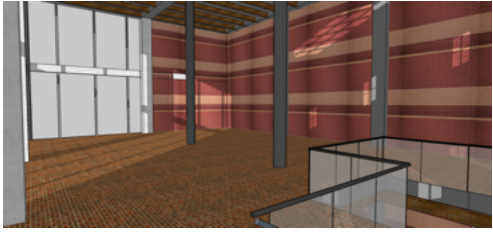
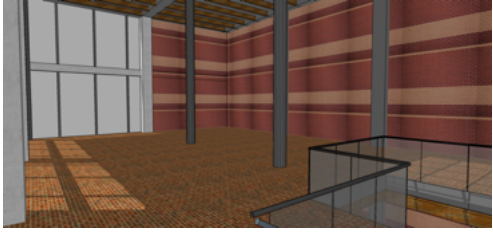
DAGLICHTANALYSE

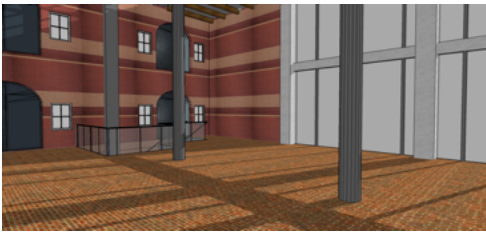
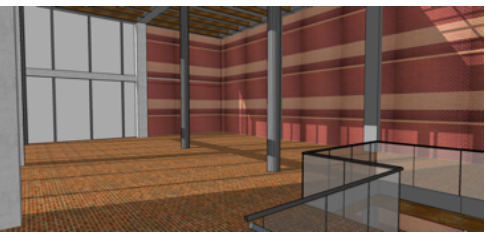
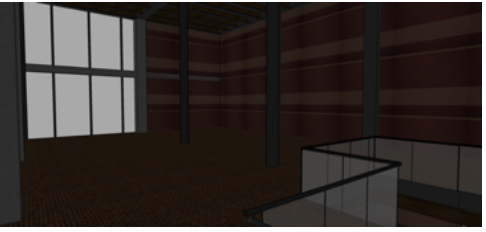
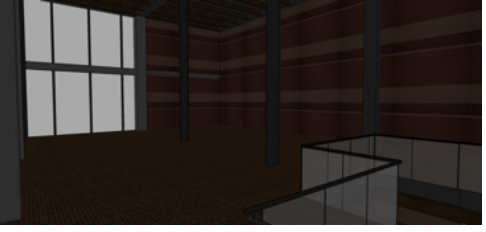
De ligging van Haarlem op de kaart hebben wij niet veranderd. De zon loopt nu van voor naar achter over het gebouw heen. Hierdoor schijnt het licht in de zomer niet te fel naar binnen, waardoor het veel te warm zou kunnen worden achter het glas. In de winter schijnt de zon juist wel meer naar binnen door de lager staande zon. In tegenstelling tot de zomer is dit in de winter wel aangenaam. Dit is ook te zien in de volgende schema's.

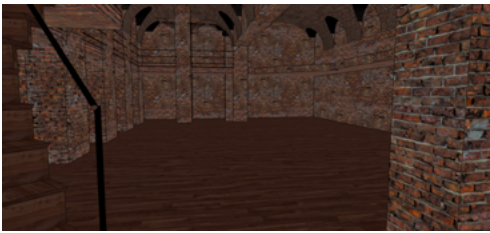
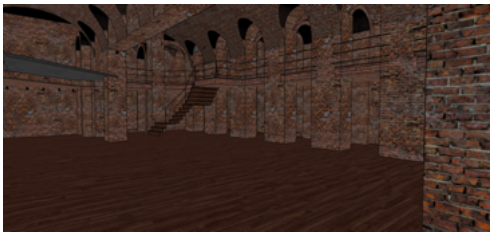
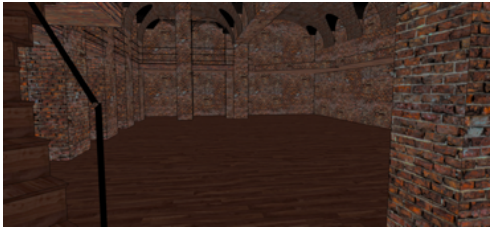
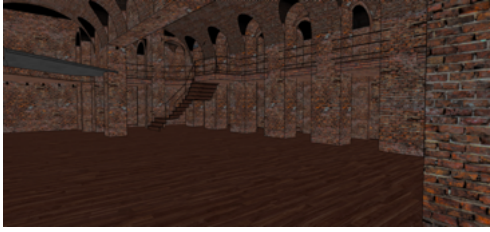
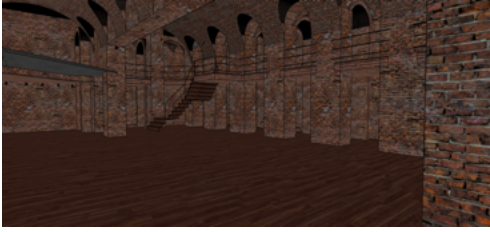


Maand	Tijd	Licht inval
Juli	09.00	
		
December	09.00	
		
Juli	13.00	
		

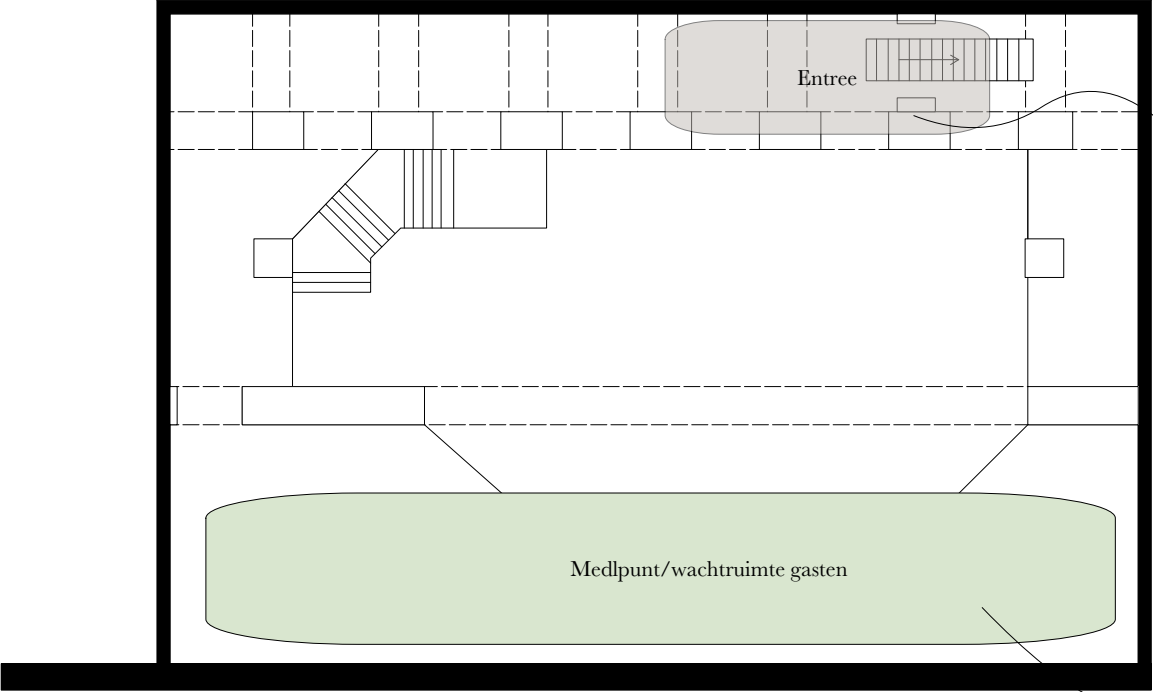
Maand	Tijd	Licht inval
December	13.00	
		
Juli	20.00	
		
December	20.00	
		

Maand	Tijd	Licht inval
Juli	09.00	 
December	09.00	 
Juli	13.00	 

Maand	Tijd	Licht inval
December	13.00	 
Juli	20.00	 
December	20.00	 

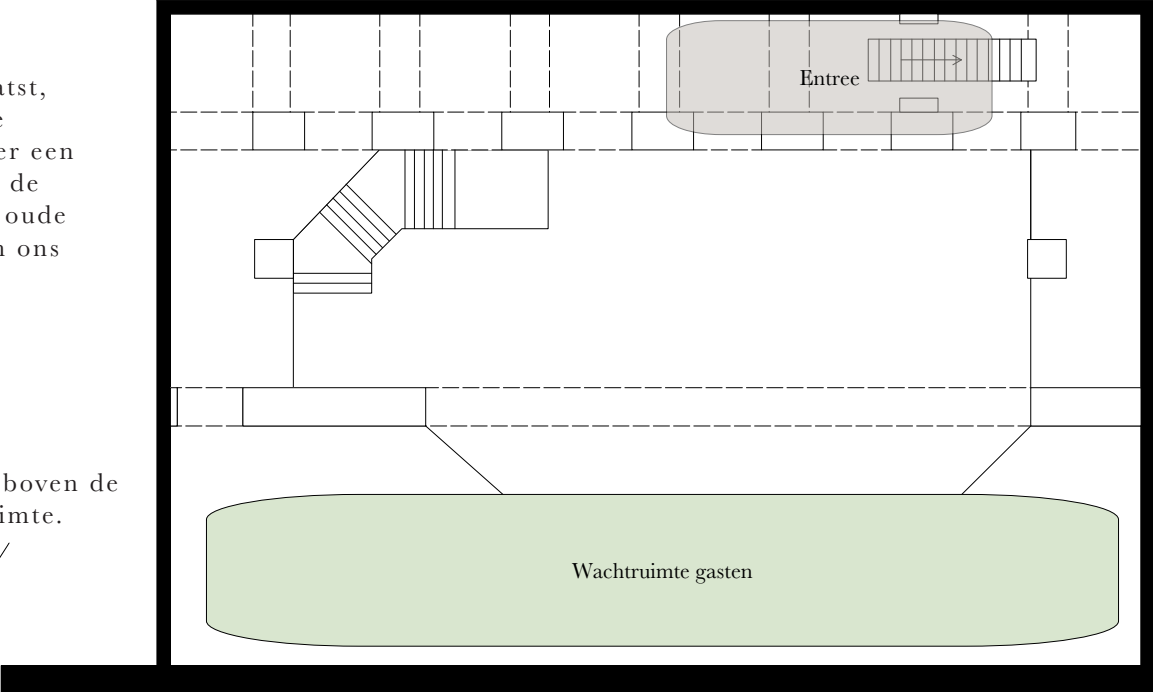
Maand	Tijd	Licht inval
Beide	09.00	 
Beide	13.00	 
Beide	20.00	 

