

ZORGEN VOOR IRAN

HET ZORG EN ACTIVITEITEN CENTRUM

Een centrum voor kankerpatiënten en hun familieleden
Kerman | Iran

Afstudeerproject Architectuur

Mojdeh Amiri

2021-2022

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

برای ایران

طراحی مجموعه درمانی، بازیابی برای بیماران مبتلا به سرطان

کرمان

مژده امیری

۱۴۰۰-۱۴۰۱

Niemand denkt aan de bloemen.

Niemand denkt aan de vissen.

Niemand wil geloven,

dat de tuin aan het doodgaan is,

dat het hart van de tuin aan het opzwellen is onder de zonnestralen,

dat de tuin leegloopt van de groene herinneringen.

Het lijkt alsof de gevoelens van de tuin van hem los gerukt zijn

en verpletterd onder zijn eenzaamheid.

De binnenplaats van ons huis is eenzaam.

De binnenplaats van ons huis gaapt,

wachtend op een onbekende wolk waaruit regen valt,

en onze vijver is leeg.

Kleine onervaren sterren vallen van de hoge bomen neer,

en vanuit de bleke ramen van het huis van de vissen wordt er

's nachts het geluid van het hoesten gehoord.

De binnenplaats van ons huis is eenzaam.

Forough Farokhzad

کسی به فکر گل با نیست

کسی به فکر ماهی با نیست

کسی نمی خواهد

باور کند که باغچه دارد می میرد

که قلب باغچه در زیر آفتاب ورم کرده است

که ذهن باغچه دارد آرام آرام

از خاطرات سبز تهی می شود

و حس باغچه انکار

بچیزی مجرد است که در انزوای باغچه پوسیده است

حیات خانه نامتناهی است

حیات خانه ما

در انتظار بارش یک ابر ناشناس

خمیازه می کشد

و حوض خانه ما خالیست

ستاره های کوچک بی تجربه

از ارتفاع درختان به خاک می افتند

و از میان پنجره های پریده رنگ خانه ما می آید

شب ها صدای سرفه می آید

حیات خانه نامتناهی است

فروغ فرخزاد

A F S T U D E E R C O M M I S S I E

Voorzitter:

Willemijn Lofvers

Rotterdamse Academie van Bouwkunst

Mentor:

Rolf Reichardt

RHAW architecture

Externe criticus:





Hinke Majoor

Studio Lommer

Toegevoegde externe criticus:

Simone Drost

Planet Lab Architecture

	Inleiding	13
	Opgave	17
	Context	23
	Iran	
	Methodiek	31
	Manier van aanpak	
	Sfeer (Iraanse Architectuur)	
	Multisensory architecture	
	Locatie	47
	Kerman	
	Programma van eisen	57
	De stappen tot de structuur	61
	Het plan	65
	Enscenering van het gebouw, sfeer	83
	Bouwfysische-en geïntegreerde onderzoek aspecten	107
	Het bereikte resultaat	135
	Reflectie	137
	Elementen bibliotheek van Iraanse Architectuur	141
	Dankwoord	179
	Literatuurlijst	181

DEEL

I N L E I D I N G

O P G A V E





Afstudeerproject, Zero Energie Building, kantoorgebouw ,master architectuur

Iran | docent: prof. Fadayee | 2014 - 2015

INLEIDING

Na het afronden van mijn studie in 2015, heb ik mijn master in architectuur behaald in Iran en in hetzelfde jaar ben ik naar Nederland geïmmigreerd. In 2017 ben ik weer begonnen met mijn masteropleiding aan de academie. In het volgende zal ik erop ingaan hoe ik deze twee studies heb ervaren en wat de invloed ervan is geweest op mijn visie van architectuur, en in het bijzonder op het ontwerp van dit afstudeerproject.

Iran: Tijdens mijn studie in Iran heb ik geleerd om moderne en mooie gebouwen te ontwerpen. Het ontwerp van torens, hotels, culturele en artistieke ruimtes en kantoorruimtes behoorde tot de studio's van mijn vorige opleiding. Ik heb ook geleerd dat naast de visuele schoonheid bouwvoorschriften en het volgen van functionele normen belangrijk zijn. Ze horen bij de hedendaagse architectuur van Iran.

Maar... na enige tijd in de Nederlandse architectuurmarkt te hebben gewerkt, ontdekte ik dat architectuur uit drie factoren bestaat: I. de schoonheid II. de regelgeving en III. de gebruiker. Dit terwijl de gebruiker en zijn beleving van de ruimte nooit de prioriteit was geweest tijdens mijn studie in Iran. Daarom was mijn blik als architect een kijk vanuit buiten naar binnen. Een visie waarin de echte eisen van de opgave, onder andere de eisen van de gebruiker, werden genegeerd. Daarom besloot ik mezelf uit te dagen met de vraag: hoe moet het ontwerpen voor de gebruiker. Die vraag leidde tot mijn masteropleiding in architectuur aan de academie.

Nederland: Ik begon mijn studie in Nederland aan de academie met studio "Elementair ontwerpen". De uitdaging van deze studio was om zeven verschillende

typen woningen te ontwerpen. Daar leerde ik dat het ontwerp een blik van binnen naar buiten is. Ik leerde wat de gebruiker aan de ruimte ziet en beleeft voorop staat en niet de schoonheid ervan. Deze verschillende soorten woningen onderscheiden zich niet alleen door hun uiterlijk, maar ook door de manier waarmee de ruimte ervaren wordt.

De tweede studio die invloed heeft gehad op mijn afstudeerproject was studio "Zorgen voor Zeeland". De opgave van deze studio was het ontwerp van een woning voor gehandicapten en de locatie van het project was Vlissingen. Van deze studio leerde ik dat de gebruiker van de ruimte en de context van de opgave twee belangrijke ontwerpfactoren zijn en hoe deze twee elkaar kunnen beïnvloeden. Voor de eerste keer realiseerde ik me hoe verschillend twee gebruikers met verschillende

fysieke condities dezelfde ruimte kunnen ervaren. Ik heb geleerd wat voor grote impact de wisselwerking tussen de mens en de natuur op de mentale situatie van een persoon kan hebben. (De titel van mijn afstudeerproject “*Zorgen voor Iran*” is van de naam van deze studio geïnspireerd).

En de derde studio was “Architectura en Natura”. De opdracht van deze studio was om het huis van onze dromen te vinden, en dan er een ruïne van maken en dat weer opbouwen. Van deze studio heb ik geleerd dat een droomhuis een huis diep in jezelf kan zijn, niet een modern gebouw ontworpen door een beroemde architect in een beroemde stad, wat ik tot dan toe altijd als architect bij me had. Ik leerde van deze studio dat een droomhuis datgene is dat in jou zijn wortel heeft en waar je jouw hart aan gegeven hebt. In deze studio kwam ik tot de conclusie dat het droomhuis voor mij in mijn roots

ligt, een huis uit het land waar ik jarenlang gewoond, gestudeerd en herinneringen heb gemaakt. Dat huis was een huis dat ik lang geleden had bezocht in het hart van de historische stad in Isfahan. Door meer over dat huis te bestuderen, kwam ik erachter dat dat met een traditionele Iraanse architectuur rijk is aan ruimtelijke ervaring, gevoel voor plaats en ook een genot voor de zintuigen.

Op de academie heb ik geleerd om vanuit een ander perspectief naar mijn vooropleiding te kijken en te weten wat en wie mijn prioriteit is in het ontwerp.

Iran en Nederland: Het boek dat voor u ligt is het resultaat van een combinatie van zes jaar studie in Iran en vijf jaar studie in Nederland; Een combinatie van de kennis van mijn vooropleiding: schoonheid, regelgeving en mijn huidige opleiding: ruimtelijke ervaring, aan-

dacht voor de context en de wensen van de gebruiker.

Met een andere kijk op mijn eerdere kennis, kwam ik tot de conclusie dat de Iraanse architectuur eigenlijk een eeuwenoude schat is, vol met antwoorden op vele behoeften van de hedendaagse architectuur. Ruimtelijke belevingsarchitectuur, gevoel voor plaats, zintuiglijkheid en gebruikersgericht - iets waar ik me pas bewust van was toen ik in Nederland aan het studeren was- wat ik in de rest van deze scriptie zal bespreken.



Studio Elementair ontwerp | docent: Jasper de Haan | 2017



Studio Zorgen voor Zeeland | docenten: Femke Feenstra, Andrea Mohn | 2019



Studio Architectura en natura | docenten: Sander Rutgers, Jan Minne | 2019-2020



Zorgruimtes in Iran, ongewenste kwaliteit

O P G A V E

Mijn afstudeerproject is het ontwerpen van een zorg- en activiteitencentrum voor kankerpatiënten in Kerman, Iran en met Iraanse architectuur als inspiratie bron.

Dit onderwerp is belangrijk voor mij om drie redenen:

1. Mijn maatschappelijke bijdrage als

architect: Als architect, die in 2015 uit mijn land immigreerde voor een beter leven en vooruitgang, beschouw ik het als mijn plicht om mij nuttig te maken voor mijn moederland.

Misschien waren de omstandigheden van de Iraanse samenleving tot een paar jaar geleden niet voor iedereen bekend, maar vandaag de dag zijn de chaotische politieke, sociale en economische omstandigheden van Iran voor niemand verborgen. Iran is een land rijk aan talen en grondstoffen. Maar helaas heeft de verkeerde beslissingen van de regering de levensomstandigheden

van 85 miljoen mensen aangetast. Daarom wil ik graag met mijn afstudeerproject bijdragen aan een betere leefomgeving in mijn moederland.