VLEKKENPLANNEN



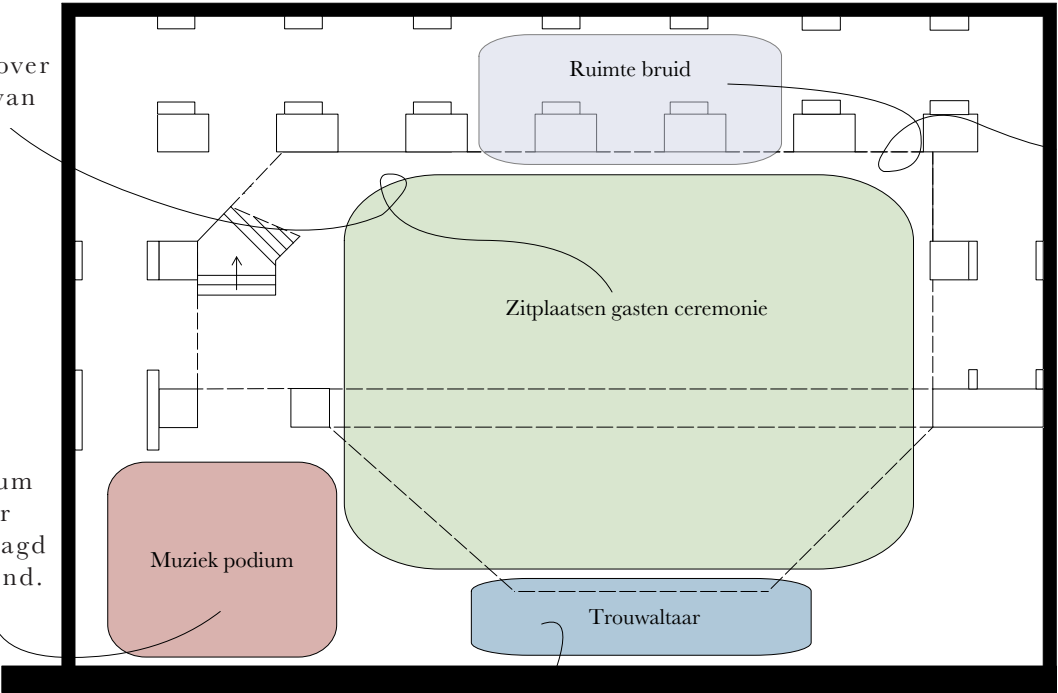
Trap niet verplaatst, door de bogen de belichten vormt er een way-finding naar de wachruimte. De oude details versterken ons concept.

Wachruimte boven de ceremonie ruimte.



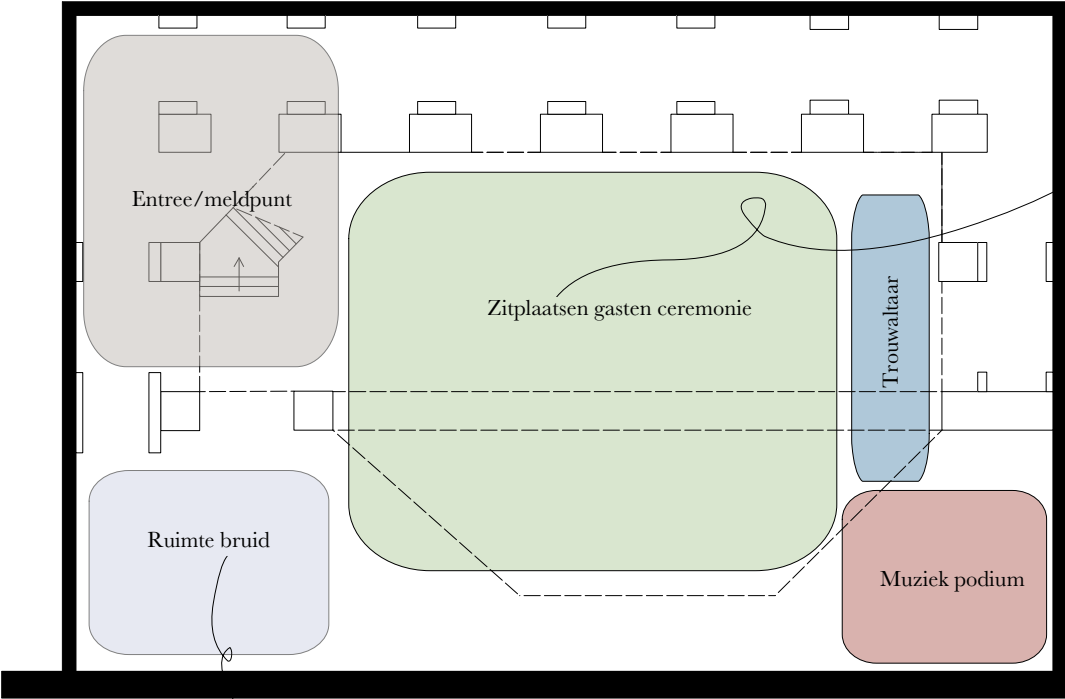
Ceremonie over de breedte van het pand.

Podium onder verlaagd plafond.



Bruid komt tussen kolommen door naar het altaar.

Trouwaltaar onder verlaagd plafond geeft intieme sfeer.



Ceremonie over de lengte van het pand.

Naar mijn gevoel niet heel logische indeling.

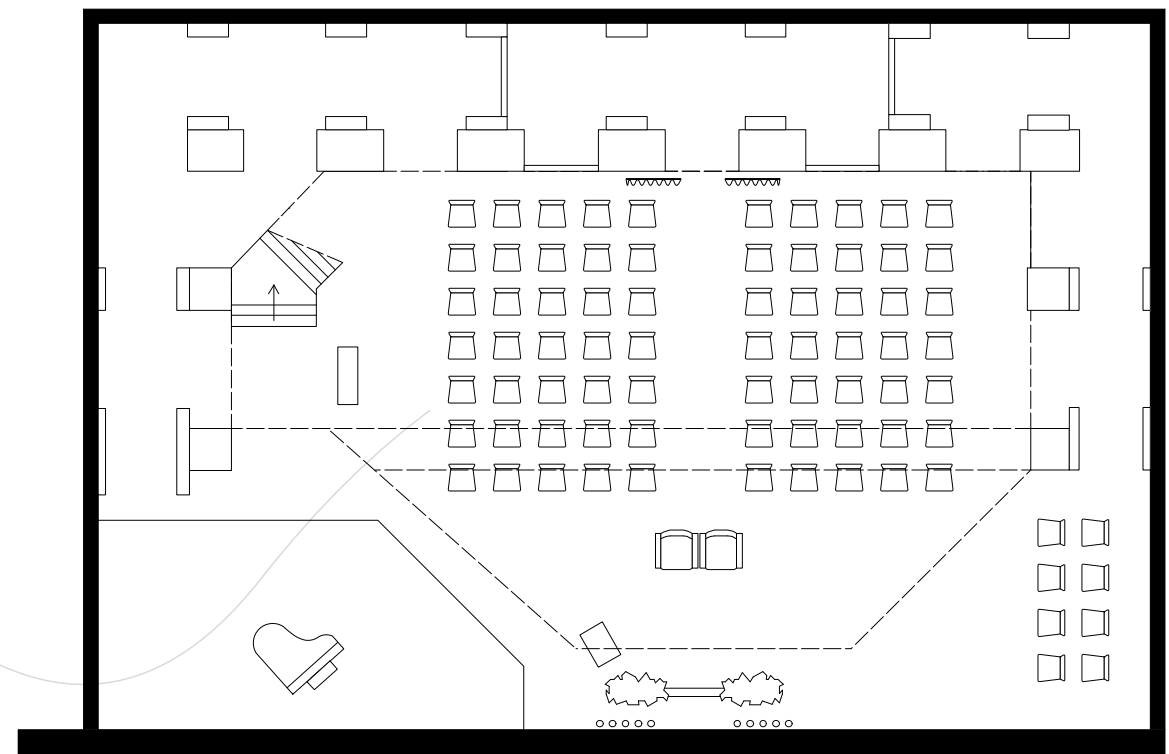
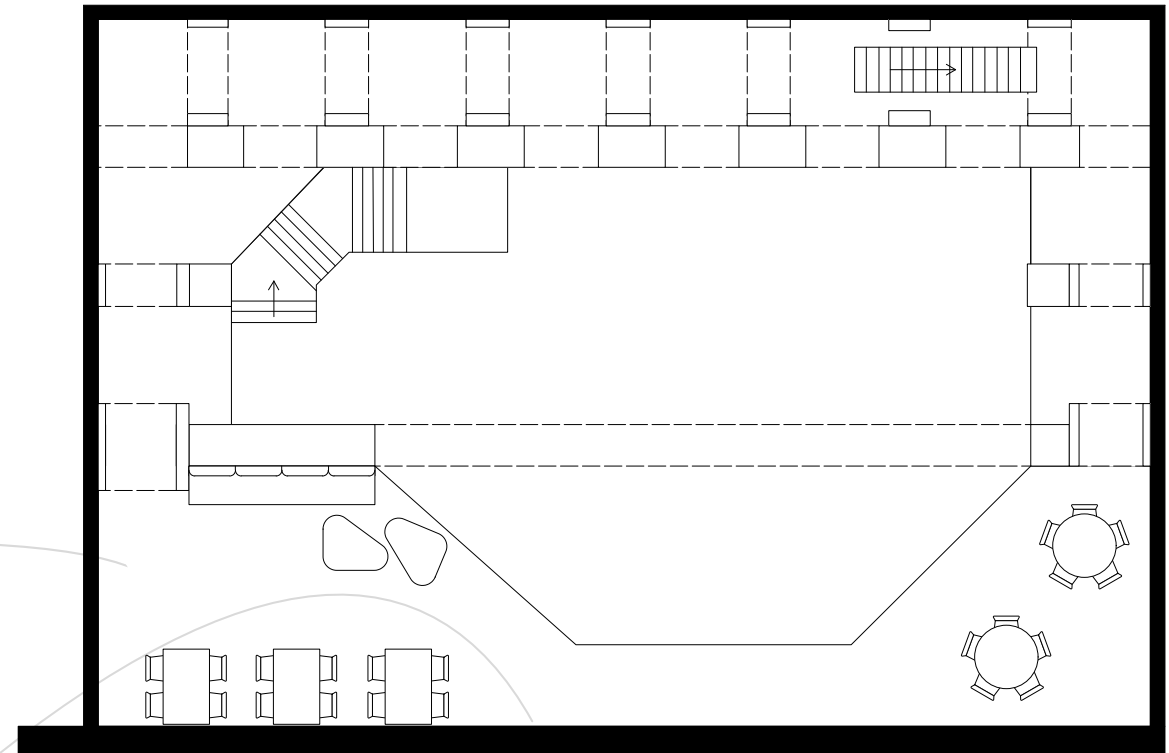
INTERIEURONTWERP

Schetsontwerp

Aan de hand van het programma van eisen en de vlekkenplannen, heb ik een schetsontwerp gemaakt. Op de entresol is een wachtruimte voor de gasten. Het is niet de bedoeling dat gasten hier erg lang verblijven, maar kort wachten voordat de ceremonie begint. In dit ontwerp heb ik gekozen voor drie hoge bartafels aan de lange wand, twee ronde tafels in de hoek en een bank langs de korte wand.

Beneden in de ceremonieruimte is voor de opstelling gekozen die over de breedte van het pand loopt. Onder het verlaagde plafond staat het altaar, met daarnaast een podium voor muziek. Dit podium loopt mee in de hoek van de entresol. Het altaar is een simpele poort bekleed met planten met daarachter lichtsnoeren. Deze lopen van het plafond tot aan de vloer. Het bruidspaar zit vooraan, echter zijn hun emoties op deze manier niet te zien. Dit heb ik dan ook veranderd in het definitieve ontwerp.

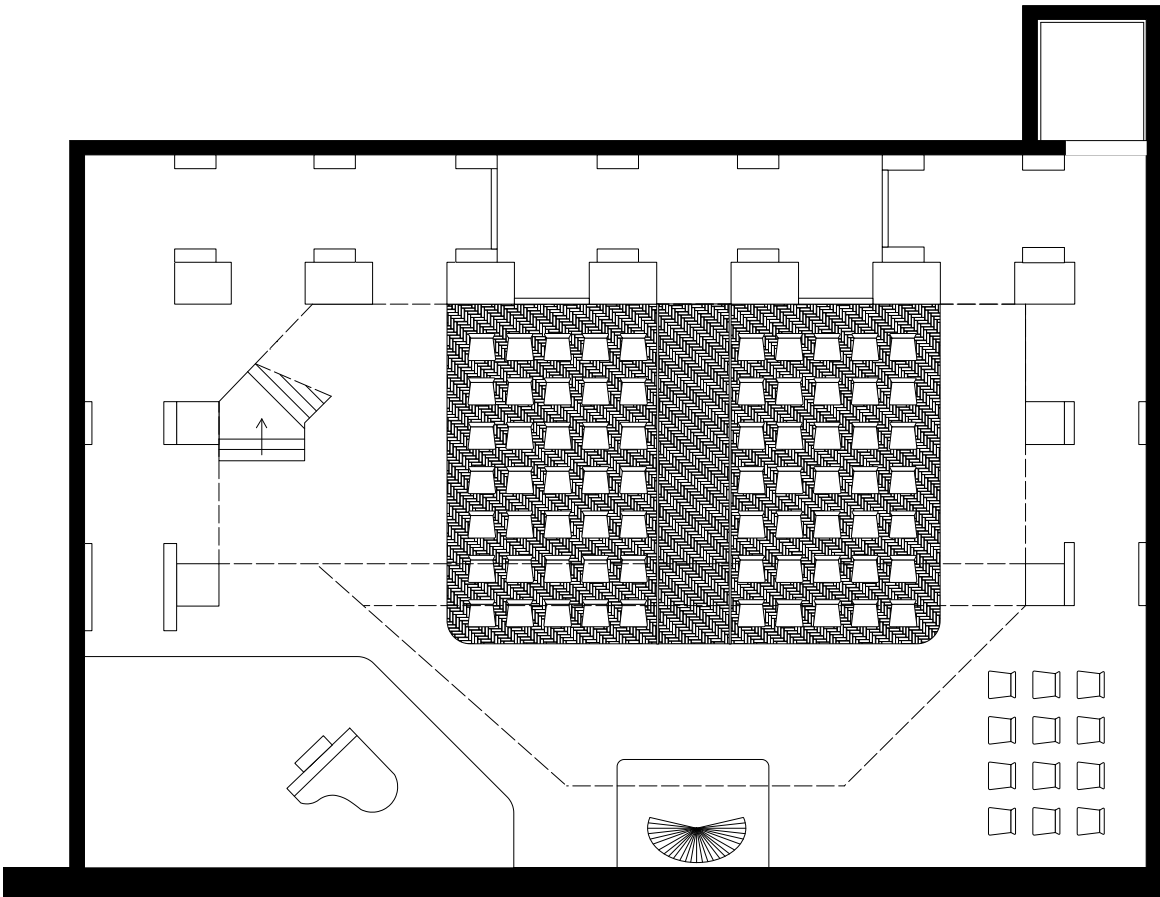
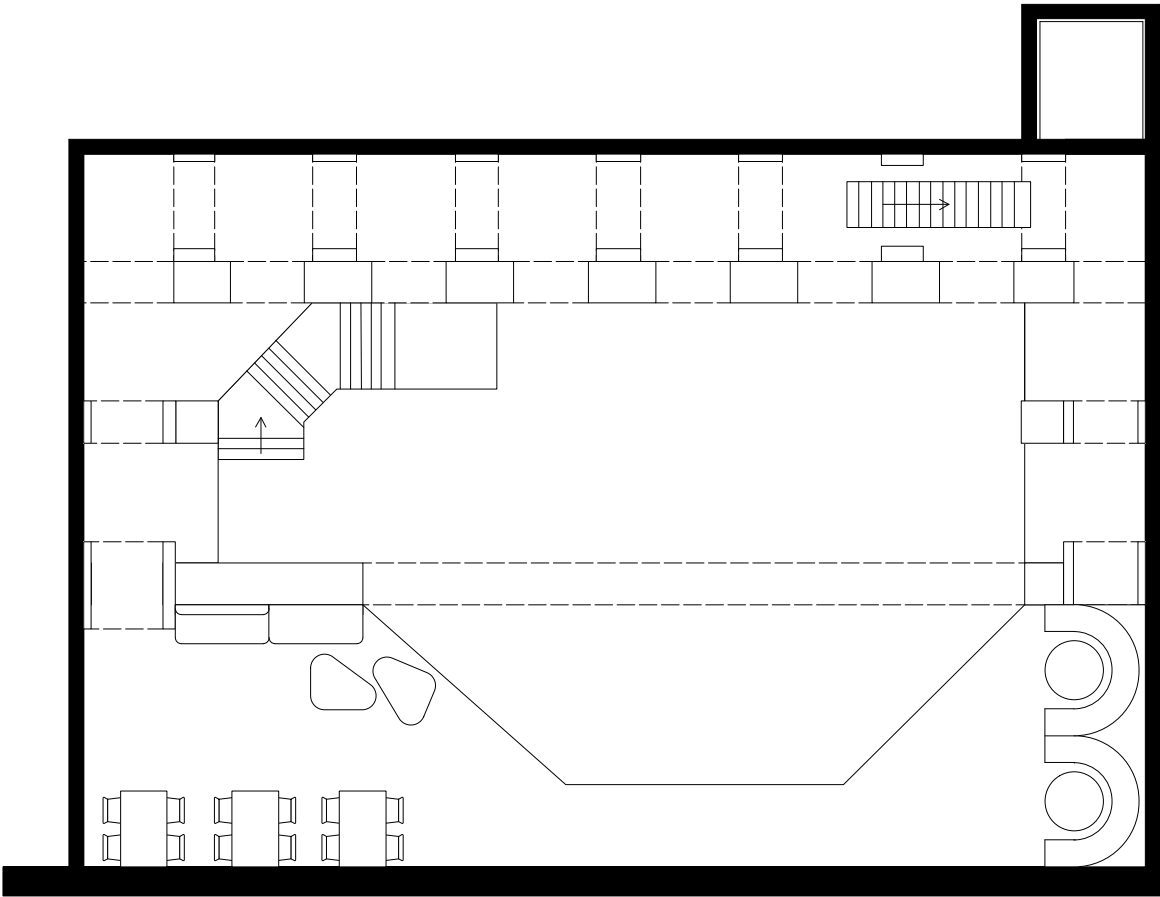
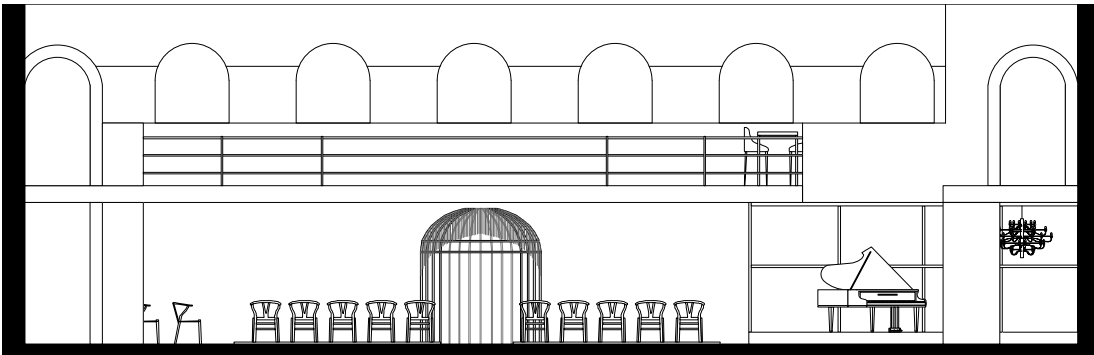
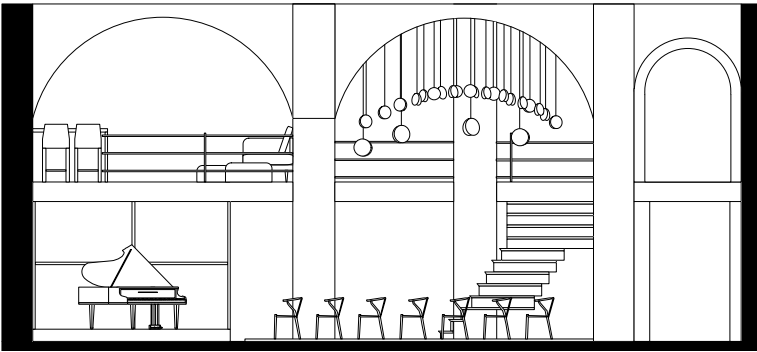
De materialen in het schetsontwerp zijn vrij basic. De bakstenen waaruit de volledige kelder vanuit opgebouwd is, heb ik behouden. Om één wand uit te lichten wordt deze gestuukt. Over de gehele oppervlakte ligt een donkere houten vloer.