2. Ruimtelijke probleemstelling in zorg:

Over de hele wereld zijn verschillende zorggebouwen ontworpen. De meeste soorten ervan zijn ziekenhuis- en kliniekgebouwen, waaronder gespecialiseerde medische gebouwen zoals Antonie van Leeuwenhoek in Amsterdam. Maar sommige behandelingen hebben helemaal geen ziekenhuisomgeving nodig, zoals ruimtes voor chemotherapie waar patiënten langdurig en vaker moeten zijn. Ruimtes waar een persoon gemakkelijk zich mee kan verbinden en de ruimte hem/haar niet meer wordt opgedrongen. Dergelijke ruimtes kunnen gemakkelijk buiten het ziekenhuis functioneren. Onder deze type ruimtes kan ik Maggie 's centers (speciaal voor kanker-

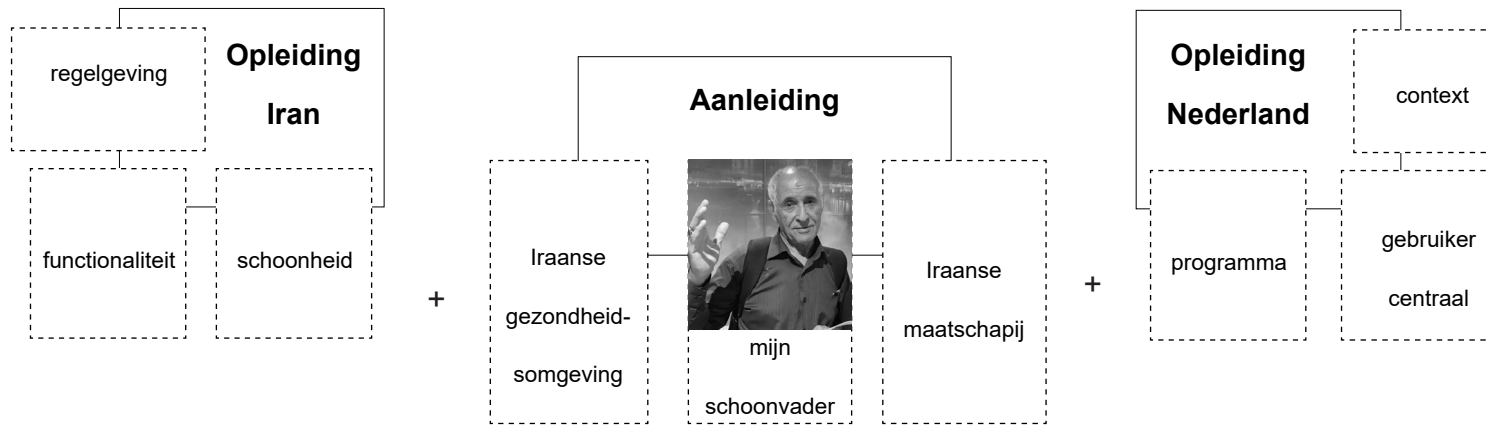
patiënten) noemen; hele fijn ontworpen gebouwen met verschillende activiteitenruimten waar lotgenoten elkaar kunnen ontmoeten en spreekuren met de psychologen hebben. In dergelijke ruimtes wordt alleen aandacht besteed aan sociaal-mentale aspecten en niet aan het behandelgedeelte, zoals chemotherapie. Het ontbreken van dit type gebouw, dat zich richt op zowel het behandelgedeelte als de groepsactiviteiten en nazorg, is duidelijk tastbaar voor kankerpatiënten. Een gebouw buiten de ziekenhuisomgeving waar de gebruiker zich kan verbinden. Daarom heb ik dit onderwerp gekozen voor het ontwerp van mijn afstudeerproject zodat ik dit als een nieuw concept/prototype kan introduceren.

3. Het ontwerpen van een chemothera-

pieruimte: Het ontwerpen van een centrum voor kankerpatiënten komt voort uit een persoonlijke ervaring.

Naar aanleiding van een persoonlijk voorval in mijn familie kwam ik heel direct in aanraking met de gezondheidszorg in Iran. Ik zag het van heel dichtbij, en op grote schaal.

Mijn schoonvader, die zijn hele leven gezond had doorgebracht, kwam heel snel na zijn diagnose darmkanker op de oncologieafdeling van een ziekenhuis terecht. Ik heb de moeilijke periode van zijn leven van dichtbij meegemaakt; van de eerste fase van ontkenning van de ziekte tot de onrustigheid door alle bijwerkingen van de medicaties, van depressie en vermoeidheid door de behandelingen tot spanningen in de wachtkamers van het ziekenhuis. Dit heeft niet alleen hem geraakt maar ook zijn familie. Degenen die hun vader, broer en man zagen lijden. Ik had hem een ruimte gegund waar hij zich in de laatste dagen van zijn leven op zijn gemak had gevoeld.

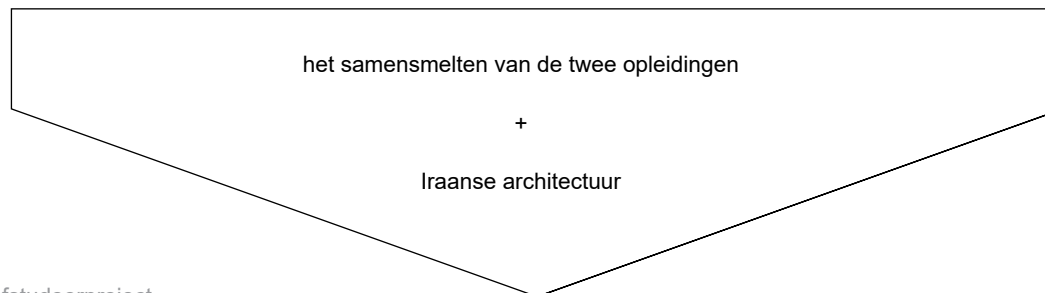


chemotherapie afdeling JA ziekenhuis | Kerman | Iran

≠



chemotuin Tergooi ziekenhuis | Hilversum | Nederland



Schema de inleiding van mijn afstudeerproject

Afstudeerproject

DEEL

CONTEXT

METHODIEK





Wereld map en Iran



Iran in het midden - oosten

CONTEXT

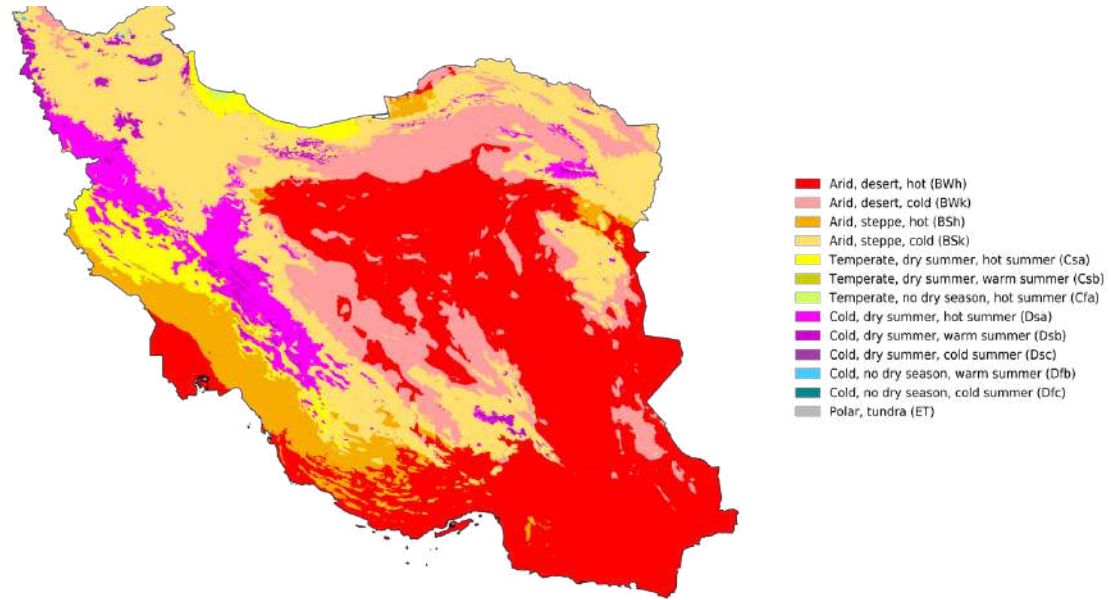
Iran

Iran is een land in west Azië met ruim 85 miljoen inwoners. De hoofdstad en grootste stad met meer dan 10 miljoen inwoners is Teheran. Iran ligt in het Midden-Oosten en grenst aan Irak, Turkije, Armenië, Azerbeidzjan, Turkmenistan, Afghanistan en Pakistan. De Perzische Golf en de Golf van Oman bevinden zich ten zuiden en de Kaspische Zee ten noorden van Iran. Iran deelt de Kaspische Zee, behalve met de republiek van Azerbeidzjan en Turkmenistan, ook met Kazachstan en Rusland. Aan de kust tegenover de Perzische Golf liggen Saoedi-Arabië, Koeweit, Bahrein, Qatar, de Verenigde Arabische Emiraten en Oman. Het is een multiculturele natie bestaande uit tal van etnische en taalgroepen, waarvan de grootste Perzen zijn (61%), Azerbeidzjanen (16%), Koerden (10%) en Lor (6%). Het landschap van Iran is in het algemeen een droog, bergachtig gebied. Het Hoogland van Iran vormt het grootste en meest centrale

gedeelte van het land. De belangrijkste bergketens zijn het Zagrosgebergte en de Elboers. In de Elboers bevindt zich ook Irans hoogste berg, de vulkaan de Damavand op 5607 meter. Het westen van het land is het dichtst bevolkt, terwijl in het oosten grote vrijwel onbewoonde woestijngebieden zijn zoals de Grote Zoutwoestijn, Dasht-e Kavir. In Iran bevindt zich voornamelijk afzettingsgesteente, dat vaak rijk aan delfstoffen is. Het land beschikt over enorme voorraden aardolie en aardgas. Ze zijn voornamelijk gelegen in de provincie Khuzestan en de Perzische Golf. Ook wordt veel koper gevonden, vooral in het centrale deel van het land tussen de steden Yazd en Kerman. In deze regio wordt onder andere ook bauxiet, steenkool, ijzererts, lood en zink gewonnen. Ook wordt in Iran chromiet, goud, mangaan, zilver, tin en wolfram gewonnen. Daarnaast komen edelstenen zoals barnsteen, agaat, lapis lazuli en turkoois veel voor.

Klimaat: Twee derde van Iran bestaat uit hoge bergen en heeft extreem koude winters en hete zomers. Het grootste deel van Iran heeft een droog klimaat, maar het noordwestelijke deel van het land heeft een gematigd tot sub-tropisch klimaat met diverse vegetatie en uitgestrekte rijstvelden. Het centrale Hoogland van Iran heeft een uitgesproken woestijnklimaat. Temperaturen kunnen daar 's zomers oplopen tot wel 50 °C. In de Elboers en het Zagrosgebergte ligt 's winters sneeuw en veel toppen in het hoge deel van Elboers hebben eeuwige sneeuw. In de zomer kan het tot wel 50 graden worden maar het is meestal 35/45 graden.





Klimaat classificering Iran

Normen en waarden: Iran is voor het overgrote deel een traditionele samenleving, met een sterke nadruk op het gezin. Zo gaan vrouwen en mannen gescheiden van elkaar om en geven elkaar geen hand. Hoewel een chador voor vrouwen niet verplicht is wordt dit traditionele kledingstuk vaak gedragen, met name in de lagere klassen van de bevolking. Voortkomend uit het sjjiitische recht, heeft Iran een eigen ethiek ontwikkeld om om te gaan met de moderne tijd. Zo is onderzoek naar stamceltherapie met behulp van embryo's toegestaan. Daarnaast is abortus in Iran toegestaan als het leven van de moeder of het kind in gevaar komt. Ook het klonen van dieren is toegestaan door de geestelijkheid.

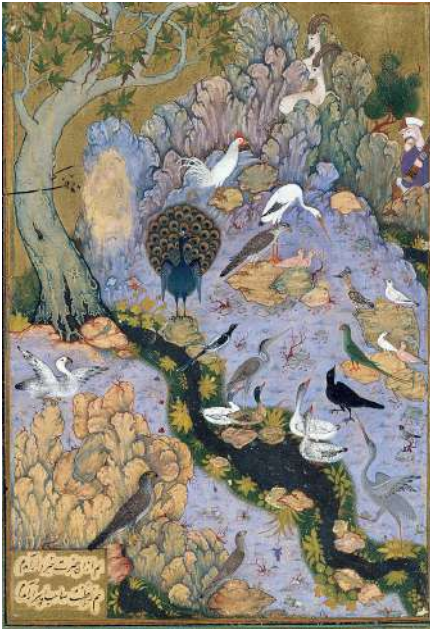
Cultuur: Iran heeft een bijzonder rijke cultuur waarin oude en moderne elementen gecombineerd worden. In

het land zelf wordt wel gezegd dat Iran drie invloeden moet zien te combineren, namelijk de klassieke Iraanse cultuur van het Perzische rijk uit de oudheid, de islam en de islamitische cultuur die de Arabieren brachten en de moderne westerse cultuur.

Literatuur en poëzie: De Iraanse poëzie heeft altijd een zeer hoog niveau gehad. De Sjahnama of het Boek der Koningen van Ferdowsi is het nationale epos van Iran en telt 60.000 dichtregels. Het boek is het belangrijkste werk over de Perzische mythologie en vertelt het ontstaan van Iran tot aan de periode van de verovering door de Arabieren. Naast Ferdowsi zijn Hafiz, Khayyám, Nezami, Roemi en Attar andere bekende dichters uit de Iraanse geschiedenis. Attar van Nisjapoer, geboren 1145/46 in Nisjapoer- overleden ca 1221, was een Perzische dichter, moslim, soefi en theoreticus van

mystiek. Hij is bekend van het allegorische gedicht "De samenspraak van de vogels" (1177). In dit werk komen de vogels van de wereld samen om op zoek te gaan naar het geheimzinnige hof van Simoerg, de koning van de vogels. Na een zware tocht over zeven valleien bereikt een deel van de vogels het doel. De vogels symboliseren dolende menselijke zielen. De gedichten van Attar van Nisjapoer zijn mijn onderzoekbron geweest in de zoektocht naar Iraanse mystiek.

In de moderne tijd geldt Būf-e Kūr (vertaling: 'De Blinde Uil'), dat in 1937 geschreven is door Sadegh Hedayat, als een belangrijk literair werk. Marjane Satrapi is een bekende schrijfster van stripboeken, zoals haar autobiografische stripverhaal Persepolis. De naar Nederland gevluchte schrijver Kader Abdolah heeft verschillende boeken over zijn vaderland geschreven, zoals 'Het huis van de moskee'.



Beelden uit het boek "De samenspraak van de vogels", Attar van Nisjapoer

Archeologie en monumenten: Met een geschiedenis die zo'n 2500 jaar terug gaat, heeft Iran een grote verscheidenheid aan monumenten en archeologische vindplaatsen. Op de werelderfgoedlijst van UNESCO staan vijftien Iraanse monumenten. Hiervan zijn Chogha Zanbil, Persepolis, Takht-E Soleyman, Pasargadae, de Behistuninscriptie en Shushtar archeologische werelderfgoeden uit de oudheid. Het werelderfgoed Plein van de Emam in Isfahan, Bam, Soltaniyeh, de Armeense kloosterensembles in Iran, het heiligdom van Safi al-din, de Vrijdagmoskee van Isfahan en de toren Gonbad-e Qabus zijn van na de Arabische verovering van Iran. Ook verschillende Perzische tuinen (waarvan enkele in India en Pakistan) zijn opgenomen op de werelderfgoedlijst. Naast deze monumenten heeft elke stad wel een historische moskee en andere historische gebouwen, zoals bazaars, paleizen en karavanserais. In Iran is het

beschermen van het culturele erfgoed onderwerp van (religieuze) discussies. De geestelijkheid geeft weinig om het restaureren van historische gebouwen, waardoor veel monumenten in een slechte staat verkeren.

Economie: Het bruto nationaal product van Iran bedroeg in 2006 in absolute termen 203 miljard dollar en omgerekend naar koopkrachtpariteit was dit 735 miljard. Het bnp per persoon bedraagt daarmee \$2.905 respectievelijk \$10.478 (in koopkracht gerekend). Iran heeft sinds 2012 te maken met een economische boycot die de Verenigde Staten (VS) tegen het land heeft afgekondigd. Veel multinationals met vestigingen in de VS doen mee aan de boycot. Het land lijdt daardoor economische schade. Door tussenhandel via andere landen zoals Turkije en Dubai kan men in Iran veel buitenlandse producten kopen. Na het sluiten van een atoomakkoord, dat voorziet in internationaal toezicht op het Iraanse kernprogramma,

zijn de internationale sancties tegen het land op 16 januari 2016 officieel opgeheven. Meer dan 90 miljard euro dat geblokkeerd was op buitenlandse bankrekeningen komt daarmee beschikbaar voor de Iraanse economie. In mei 2018 trok de VS zich terug uit het atoomakkoord. De VS wil Iran met sancties dwingen opnieuw te onderhandelen over het akkoord. In het najaar van 2018 zijn nieuwe strafmaatregelen tegen onder meer de Iraanse oliesector, het bankwezen en het scheepsvervoer ingevoerd. Alle buitenlandse bedrijven, inclusief banken, die zaken doen met Iran worden door de VS gestraft. De inflatie is in 2012 gestegen naar boven de 30%. Dit is het effect van het afschaffen van een aantal subsidies, maar ook de economische boycot heeft een rol gespeeld. In 2013 bereikte de inflatie een hoogtepunt en is tot en met 2018 naar meer acceptabele niveaus gedaald. In 2018 begon de inflatie weer sterk op te lopen naar meer dan 30% op jaarbasis.



Zorgsysteem: De gezondheidszorg in Iran is gebaseerd op drie pijlers: het publiek-gouvernementele systeem(80%), de particuliere sector en NGO's(20%)¹. Zo is de verdeling van ziekenhuisbedden en medisch personeel in het Iran met oppervlakte van 1648195 km²: Er is één ziekenhuisbed en 7 medisch personeel voor elke 588 mensen in Iran. Dit wordt als volgt vergeleken met de statistieken van Nederland: In Nederland met het oppervlakte van 41543 km²: er is ziekenhuisbed en 4 medisch personeel per ziekenhuisbed. De totale uitgaven voor gezondheidszorg zijn gestegen van \$ 24,3 miljard in 2008 tot \$ 96 miljard in 2017, als gevolg van de toenemende vraag naar medische diensten. De totale uitgaven voor gezondheidszorg waren in 2017 gelijk aan 6% van het BBP in Iran ². Ongeveer 90% van de Iraniërs heeft een of andere vorm van ziektekostenverzekering. Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) staat Iran vanaf 2000 op

de 58e plaats in de gezondheidszorg en op de 93e in de prestaties van het gezondheidssysteem ³. Uit het rapport blijkt dat de levensverwachting in Iran 75,5 jaar is en dat de uitgaven per hoofd van de bevolking aan gezondheidszorg \$ 346 bedragen ⁴. De gezondheidsstatus van Iraniërs is de afgelopen twee decennia verbeterd. Iran is erin geslaagd de preventieve diensten op het gebied van de volksgezondheid uit te breiden door de oprichting van een uitgebreid netwerk voor primaire gezondheidszorg. Als gevolg hiervan zijn de kinder- en moedersterfte aanzienlijk gedaald en is de levensverwachting bij de geboorte opmerkelijk gestegen. De zuigelingensterfte (IMR) en de kindersterfte (U5MR) zijn gedaald tot respectievelijk 28,6 en 35,6 per 1.000 levendgeborenen in 2000, vergeleken met een IMR van 122 per 1.000 en een U5MR van 191 per 1.000 in 1970. Vaccinatie van kinderen is toegankelijk voor het grootste deel van de stads- en plattelandsbevolking ⁵. Het grootste netwerk voor

gezondheidszorg is eigendom van en wordt beheerd door het ministerie van Volksgezondheid en Medisch Onderwijs (MOHME) via zijn netwerk van gezondheidsinstellingen en medische scholen in het land. MOHME is verantwoordelijk voor het verlenen van gezondheidsdiensten via zijn netwerk, medische verzekering, medisch onderwijs, toezicht en regulering van het gezondheidszorgsysteem in het land, beleidsvorming, productie en distributie van geneesmiddelen, en onderzoek en ontwikkeling. Daarnaast zijn er andere parallelle organisaties zoals Medical Services Insurance Organizations (MSIO) die zijn opgericht om zowel als hulpstichting als verzekeringsmaatschappij op te treden. Sommige ziekenhuizen, zoals Mahak voor kinderkanker, worden gerund door liefdadigheidsinstellingen. Volgens de laatste telling die het Statistisch Centrum van Iran in 2003 heeft uitgevoerd, bezit Iran 730 medische instellingen met in totaal 110.797 bedden, waarvan 488 (77.300 bedden)

rechtstreeks zijn aangesloten bij en beheerd worden door de MOHME en 120 (11.301 bedden) die eigendom zijn van de particuliere sector en de rest behoren tot andere organisaties, zoals de Social Security Organization of Iran (SSO). Er waren ongeveer zeven verpleegsters en 17 ziekenhuisbedden per 10.000 inwoners ⁵. Een uitgebreid netwerk van openbare klinieken biedt eerstelijnsgezondheidszorg tegen lage kosten. In landelijke gebieden heeft elk dorp of elke groep dorpen een “gezondheidscentrum” dat wordt bemand door gezondheidswerkers uit de gemeenschap, lokale bewoners die zijn opgeleid in preventieve gezondheidszorgmethoden zoals voeding, gezinsplanning, bloeddrukmeting, prenatale zorg, immunisatie en het bewaken van omgevingscondities zoals waterkwaliteit. Elk gezondheidshuis is uitgerust met een onderzoekskamer en slaapvertrekken, en heeft een team van een man en een of meer vrouwen, die allemaal afkomstig zijn uit de dorpen

die ze bedienen. Het ministerie van Volksgezondheid en Medisch Onderwijs (MOHME) exploiteert openbare ziekenhuizen, zowel algemene als gespecialiseerde ziekenhuizen, in heel Iran. Openbare ziekenhuizen staan doorgaans onder direct beheer van universiteiten ⁶. In de meeste grote steden maken welgestelde mensen gebruik van privéklinieken en ziekenhuizen die hoge kosten rekenen.