Definitief ontwerp

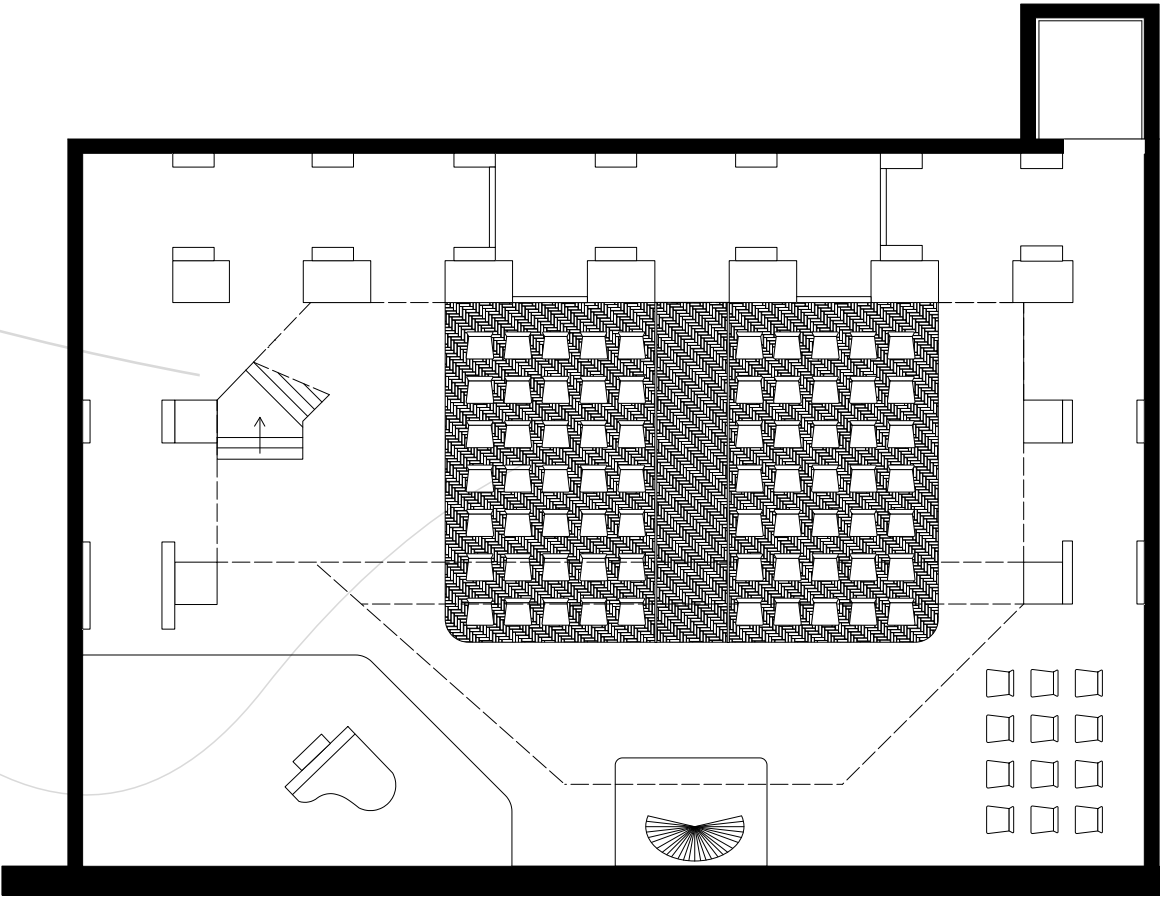
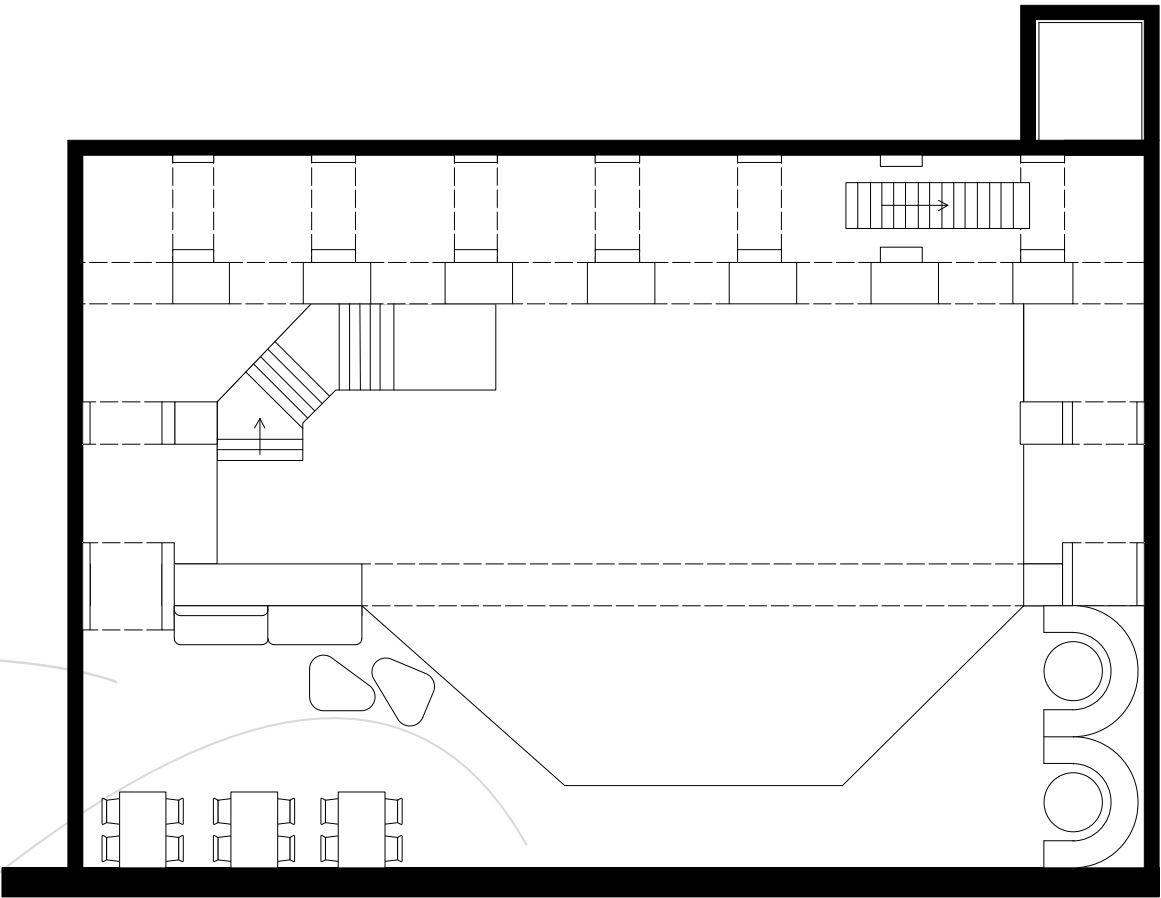
Na het schetsontwerp ben ik verder gegaan met het definitief ontwerp. De wachtruimte bevindt zich nog steeds op de entresol. De drie hoge bartafels aan de lange wand en de bank aan de korte wand zijn niet veranderd. Aan de andere zijde zijn ronde zitjes gekomen in plaats van losse tafels. De gang naar de trap is hiervoor wel dicht gemaakt.

In de ceremonieruimte is de opstelling weinig veranderd. Het altaar staat onder het verlaagde plafond, wat een intieme sfeer geeft. Deze is wel anders vormgegeven. In plaats van een houten boog, is er nu gekozen voor een ronde koepel van spijlen. Naast deze ronde vormgeving, zijn een aantal rechte hoeken ook afgerond, zoals die van het podium en de kleine vloerverhogingen. Op deze manier trekken we de ronde vormgeving door in het hele pand.

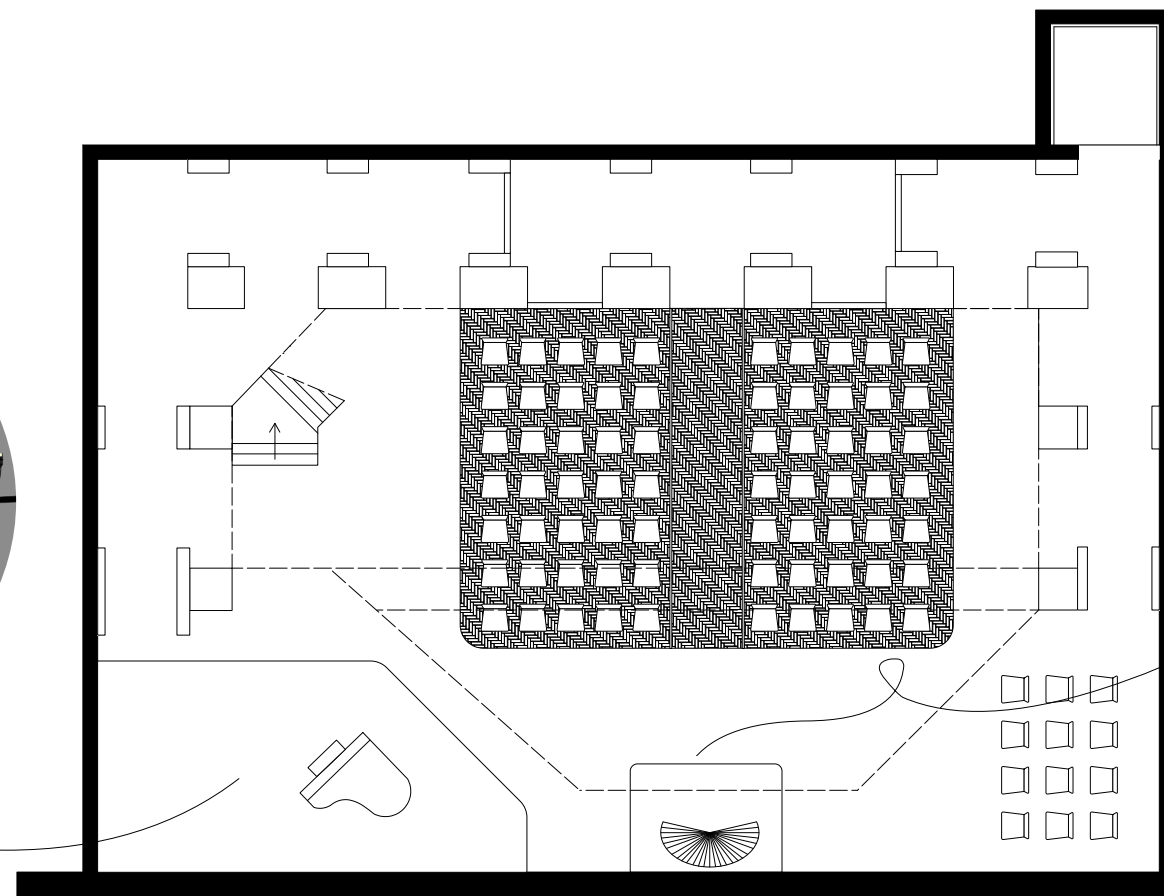
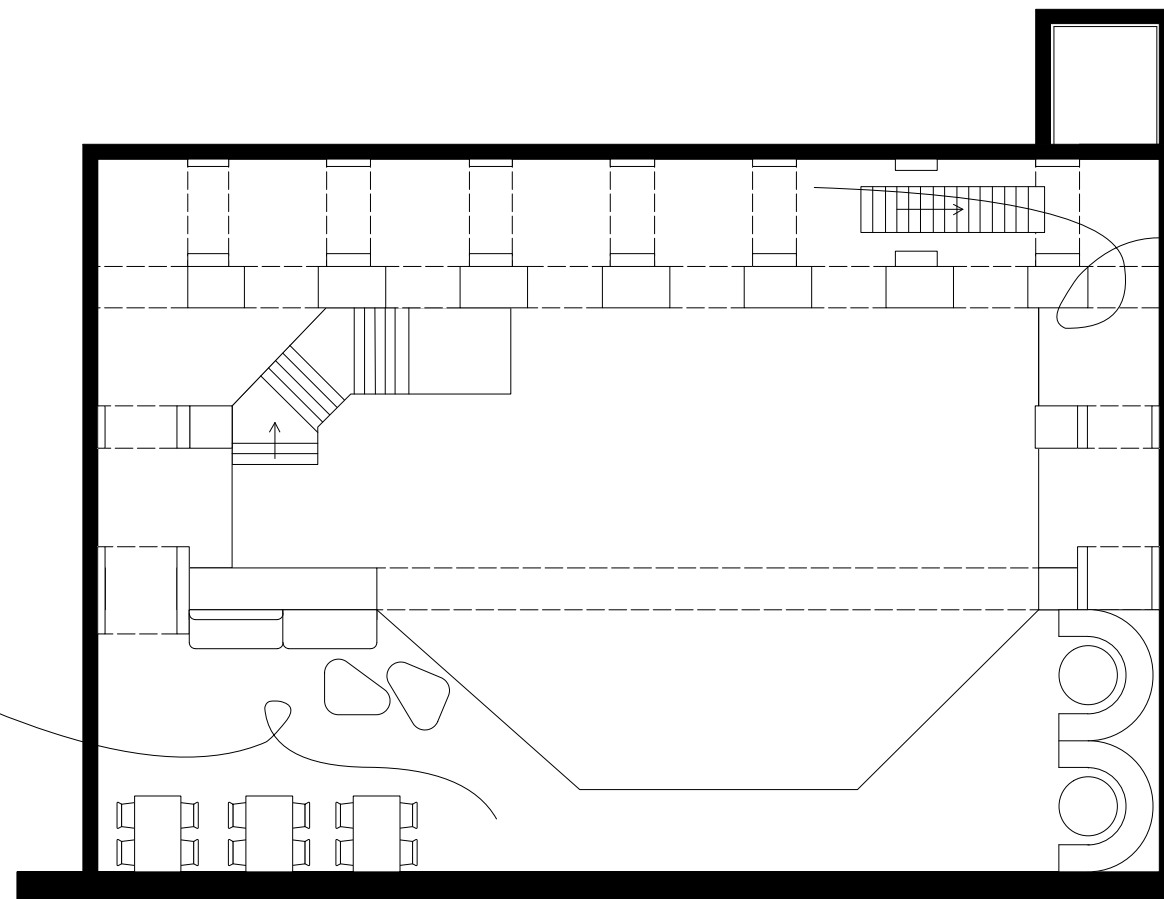


Definitief ontwerp | materialen

De materialen voor het definitieve ontwerp hebben een aantal veranderingen. De kelder is opgebouwd uit bakstenen, deze staan ook centraal in ons concept, daarom wil ik deze graag behouden in mijn ontwerp. Een aantal van deze wanden zal ik ook uitlichten door middel van wall washing. Op de vloer van de entresol ligt een lichte visgraat vloer. Beneden in de ceremonieruimte zijn twee verschillende vloeren gebruikt, zo wordt ook het verschil tussen oud en nieuw weergegeven. Een groot gedeelte wordt met beton afgewerkt, de verhoging wordt bekleed met visgraat tegels.



Definitief ontwerp | 3d beelden



LICHTPLANONTWERP

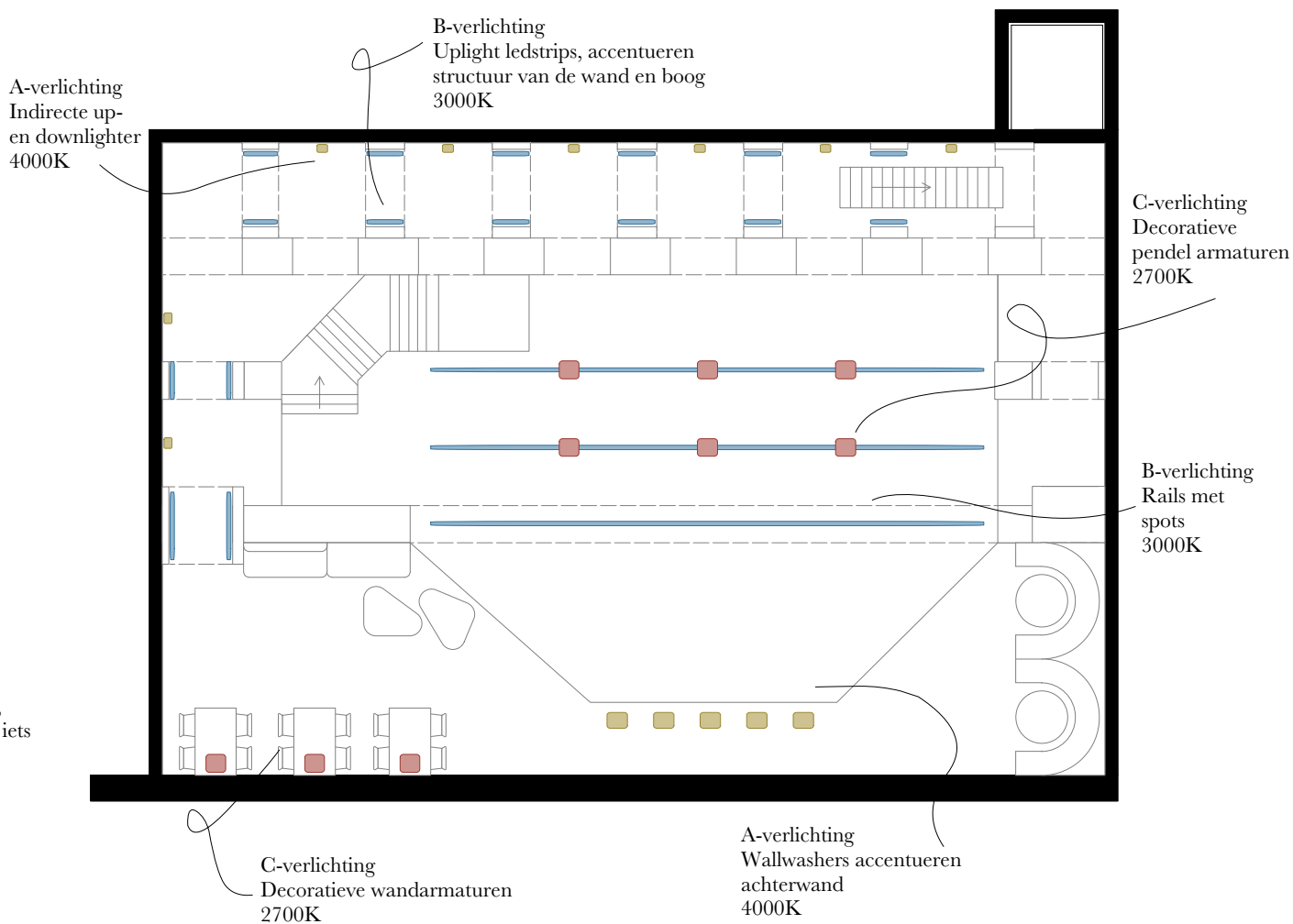
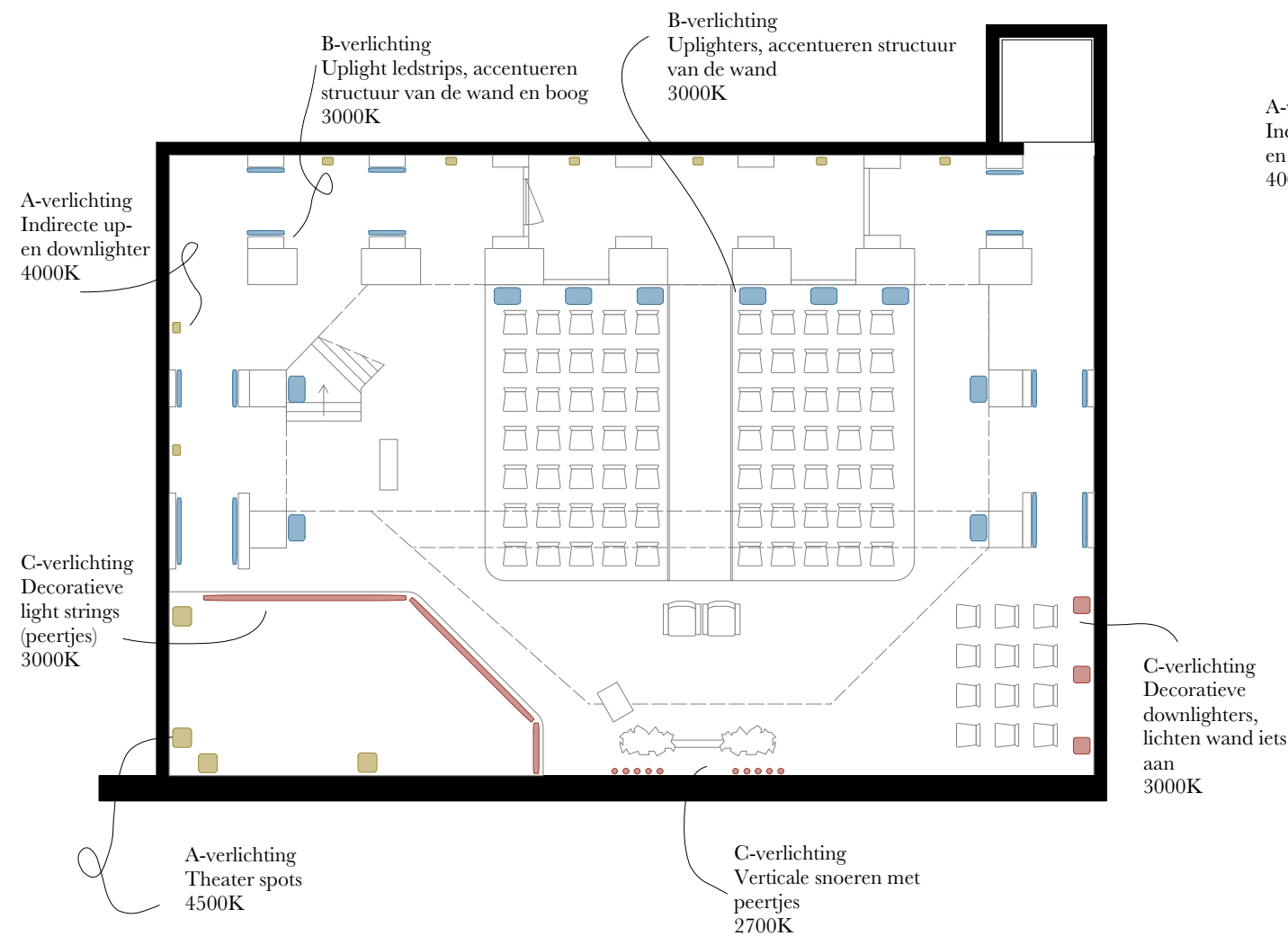
Lichtvisie | eerste opzet