Dekking: De Social Security Organization is verantwoordelijk voor het verzekeren van werknemers in stedelijke gebieden en hun gezinsleden, met uitzondering van overheidspersoneel. Alle werknemers in loondienst en loontrekkenden zijn gedekt, evenals zelfstandigen die vrijwillig in dienst treden. Het verzekert ook veel gepensioneerden. De Medical Service Insurance Organization dekt ambtenaren, studenten en inwoners van plattelandsgebieden. De Imam Khomeini Relief Foundation verzekert de armen die

niet onder andere verzekeringen vallen, terwijl de Military Personnel Insurance Organization een ziektekostenverzekering biedt aan leden van de strijdkrachten. Naast deze regelingen zijn er een aantal particuliere en semi-openbare verzekeringsprogramma's die de meer welvarende leden van de samenleving dekken.

Zorgverleners: Iran is zeer succesvol geweest in het opleiden van de nodige personele middelen voor zijn gezondheidssysteem. Het systeem van bijna 30 jaar geleden waar het land kampte met een tekort aan allerlei geschoold personeel in de gezondheids- en medische sector is volledig veranderd in een systeem waarin de nodige professionals nu volledig in de behoeften van het land voorzien. Er zijn nu 488 door de overheid gefinancierde ziekenhuizen in Iran. Volgens verschillende schattingen waren er in 2004 0,5-1,1 artsen per 1000 inwoners (on-



geveer 46 procent van de artsen was vrouw)¹. De toegang tot en beschikbaarheid van gezondheidszorg blijft echter enigszins beperkt in minder ontwikkelde provincies, waar de gezondheidsindexen ook lager zijn in vergelijking met de nationale gemiddelden. Het land bevindt zich in een epidemiologische transitie en wordt geconfronteerd met een dubbele ziektelast. Er moet ook rekening worden gehouden met nieuwe opkomende bedreigingen. De demografische en epidemiologische transitie die aan de gang is, zal een significant effect hebben op het patroon van morbiditeit en mortaliteit in de nabije en verre toekomst, vooral omdat het de opkomst van chronische niet-overdraagbare ziekten en de gezondheidsproblemen van een vergrijzende bevolking beïnvloedt.

Kanker: Na hart- en vaatziekten en trauma is kanker de derde meest voorkomende doodsoorzaak in Iran.

Globocan 2020 heeft vastgesteld dat er jaarlijks ongeveer 131.191 nieuwe gevallen en 79.136 sterfgevallen door kanker in Iran plaatsvinden. De meest voorkomende vormen van kanker zijn: borst-, maag-, long-, prostaat- en darmkanker bij Iraniërs ⁷ .

Zorggebouw: De bouw in Iran moet in overeenstemming zijn met de wet- en regelgeving van het land.

Dit is te vinden in 22 boeken van Nationale bouwvoorschriften en in het geval van zorg centra, poliklinieken en ziekenhuiscentra specifieke voorschriften van Ministerie van Volksgezondheid en Medisch Onderwijs.

A. Kwalitatieve factoren van het perceel:

1. Het perceel ligt aan de rand van een van de belangrijkste en brede straten van de stad.
2. Het perceel heeft voldoende ruimte om het gebouw te draaien om hem in de beste oriëntatie te situeren.

3. Het perceel heeft voldoende ruimte voor het parkeren voor personeel, patiënten en bezoekers, waarbij per 4 patiënten 1 parkeervak beschikbaar is.

4. Het voorgestelde land mag niet grenzen aan de volgende landgebruiken: industriële werkplaatsen, kazernes, vliegvelden, stadions, radio- en tv-stations, onderwijs en educatieve ruimtes, bus- en treinstations.

B. Kwantitatieve factoren van het perceel:

1. De bebouwde oppervlakte in het perceel mag niet meer dan 40% van de totale oppervlakte in beslag nemen.
2. 30% van het perceel moet voor parkeerplaatsen vrij gehouden worden.
3. Minimaal 30% procent van het perceel moet voor het landschap vrij gehouden worden.

M E T H O D I E K

Dit onderwerp wordt in twee delen toegelicht. Het eerste deel is mijn manier van aanpak in het ontwerp. En het tweede deel is specifiek voor deze opgave: de manier van het ontwerpen met de Iraanse architectuur als inspiratie, hoe ik de sfeer in Iraanse architectuur heb onderzocht en in het ontwerp toegepast.

1. Manier van aanpak

Tijdens mijn studie aan de RAVB heb ik nieuwe methodieken geleerd om een opgave op te pakken. Hieronder heb ik er een paar die ik het meest in mijn werk toepas, op een rij gezet. Ik heb de opgave aangevlogen: door middel van de ruimtelijke beleving, het beeldend concept en de ruimtelijke tekst.

Ruimtelijke beleving: In de studio “Elementair ontwerp” heb ik geleerd hoe belangrijk het is om vanuit binnen te ontwerpen. Architectuur is geen standbeeldkunst,

het gaat namelijk om de beleving van de ruimte, de ruimte die door de gebruiker wordt ervaren. Omdat ik bij mijn afstuderen een plek voor een specifieke doelgroep heb, moet ik de ruimtes van binnen omschrijven (hoe de ruimte wordt beleefd door verschillende gebruikers) en vervolgens heb ik dat ontworpen. Dit houdt in dat alle ruimtes stuk voor stukje van binnen worden ontworpen en naast elkaar worden gebracht.

Ruimtelijke tekst: In de studio “Architectura en Natura” heb ik een reeks handgemaakte tekeningen geschetst gebaseerd op mijn eigen herinnering van de ruimte die ik ooit bezocht had. Parallel hieraan heeft de herinnering zich gevormd tot een samenhangend verhaal. Beide producten (tekst en schets) hebben uiteindelijk tot een ontwerp toegeleid. Ik heb bij mijn afstuderen van specifieke onderdelen van het gebouw een ruimtelijke tekst gemaakt, waar de sfeer van de ruimte in heel duidelijk omschreven is. Dit

middel heb ik in de verwoording van de zintuiglijkheid van het gebouw gebruikt.

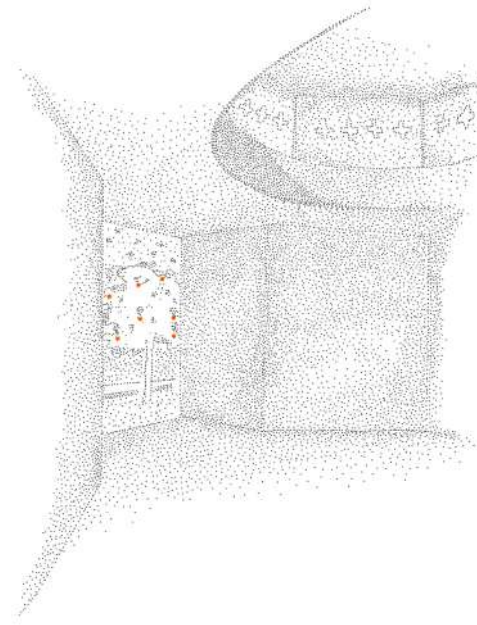
Beeldend concept: In de studio “Zorgen voor Zeeland” hebben we de communicatie gericht op het neerzetten van een samenhangende boodschap door middel van een beeldend principe, waarbij het concept en de persoonlijke ervaring zichtbaar kan worden. Bij bijna alle peilingen van mijn afstuderen, heb ik van alle onderdelen van het gebouw waar ik een ruimtelijke tekst van had geschreven, een beeldend concept gemaakt. Deze combinatie met het programma, heeft enerzijds mij geholpen in een ruimtelijk ontwerp en anderzijds heeft dat per peiling vanuit een ander perspectief de opgave benaderd, namelijk vanuit het perspectief van de gebruiker, de natuur en het programma. Een voorbeeld hiervan in drie peilingmomenten is op de volgende pagina beschreven.



**Binnen komen:**

Het is een lange reis geweest, niemand weet wat ik gevoeld heb onderweg, het huis waar ik vandaan vertrokken ben voelt niet meer als het mijne, ik ben een onbekende in mijn eigen huis. Ik lijk niet op de rest. Ik stap het centrum in, achter mij ligt een drukke stad met veel indrukken, de herrie van de auto's en de motoren, de hitte, de chaotische omgeving. Ik stap binnen, ik zie wel wat, maar niet alles. Sommige dingen zijn verstopt achter de muren. Ik volg de route naar... het licht toe. Ik zie wel een paar steegjes, maar die lijken niet ergens heen te gaan, althans niet naar mijn bedoelde bestemming. Het voelt anders, ik voel een zachte bries op mijn huid, de geur van de fruitboom komt me tegemoet en de stilte valt me meteen op.

Beeldend concept en ruimtelijke tekst, 2e peiling

**Binnen komen:**

Ik heb een lange weg achter de rug. Uit de verte is de entree te zien. Ik betreed het gebouw. De geluiden van de auto's op straat vervagen langzaam. Ik kom een vrij kleine hal binnen. Door de overdekte hal en aanwezige schaduw voel ik de koele bries, die door de semi open tuin naar binnen waait, op mijn gezicht. Ik ruik de heerlijke geur van de sinaasappelboom en volg mijn pad.

Beeldend concept en ruimtelijke tekst, 3e peiling

**Binnen komen:**

Ik stap het gebouw in. Achter mij ligt een drukke stad met veel indrukken, de herrie van de auto's en de motoren en de hitte. Ik stap binnen, ik zie wel wat, maar niet alles. Sommige dingen zijn verstopt achter de muren. Ik volg de route naar het licht toe. Het voelt anders, ik voel een zachte bries op mijn huid, de geur van de sinaasappelboom komt me tegemoet en de stilte valt me meteen op.

Beeldend concept en ruimtelijke tekst, Groenlicht

2. Sfeer

Hoe maakt de architectonische sfeer, een zorgcentrum tot een fijne plek voor de zorgvrager, en wat is de rol van de Iraanse architectuur hierin?