Voor het lichtplanontwerp was ik in het begin nog een beetje zoekende. Ik vond het lastig om ergens te beginnen. Uiteindelijk ben ik begonnen met het schetsmatig op papier zetten van een lichtvisie. Later heb ik dit uitgewerkt tot de lichtvisie die hiernaast te zien is.

In deze eerste opzet van mijn lichtvisie, dacht ik heel erg aan de decoratieve kenmerken van verlichting, de sfeer die een armatuur uitstraalt. Ik moest dus echt leren denken in wat voor licht ik zou

willen toepassen. Eerst de verlichting, dan pas het armatuur. Wat ik nog wel lastig vond en nog steeds vind, is het inschatten van hoeveel licht je moet gebruiken. Ik denk snel dat het te donker is, maar dat kan ook weer leiden tot overbelichting.

Zoals in de plattegrond te zien is, liepen het interieur ontwerp en het licht ontwerp in elkaar door. Bij mijn eerste schets had ik een ander verlichtingsplan in gedachten dan bij mijn definitieve ontwerp.



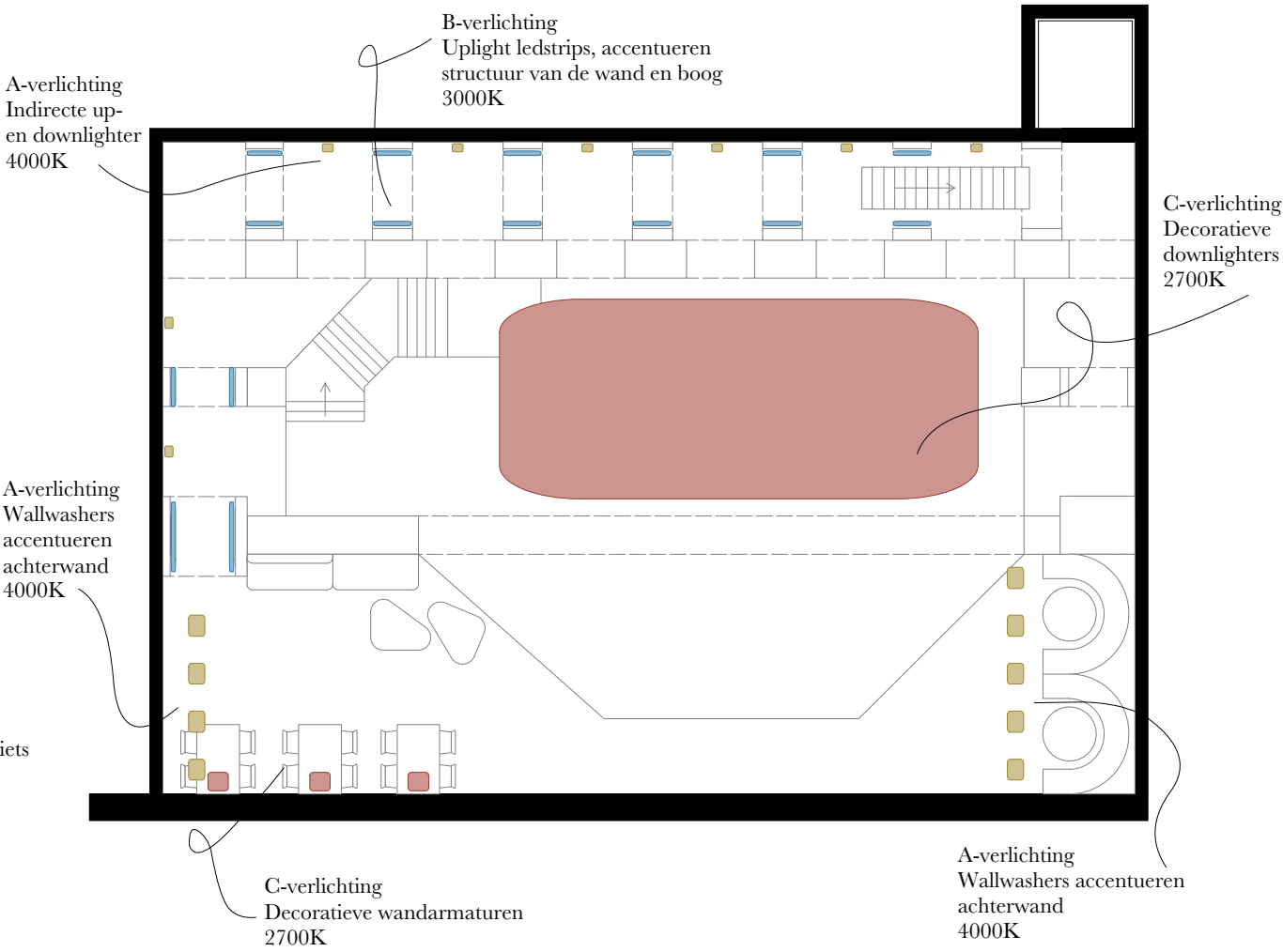
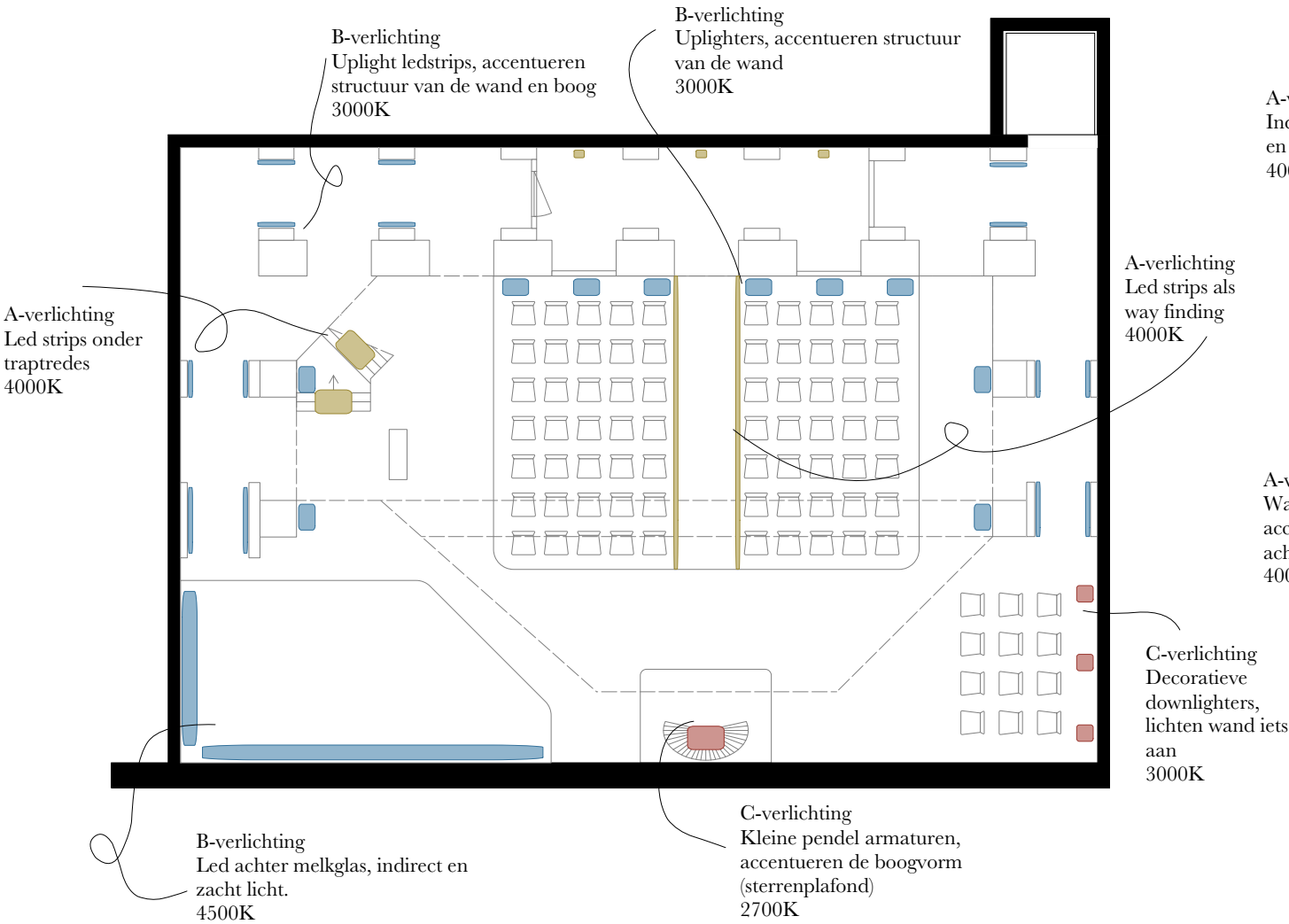
Lichtvisie | tweede opzet

In mijn tweede opzet heb ik meer gekeken naar wat voor licht ik wilde toepassen en wat ik uit wilde lichten. Zo heb ik geprobeerd om ook donkere plekken te laten ontstaan, waardoor het licht er extra uitspringt.