Elke vormgegeven ruimte hoort een plek te zijn waarmee men zich kan verbinden. De primaire functie van een zorgruimte is dat men zich daar veilig kan voelen. Hier worden de gebruikers (patiënten) afgeschermd van de buitenwereld; hier kunnen ze zich - hoe kort ook - thuis voelen. Een zorgcentrum is een plek waar iemand tijdelijk naar toe gaat die zorg nodig heeft. Degene die zorg vraagt bevindt zich in een zorgcentrum, dus in een afhankelijke positie ten opzichte van de zorgverlener. Ze zijn over het algemeen kwetsbaarder dan anders. Iemand die zorg nodig heeft, heeft tegelijkertijd juist extra behoefte aan bescherming, aan het gevoel veilig te zijn.

In zo'n geval is de opgave voor de architect om een

ruimte te creëren voor iemand die minder oog heeft voor zijn omgeving, waar de gebruiker zich juist gemakkelijk mee kan verbinden. Een goed zorgcentrum is voor de gebruiker dus niet alleen een bouwkundig en functioneel goed vormgegeven ruimte, maar is ook – en eigenlijk in de eerste plaats – een ruimte met zodanige kwaliteit dat de gebruiker zich daar thuis en veilig voelt. De architectonische kwaliteit wordt bepaald door de aanwezigheid van natuurlijke elementen, de lichttoetreding en de schaduwen, de textuur en kleuren van de oppervlakten, de akoestiek en in een woord in de 'ruimtelijkheid'. Maar de manier waarop die sfeer wordt ervaren, hangt ook sterk af van de cultuur van de gebruikers, de betekenis die zij 'van huis uit' bewust of onbewust toekennen aan die natuurlijke aspecten. Ruimtelijke kwaliteit bestaat uitsluitend bij de gratie van de beleving door de gebruiker. In het geval van een zorgcentrum is die belevingskant nog belangrijker

dan in andere gevallen. In dit afstudeerproject heb ik geprobeerd er achter te komen welke ruimtelijke elementen van de Iraanse architectuur daar een bijdrage aan kunnen leveren.

Hiervoor heb ik een bibliotheek van Iraanse architectuur samengesteld. Hierin heb ik geprobeerd alle elementen in de Iraanse architectuur op een makkelijke manier te verbeelden en dit als uitgangspunt in mijn ontwerp mee te nemen. Dit zijn bouwkundige elementen, culturele- en klimatologische aspecten en ingrediënten vanuit de Iraanse mystiek. Dit boek "Elementen bibliotheek van Iraanse architectuur" treft u aan het eind van dit afstudeerboekwerk.

“What do we mean when we speak of architectural quality? Quality in architecture does not mean inclusion in architectural guides or getting my work into this or that publication.

Quality in architecture to me is when a building manages to move me. What on earth is it that moves me?”⁸.

Peter Zumthor



Kwaliteit van architectuur

Wat is de kwaliteit van de Iraanse architectuur die de gebruiker weet te raken?

Om de Iraanse architectuur beter te begrijpen moet men de Iraanse cultuur kennen. Daarin spelen vooral klassieke literatuur en de mystiek een grote rol. Dit zijn twee elementen die ook de Iraanse architectuur sterk beïnvloed hebben. Hoewel ik uit Iran kom, had ik onvoldoende kennis van deze elementen voor het uitvoeren van deze ontwerpstudie. Daarom heb ik die, in het kader van deze afstudeeropdracht, selectief, bestudeerd. Daarnaast heb ik de geometrie in de Iraanse architectuur onderzocht.



Soefi-werveling (of Soefi-draaien) in het Perzisch Sama-zan, Sama, wat luisteren betekent, is een vorm van fysiek actieve meditatie.

Mystiek in de traditionele Iraanse architectuur

Perzische mystiek is een traditionele interpretatie van het bestaan, het leven en de liefde, gebaseerd op oprechte redeneringen. De Perzische mystiek heeft deels haar wortels in de Zoroastrische tradities van het Perzische rijk van ver voor de introductie van de Islam in Iran. Maar het soefisme in het hedendaagse Iran wijkt nauwelijks af van de perzische mystiek. In de Perzische mystiek en in het soefisme staat de volledige manifestatie van de volmaakte mens centraal. Op weg naar dat niveau leert men intens lief te hebben, een vrije geest te verwerven, in harmonie te komen met de omgeving, zich de schoonheid van de omgeving eigen te maken, en één te worden met zichzelf. De mysticus moet door een reeks stadia gaan om de bestemming in de ware mystiek te bereiken. Hij weet dat de verschijningen van deze wereld tekenen zijn van geestelijke waarheden. De soefi voelt zich dan ook aangetrokken tot actieve meditatievormen, zoals

muziek, dans en poëzie. De betekenis van het leven en het doel van het levenspad worden bepaald door de gebeurtenissen die tijdens het aflopen van het pad optreden. Die gebeurtenissen worden op verschillende manier ervaren en dat bepaalt dus ook hoe het levenspad ervaren wordt, in de lengte en in de breedte⁹. Dit gedrag van mysticus in het leven is vertaald in de objectieve manie in de Iraanse architectuur. Hoe men de ruimte binnen komt (geboorte), hoe men de ruimte ervaart (het levenspad) en hoe men de bestemming bereikt (het doel in het leven).

Literatuur in de traditionele Iraanse architectuur (in de gedichten van Attar)

In de gedichten van Attar (Mantegh O Teir) zijn drie elementen van belang, bestaan, plaats en tijd ¹⁰.

Bestaan: Het belangrijkste element is het 'bestaan' van de mens. De mens kijkt van binnen naar de buitenwereld en reageert op de materiële en abstracte, stoffelijk-spirituele verschijnselen.

Plaats: Alles wat materieel - zichtbaar en tastbaar - is en dat een bewijs kan zijn van het bestaan van 'plaats', wordt bekeken vanuit de intuïtie. "Plaats" als een bepaalde entiteit van het universum, wordt door Attar ge-positioneerd tussen stoffelijk en onstoffelijk. Vanuit "plaats" wordt meer "van een afstand" gekeken dan "van binnenuit".

Tijd: Het element tijd is het meest afhankelijk van spiritueel-mentale ervaringen. Bij tijd gaat het altijd om de snelheid om een bepaald doel te bereiken. En die snelheid heeft een lineair verband met het menselijk leven. Zonder die relatie is tijd betekenisloos.

In de terminologie van Sheikh Attar zijn er zeven stappen waar de zoeker van het pad doorheen moet. Hij gebruikt metaforen als droge woestijnen en hoge bergen. De zoeker moet eerst droge woestijnen passeren om de bergen te bereiken en vervolgens naar de top te kunnen klimmen. Hij gaat verder met zijn metaforen om de top van de berg te bereiken moet de zoeker door zeven valleien van het gedrag, die tot perfectie leiden, te beschrijven. Deze stappen zijn: zoektocht, liefde, kennis, onafhankelijkheid, eenheid, verwondering en eenwording met jezelf.

1. Zoektocht: In deze stap gaat de zoeker de natuurlijke lust en sensuele genoegens voorbij en verwijderd de sluier van de waarheid. Hij gaat van verscheidenheid naar eenheid om een perfect mens te worden.

2. Liefde: Het is de grootste en verschrikkelijkste vallei waar een soefi doorheen moet. Het is het ijkpunt en de belangrijkste pijler van het pad. Liefde in het soefisme

is het tegenovergestelde van rede in de filosofie. Liefde wordt ontleend aan liefde en wordt verzorgd als een plant die in de tuin groeit. Liefde is de drijfveer van de mens om verder te gaan en waarmee de mens zich onderscheidt van andere wezens.

3. Kennis: De derde vallei in de mystieke reis is de vallei van de kennis. Een zoeker gaat deze vallei binnen als die de vallei van liefde goed heeft doorgelopen. In deze fase onttrekt de zoeker zich aan andere schepselen en staat stil bij het verkennen van zijn ware ik.

4. Onafhankelijkheid: In deze fase maakt de zoeker zich los van zijn omgeving. Hij verliest zijn interesse in alle elementen die hem van zichzelf verwijderen, en leunt op zijn ware ik. Zodoende merkt hij dat hij beroofd wordt van een veilige en hoopvolle verblijfplaats, en is hij plotseling diepbedroefd door alle rijkdom en verleidelijke manifestaties van het leven.

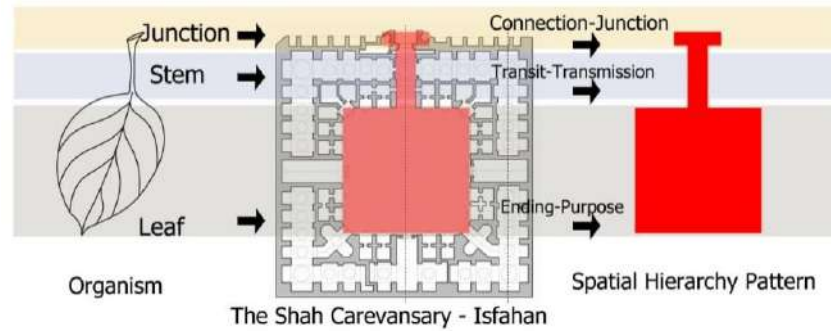
5. Eenheid: Eenheid betekent het verenigen van het lichaam en de geest. Er is maar één unit en dat is het 'ik'.

6. Verwondering: Wanneer het lichaam zich verenigt, liefde en genegenheid de hoogste graad bereiken en de mens de menselijke krachten overwint, ontstaat er verwondering. De zoeker weet en weet niet, hij ziet en ziet niet, hij weet niet of hij slaapt of wakker is. En na vele ontberingen en worstelingen te hebben doorstaan, loopt hij deze zee van verwondering en de draaiklok van de verwarring af.

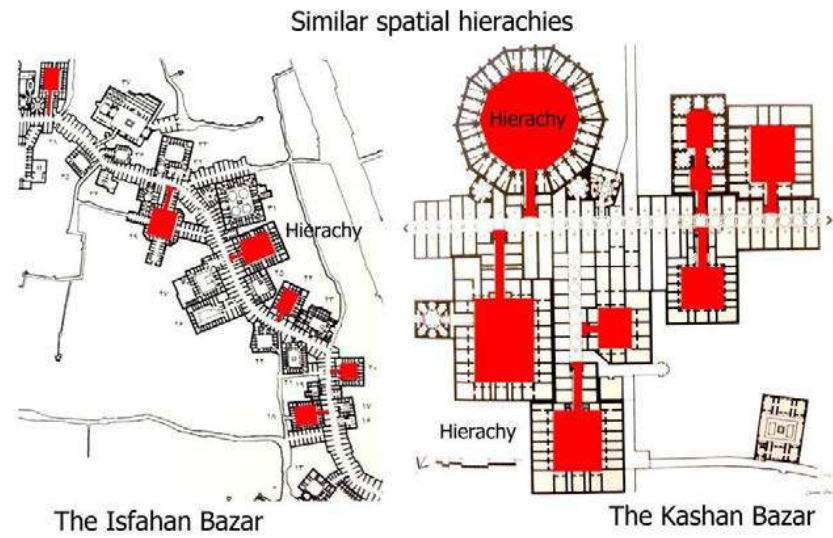
7. Eenwording met jezelf: Dit is de vallei van alles vergeten en jezelf herontdekken. Doofheid, stomheid, verwondering, alles komt hier tot stand. De zoeker voelt rust en ontspanning in deze vallei. Nu hij zichzelf heeft teruggevonden, is hij volledig verlost van zijn verwarringen en in het rein gekomen met zichzelf. Hij is de volmaakte mens ¹¹.

Het bestaan, de tijd en de plaats zijn ook vertaald in de Iraanse architectuur. Het ervaren van deze elementen wordt sterk beïnvloed door de omgevingsfactoren. In de Iraanse architectuur wordt van alle natuurlijke elementen gebruik gemaakt zodat deze elementen op de beste manier naar boven komen. De zeven stappen, van het levenspad tot de volmaakte mens, hebben hierop enorme invloed. Deze stappen beginnen al buiten het gebouw en ze zijn tot de details van het gebouw te zien.





De binnenplaats in microschaal



De binnenplaats in stadsschaal

Geometrie in de traditionele Iraanse architectuur

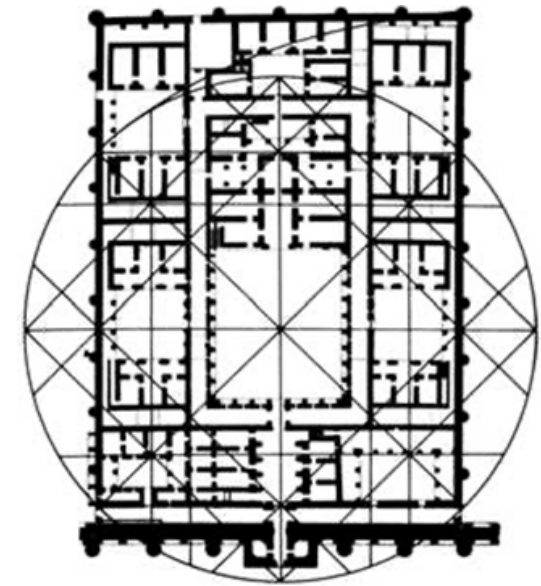
Het doel van het verkennen van de geometrie is niet om het patroon van de historische vormen te herhalen, maar om de principes van hun constructie te identificeren en voort te zetten, zoals het omsluiten van de ruimte, aandacht voor de omgeving, het gebruik van eenvoudige vormen en het benadrukken van de relatie daartussen. Dit leidt tot het verkennen van de principes die de natuur beheersen, zoals orde, eenheid en evenwicht.

Geometrie in wiskundige zin speelt een fundamentele rol in de traditionele Iraanse architectuur. In zekere zin is de Iraanse architectuur een op geometrie georiënteerde natuur. De continuïteit van ruimtes in traditionele Iraanse gebouwen volgt onvermijdelijk uit de basispatronen van verbinding (koppeling), transitie (overdracht) en vervulling (doel). De centrale binnenplaats als basis-model om een gecoördineerd systeem te creëren, wordt veelvuldig in de traditionele Iraanse architectuur toegepast. Op microschaal creëert dit medium opening en op

grotere schaal creëert hij een overschrijdend organisatie netwerk binnen Iraanse traditionele gebouwen.

Specifieke geometrische ordening integreert de componenten tot een geheel. Vanuit de logische geometrie van de ruimte configuratie, kan het totale volume van het gebouw beter worden begrepen. Deze geometrie is niet altijd een tastbaar en zichtbaar netwerk, maar een systeem dat de taak heeft om verschillende ruimtes te reguleren en te ordenen. De belangrijke aspecten in geometrie van de traditionele gebouwen zijn als volgt:

- Symmetrie
- Centraliteit
- Ritme
- Hiërarchie
- Rechthoekige geometrische ordening
- Vierkante geometrische ordening
- De geometrische ordening van de cirkel ¹²



Symmetrie, hiërarchie en ritme in Sheikh Safi al-Din Ardebili huis

“Architecture has always been understood as a visual art. But historically this has not always been the case. I realized that our experience of reality is not visual experience. Our reality is always multisensory. In order to create reality, architecture needs sounds and even taste. In my opinion, the most important feeling in architecture is our existential feeling. We encounter architecture, first and foremost, not through our eyes, but through our sense of self and being” ¹³.

Juhani Pallasma



Multisensory architecture

Aandacht voor “ Multisensory architecture” is geïntroduceerd door Juhani Pallasma. Volgens hem wordt de ruimte niet alleen door het zien ervaren, maar ervaart de gebruiker de ruimte ook door middel van andere zintuigen, zoals het voelen, het horen, het ruiken en zelfs het proeven van de ruimte. Volgens hem kan de ruimte de gebruiker motiveren om aangeraakt te willen worden, ruimte kan bij de gebruiker herinneringen creëren en oproepen ¹⁴. De echo van het geluid of juist de stilte, ervaart de gebruiker onmiddellijk, want die worden van alle kanten gehoord, terwijl de gebruiker slechts ziet wat zich voor zijn ogen afspeelt. Het ruiken (de geur van de ruimte) kan weer andere informatie van de ruimte overdragen.

Dit onderdeel van het onderzoek heeft geleid tot het definiëren van een ander aspect van het ontwerp, namelijk de zintuiglijkheid in de Iraanse architectuur. Dit heb ik vanuit het perspectief van de gebruiker elke keer geprobeerd te toetsen. Dit aspect is in het ontwerp met

schetsjes begonnen en heeft geleid tot een film vanuit het oogpunt van een gebruiker die het gebouw bezoekt. Deze gebruiker vertelt haar verhaal en bij elke stap omschrijft ze haar beleving van de ruimte waarin zij zich bevindt.



LOCATIE

PROGRAMMA VAN EISEN

DE STAPPEN TOT DE STRUCTUUR

HET PLAN

ENSCENERING VAN HET GEBOUW, SFEER

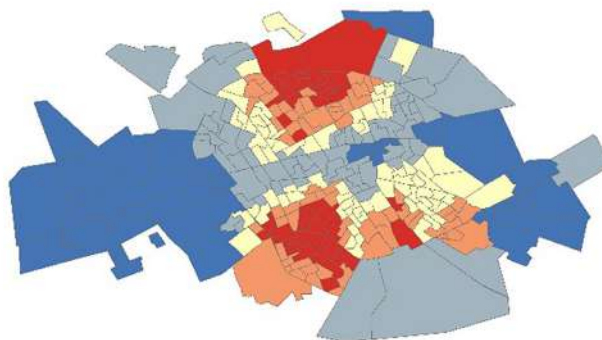
BOUWFYSISCHE-EN GEÏNTEGREERDE ONDERZOEK ASPECTEN

DEEL

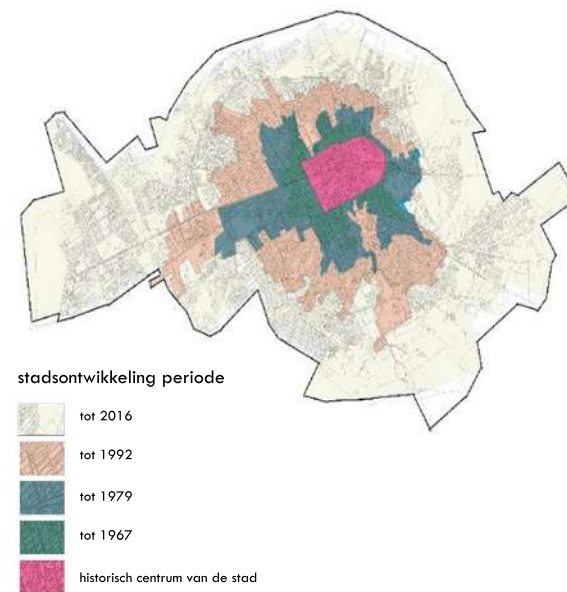




Stad Kerman in provincie Kerman



Gebieden met hoge bevolking in Kerman



Stadsontwikkeling

LOCATIE

Kerman

De stad Kerman, met coördinaten van 50,57 graden Noorderlengte en 17,30 graden Noorderbreedte, is het centrum van de provincie Kerman. Het is de hoofdstad en de grootste stad van de provincie. De geografische coördinaten van deze stad zijn niet de enige bepalende factoren voor het klimaat. Ook de hoogte (1755 meter boven zeeniveau), de afstand tot de rivieren en de luchtstromingen zijn hierop van grote invloed .

Klimaat: Kerman heeft een koud woestijnklimaat, met hete zomers en koele tot koude winters. Neerslag is het hele jaar schaars. De vele districten van de stad zijn omgeven door bergen die het hele jaar door variatie brengen in het weerpatroon van Kerman. Het noordelijke deel van de stad ligt in een droog woestijngebied, terwijl het hoogland van het zuidelijke deel van de stad een gematigder klimaat heeft. De gemiddelde hoogte van de stad is ongeveer 1.755 m boven zeeniveau.

De stad Kerman heeft een gematigd klimaat. De gemiddelde jaarlijkse neerslag is 148 mm.

Bevolking: De bevolking van de stad bedroeg in 1869 ongeveer 30.000 personen. In 1997 was dat gegroeid naar 385.000 inwoners. . En in 2016 telde de stad al ruim 535.000 inwoners.

Topografie: In de regio Kerman zijn de hellingen, als gevolg van de geografische ligging en de topografie, over het algemeen van zuidoost naar noordwest gericht. Deze specifieke topografie heeft tot gevolg gehad dat de grachten en andere afwateringskanalen door de geschiedenis heen in diezelfde richting zijn gegraven. Ook bij de landbouw is deze richting gevolgd. Dat heeft er toe geleid dat vandaag de dag bijna alle straten van de stad diezelfde oriëntatie hebben. Dus van het noordwesten naar het zuidoosten.

Geschiedenis: In de vroege Achaemenidische

periode wordt de naam Kerman voor het eerst gevonden in een drietalige inscriptie van Darius I (522-486 BC).

Sommigen, gebaseerd op een gemeenschappelijke Indo-Europese oorsprong, probeerden het te associëren met de namen van de Duitsers (Duitsers van Latijnse schrijvers), en vonden zo het eerste historische bewijs van het bestaan van een Germaanse etnische tak.