Omdat ons concept zich richt op het oude en het nieuwe van dit pand, heb ik geprobeerd met verlichting de oude kenmerken van de kelder te accentueren. Dit zis terug te zien bij de bogen op de entrosol en in de ceremonieruimte. Ook heb ik in deze ruimte de

kolommen proberen uit te lichten door middel van uplighters. Hierdoor wordt ook weer de textuur van de bastenen geaccentueerd.

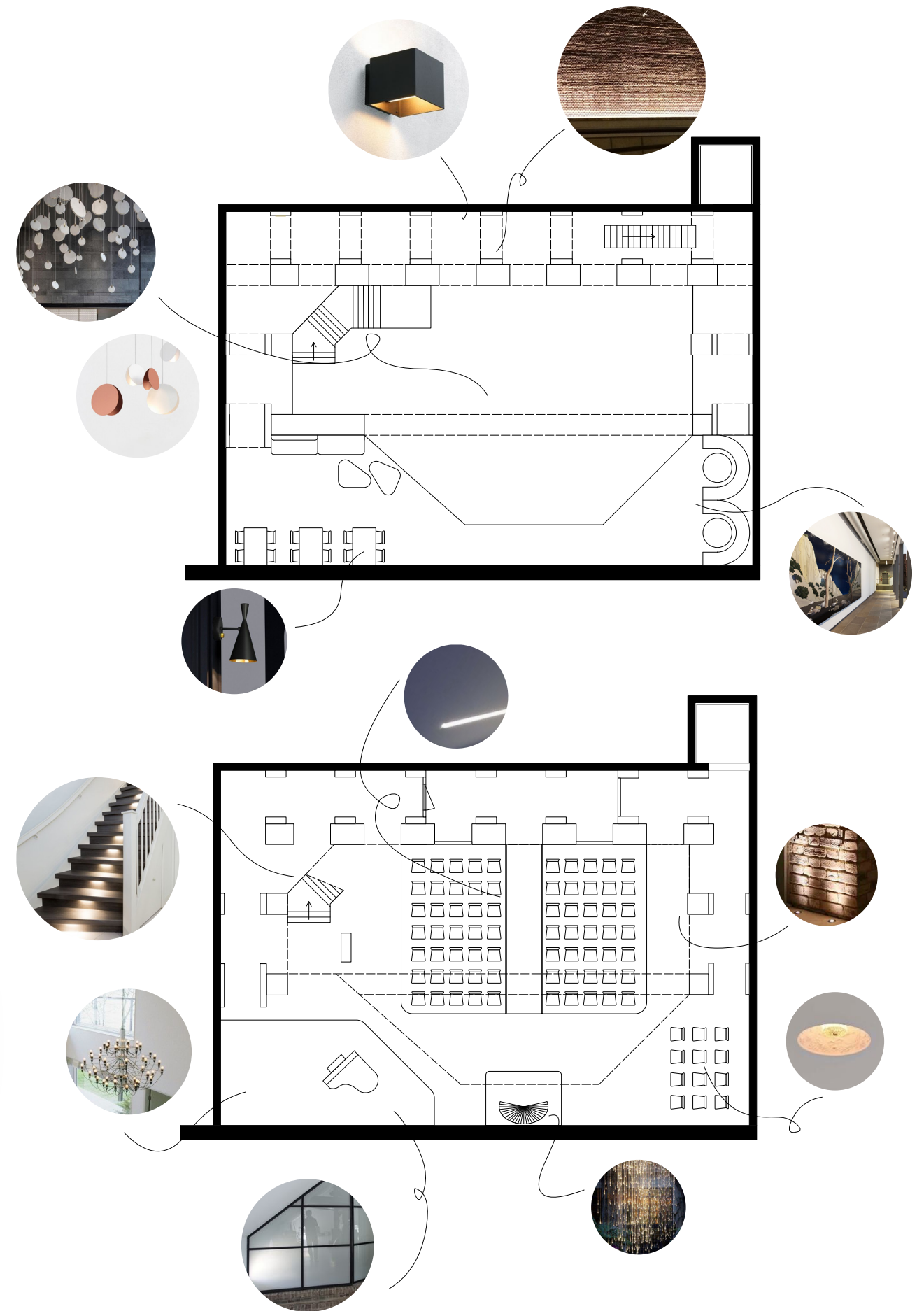
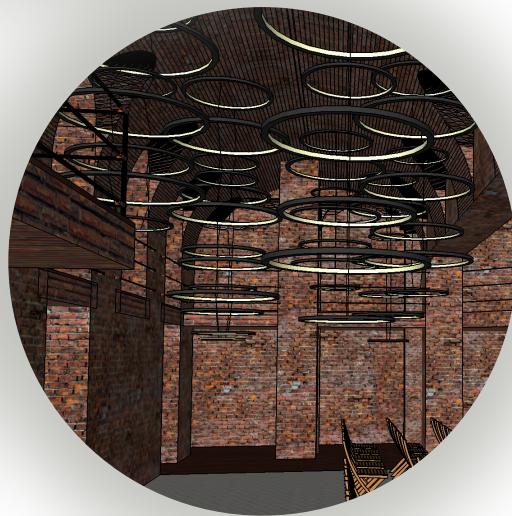
Om het gebogen plafond extra diepte te geven en ook weer te accentueren, wil ik een soort lichtinstallatie creëren dat meeloopt in de vorm van het plafond. Door de vele kleine verlichtingsarmaturen doet dit denken aan een soort sterrenhemel van indirect licht.