Ten tijde van Darius was deze stad een van de belangrijkste gebieden onder het bewind van de Achaemeniden. Karmania maakte deel uit van het Achaemenidische rijk. De Behistun-inscriptie van koning Darius I de Grote en de Daeva-inscriptie van zijn zoon Xerxes, die beide lange lijsten bevatten van landen die onderworpen zijn aan de Perzische heerser, noemen Karmania niet. Dit suggereert dat het gebied administratief behoorde tot de Satrapie van Gedrosia of als een deel van Perzië werd beschouwd.



Alexander de Grote arriveerde in Karmania vanaf de oostkant en veroverde het. Na de dood van Alexander werd de stad gekozen als hoofdstad van de Seleuciden, maar in de tweede helft van de eeuw werd het bezet door de Parthen. Aan het begin van de derde eeuw, na 224 jaar, werd een verenigde regering hersteld door de Perzen, maar de hoofdstad was Kerman maar ook de stad Veh-Ardasir. De stad werd in de derde eeuw gesticht als een van de verdedigingsbases door Ardashir I. Deze stad werd veroverd door moslimsoldaten na de slag om Nahavand in 642. Het gezag van de Abbasiden en het Omaïd Kalifaat in deze stad was niet erg sterk, daarom ging de macht in de tiende eeuw over naar de Buyid-dynastie. Kerman was onder de controle van de Seliuk-heersers in de 11e en 12e eeuw. Toen de beroemde Venetiaanse koopman Marco Polo deze stad bezocht, was het een van de belangrijkste

handelscentra en een van de belangrijkste verbindingen tussen de Perzische Golf en Centraal-Azië. Kerman breidde zich snel uit tijdens de Safavid-dynastie en een van de meest bekende exportgoederen waren tapijten en vloerkleden. Ze werden in deze periode geëxporteerd naar Engeland en Duitsland. Lotf Ali Khan versloeg de Kadjaren in 1793 en veroverde Kerman in 1794. Maar hij werd al snel zes maanden lang belegerd in Kerman door Agha Mohammad Khan. Toen de stad viel in handen van Agha Mohammad Khan, boos op de steun van de bevolking die Lotf Ali Khan had gekregen, werden alle mannelijke inwoners vermoord of verblind en een hoop van 20.000 afgehakte oogbollen werd gegoten voor de zegevierende Agha Muhammad Khan. De vrouwen en kinderen werden als slaaf verkocht en de stad werd in negentig dagen verwoest. Kerman heeft een lange en turbulente geschiedenis. Het was pas tijdens

de reïan van de Qajar-dynastie dat de veiligheid in deze stad onder een centrale regeling werd hersteld. Kerman heeft een kleine Zoroastrische minoriteit. Het grootste deel van het oude Kerman werd in 1794 in een aardbeek vernietigd.



Arge Bam | Kerman



Hamam Wakil | Kerman



Bazar | Kerman



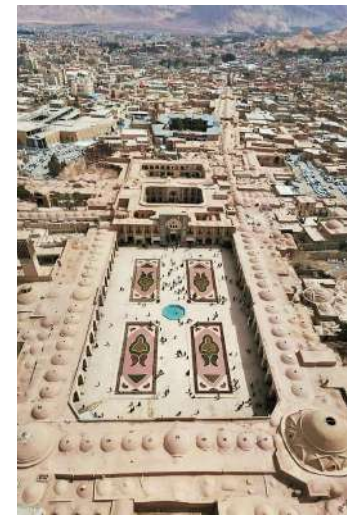
Atashkadeh | Kerman



Shazdeh garden | Kerman



Nationale bibliotheek | Kerman

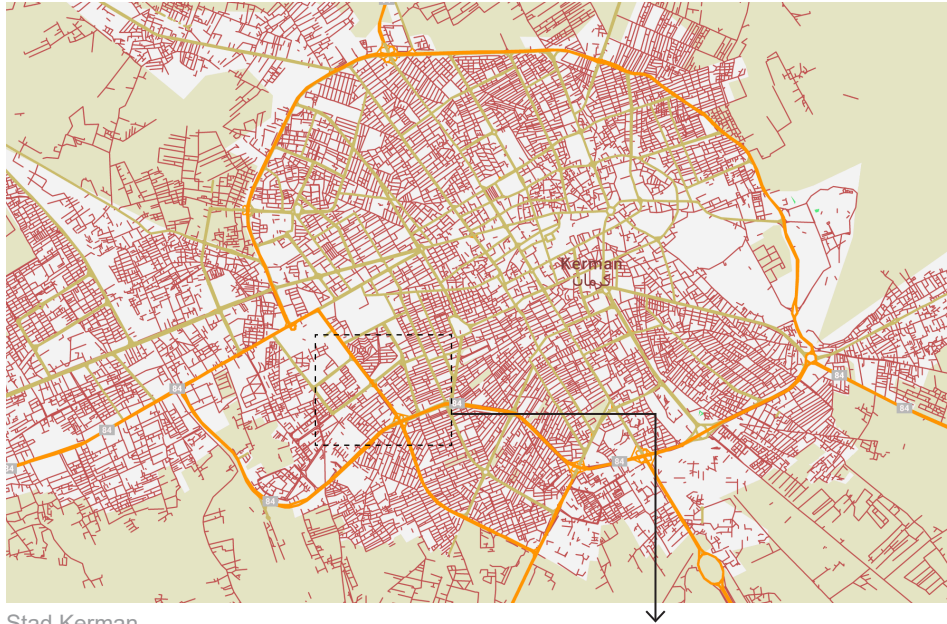


Historische stadswaerfel | Kerman





Foto's van de locatie



Stad Kerman



Locatie project

Het centrum van de stad herbergt de meeste commerciële functies. Rondom het centrum zijn de woonwijken ontstaan. Dichterbij het centrum liggen de wijken met lagere inkomens. De woonwijken van de hogere inkomens zijn later gerealiseerd en liggen meer aan de rand van de stad. Het project is in de tweede ring van de stad gelegen. De locatie hoort niet bij de rijke woonwijken, maar is veel dichterbij het commerciële centrum van de stad gelegen. Dit gebied was tot in de jaren 90 van de vorige eeuw nog in ontwikkeling. Door de trek van de bewoners van de omliggende dorpen naar de stad is dit gebied helemaal vol gebouwd en wordt het intensief bewoond.