Armaturen collage

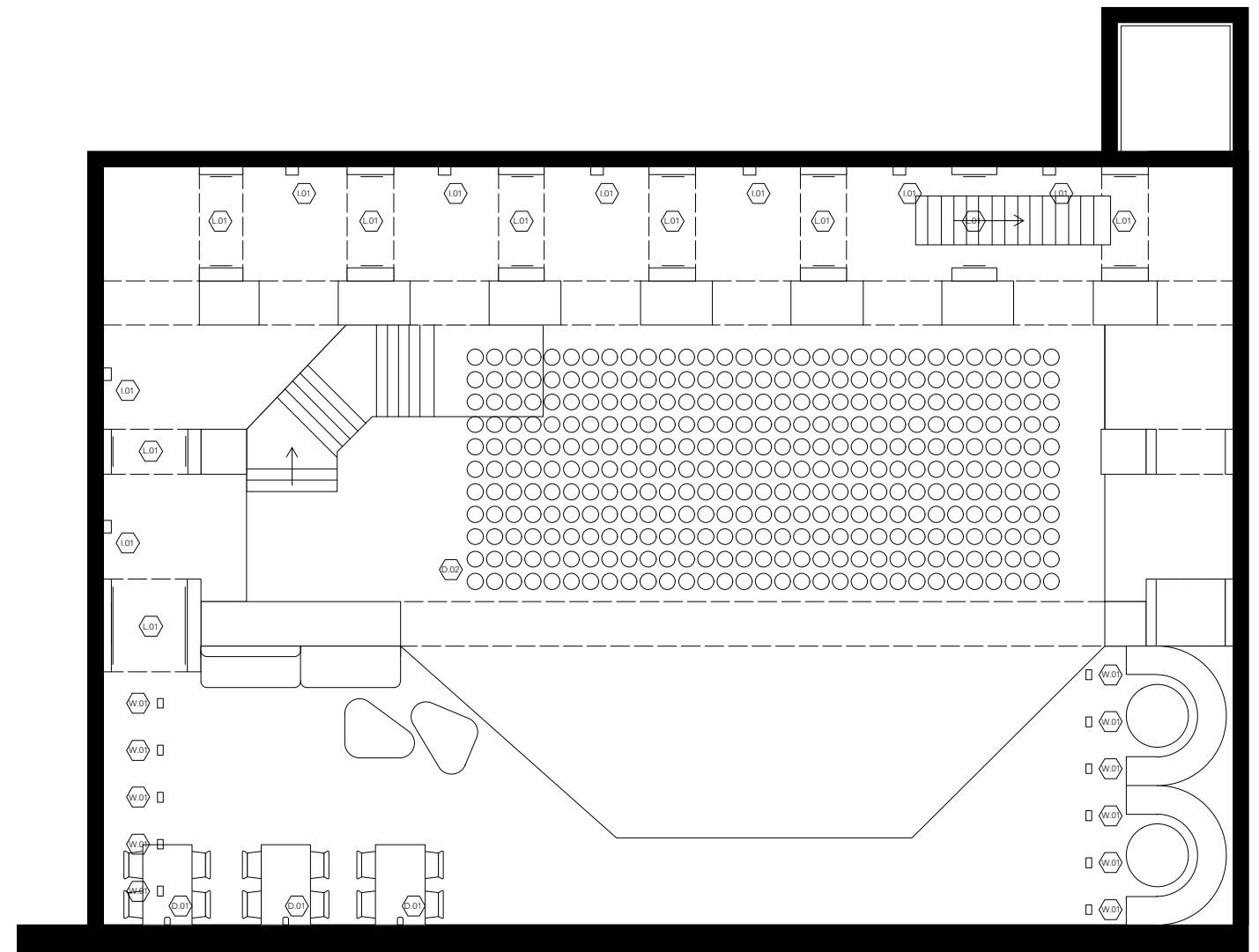
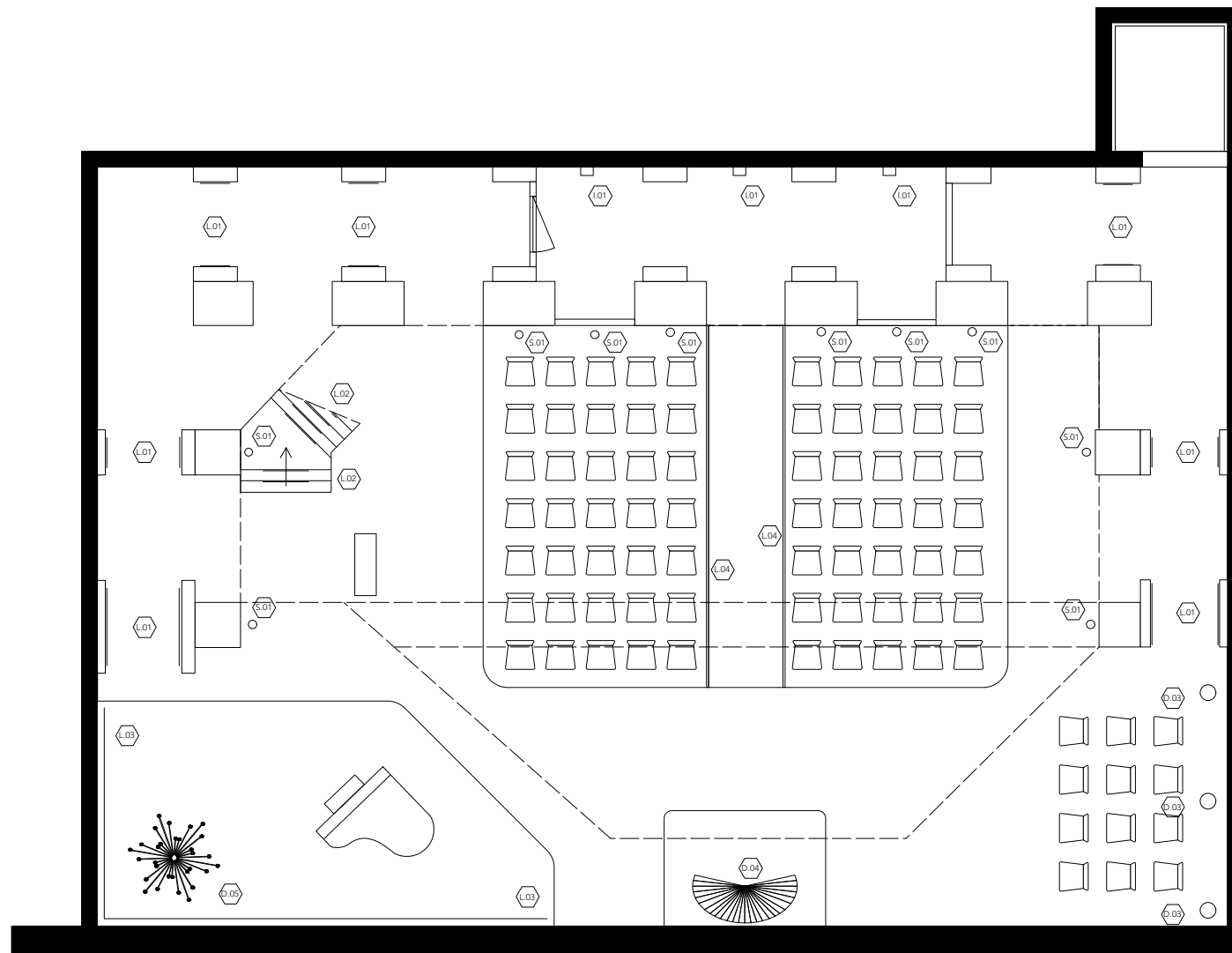
Nadat ik mijn lichtvisie duidelijk in beeld had, ben ik gaan kijken naar verschillende armaturen. In mijn armaturen collage heb ik armaturen en sfeerbeelden bij de plattegronden geplaatst. Op deze manier wordt visueel wat ik wil bereiken met mijn verlichting en hoe het armatuur eruit ziet.

Op de drie afbeeldingen hieronder is te zien hoe ik verschillende armaturen heb geprobeerd in mijn 3d model.



Technische tekening

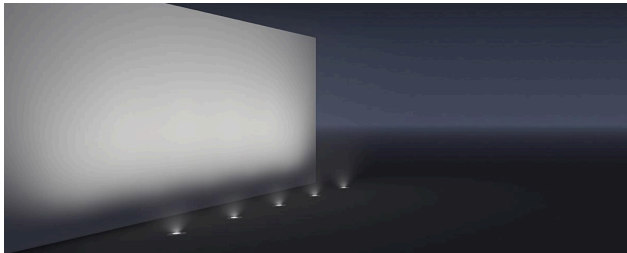
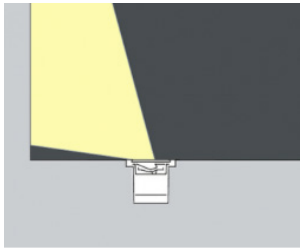
Hieronder is de vertaalslag te zien van een lichtvisie en armaturencollage naar een technisch lichtplan. Alle codes geven een apart armatuur aan, deze zijn ook weer terug te vinden in mijn armaturenboek. In dit boek zijn alle technische specificaties te vinden van het armatuur en de lichtbron die worden gebruikt.



Lichtplan gevelaanzicht
Naast het interieur, hebben we ook het exterieur meegenomen in ons lichtontwerp. Ook hier willen we de texturen van het pand benadrukken. We hebben er daarom voor gekozen om uplighters tussen de raampartijen te plaatsen. De basis specificaties van de gebruikte armaturen en afbeeldingen hiervan staan onder het aanzicht weergegeven. Deze worden niet nogmaals vermeld in het armaturenboek.



Tesis Rond
LED
3000 Kelvin
2000 Lumen
Wall washer



VERANTWOORDING & REFLECTIE

De module Invloed van licht vond ik een lastige maar interessante module. Zelf ben ik niet heel technisch en natuurkundig aangelegd en daardoor was dit voor mij best een uitdaging. Toch vond ik het wel interessant om te leren, omdat licht een erg belangrijk aspect is van een interieurontwerp. Deze twee zijn als het ware verbonden aan elkaar.

Voor mijn interieur ontwerp ben ik niet heel lang bezig geweest. Ik had al vrij snel duidelijk wat de belangrijkste functies waren en waar dit zou moeten komen. Bij het zien van de kruisgewelven in de kelder kreeg ik gelijk een beeld voor me hoe ik dit zou oplossen. Strakke verlichting tegen de wand waardoor de structuur extra geaccentueerd werd. Op de entresol heb ik ervoor gekozen om een kleine wachtruimte te maken. Het is niet de bedoeling dat de gasten hier heel lang verblijven. Aan de lange wand heb ik drie hoge bartafels geplaatst, zo wordt de ruimte onderbroken. Aan de wand hangen decoratieve wandlampjes van Tom Dixon. Deze passengood in ons concept en geven net dat beetje extra verlichting bij een tafel. Hier tegenover staat een bank met wat zit elementen. Ik heb ervoor gekozen om de wand aan de linkerkant te accentueren door middel van wall washers. Aan de rechterkant van het pand heb ik twee rondje zitjes geplaatst, ook deze wand wordt uitgelicht. Ik twijfelde of ik deze twee wanden ging uitlichten of de lange wand. Uiteindelijk ben ik voor de twee kleine wandjes gegaan, omdat ik het idee kreeg dat de lange wand te overbelicht zou worden. Om de ronde vorm van het plafond te accentueren heb ik een soort lichtinstallatie ontworpen die meeloopt in de boog van het plafond. Op deze manier creëer ik een soort sterrenhemel van indirecte verlichting. Ik heb lang nagedacht over hoe ik mijn verlichting wilde toepassen in deze open en hoge ruimte. Hiervoor heb ik verschillende armaturen en vormen gebruikt. Uiteindelijk vond ik dit de beste en mooiste oplossing.

In de ceremonieruimte heb ik geprobeerd de ronde vormmentaal door te voeren die mijn andere teamgenoten ook gebruiken. Toch vind ik dit redelijk lastig, zeker

omdat je in een rechthoekig pand werkt met rechte kolommen aan de rand. Om deze kolommen uit te lichten heb ik gebruik gemaakt van uplighters aan de binnenkant van de ruimte. In de gang die aan de buitenkant rondloopt, heb ik de verlichting van boven gekopieerd naar beneden, zo ontstaat er ook een eenheid. Over de verlichting voor het podium heb ik lang getwijfeld. In eerste instantie dacht ik aan simpele spots of slingers met peertjes, maar dit vond ik niet genoeg. Uiteindelijk ben ik met hetvolgende idee gekomen. Achter het podium komen led-strips met daarvoor melkglas, dit geeft een indirecte verlichting. Eventueel kunnen achter deze schermen nog objecten geprojecteerd worden. Naast het podium staat het altaar. Ook deze heb ik meegenomen in de ronde vormmentaal. Het bruidspaar staat hier onder een soort ronde koepel van spijlen, binnen deze koepel hangen simpele, kleine verlichtingselementen. Hierdoor wordt ook weer de ronde boog benadrukt en vormt dit een tweede, intieme sterrenhemel. Het altaar staat op een kleine vloerverhoging die achter doorloopt op de wand. Deze vloer heeft dezelfde afwerking als het podium en de entresol. Ik heb hiervoor gekozen omdat ik vond dat het altaar anders in de ruimte zou wegvallen. Het bruidspaar is immers het middelpunt van de dag.

Ik heb nu meer algemene kennis over licht en verlichting. Hoewel de informatie pittig maar duidelijk was, wist ik aan het begin van de module niet goed waar ik moest beginnen. Uiteindelijk vond ik hier wel redelijk mijn weg in. Om dit voor een volgende keer te ontwijken, zal ik de reader aandachtiger moeten lezen bij voor mij moeilijke onderwerpen.

In deze module heb ik ook geleerd te renderen. Ik heb ervoor gekozen om met Artlantis te werken, omdat dit werd uitgelegd in de les. Hoewel ik nog lang niet alle ins en outs van het programma ken, ben ik wel trots op mezelf dat ik de basis heb geleerd en een echt realistisch beeld kan neerzetten. Dit geldt voor het licht- maar ook voor het interieurontwerp.

Hoewel ik het nog steeds lastig vind om in te schatten hoeveel licht je moet gebruiken, ben ik zeker wijzer geworden van deze module.