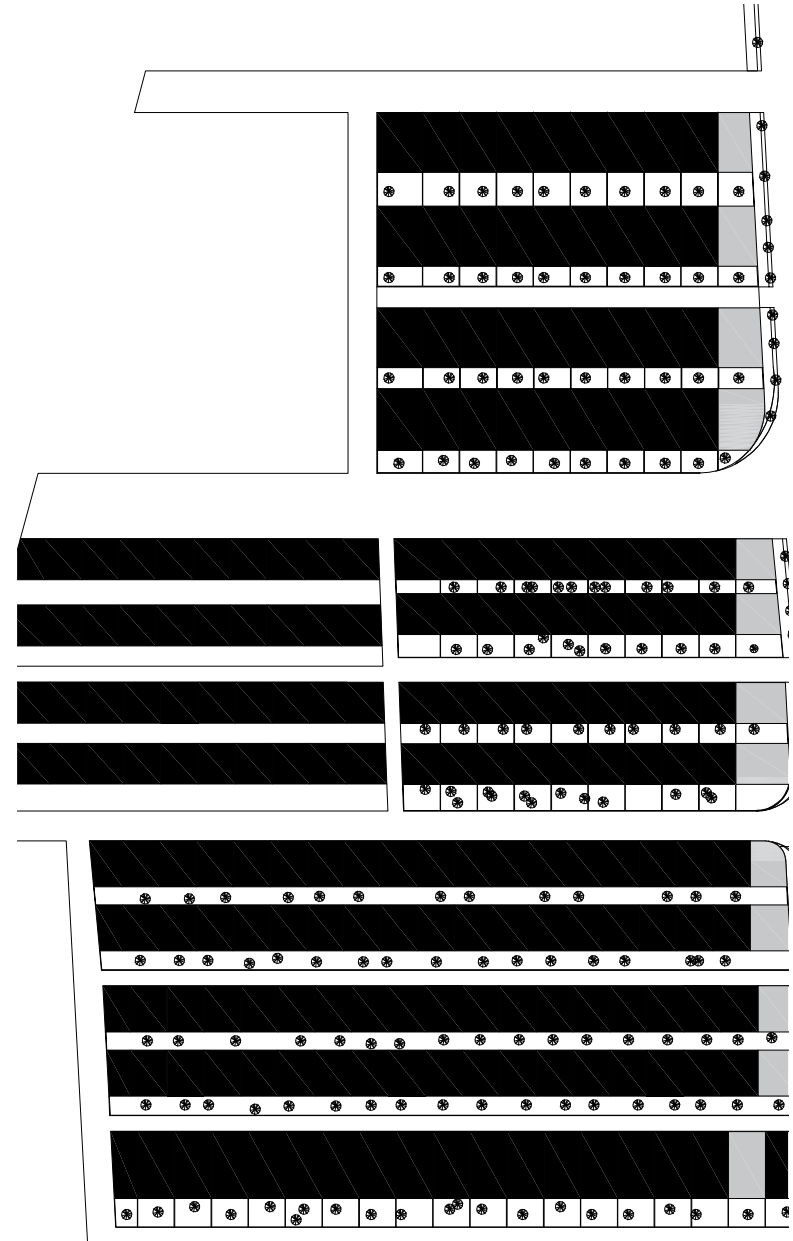


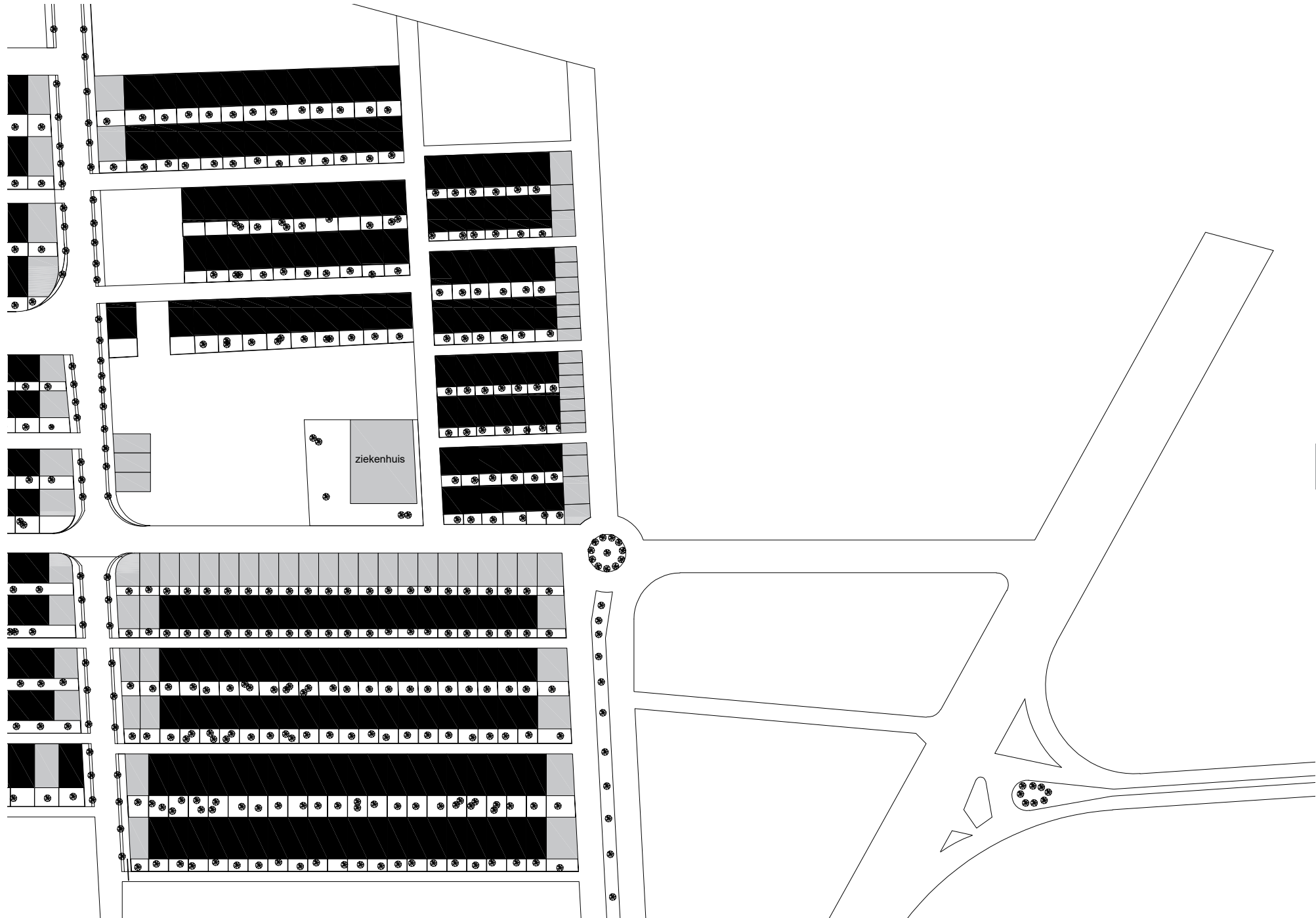
Nolly kaart bestaande situatie

De locatie is naast een bestaand ziekenhuis gekozen.

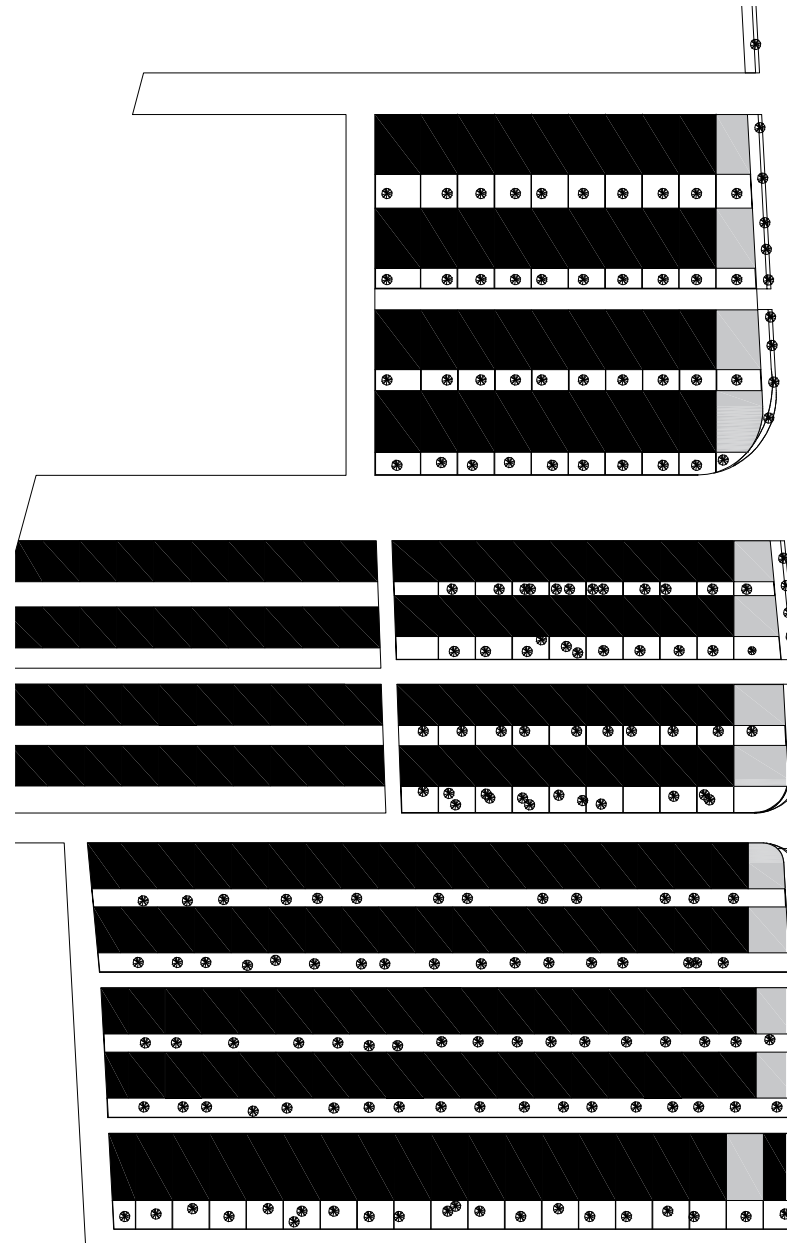
Zo kan er vanuit het zorgcentrum gemakkelijk gebruik gemaakt worden van de extra therapieafdelingen van het ziekenhuis. De locatie heeft meerdere voordelen. Het is dichtbij het stadscentrum gelegen. Ook is het dicht bij andere zorginstellingen, dus ook van daaruit gemakkelijk bereikbaar.

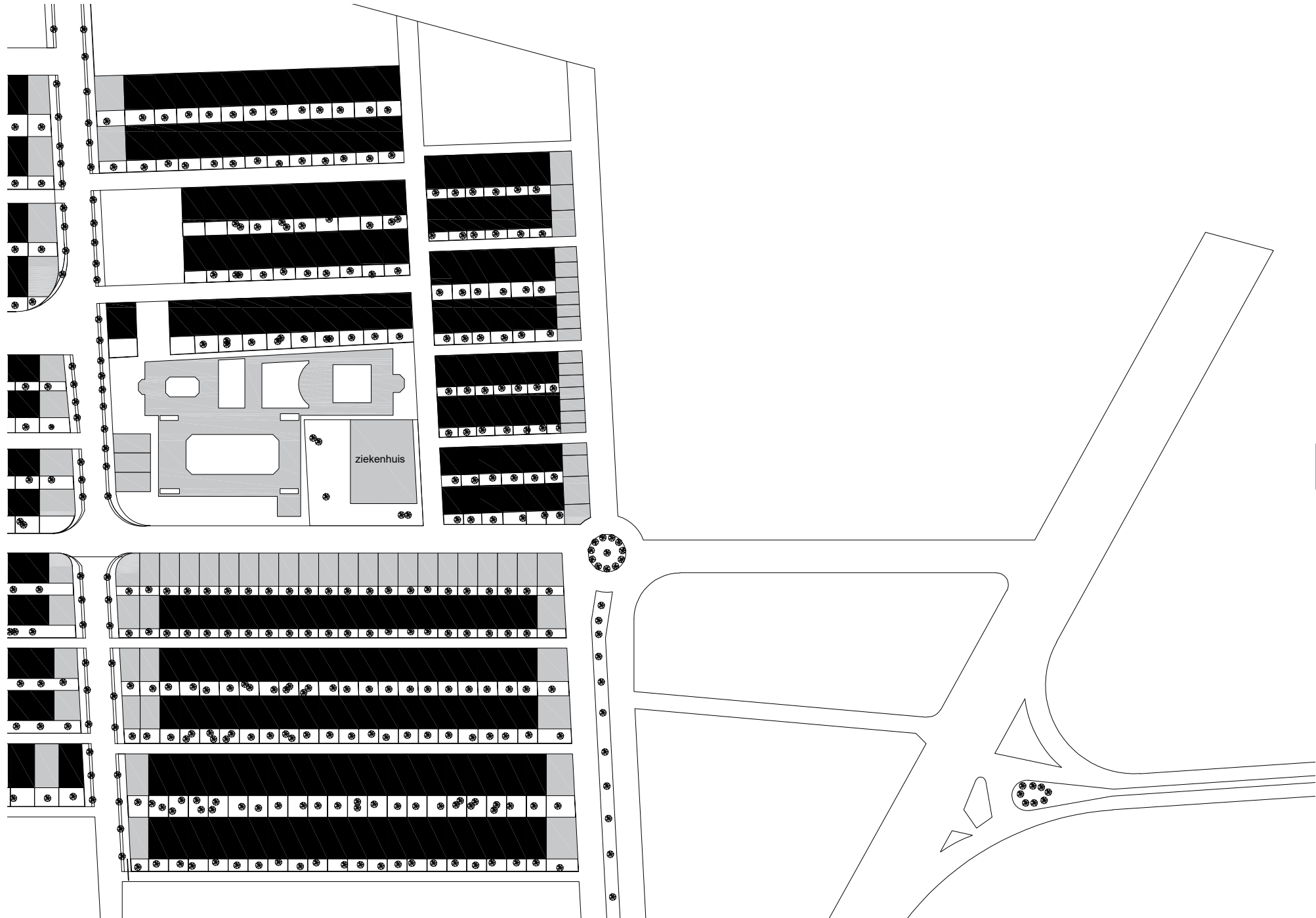
Zoals gezegd wordt het gebied waar het zorgcentrum in is gelegen, gekenmerkt door een hoge bebouwings- en bewonersdichtheid. Het zorgcentrum met zijn eigen structuur zal op een natuurlijke en vanzelfsprekende wijze deel moeten gaan uitmaken van het stedelijke weefsel ,zoals het hoort te zijn. Zowel omtrent de verhouding privé en publiek, als de verhouding tussen groen en verharding.





Nolly kaart nieuwe situatie





PROGRAMMA VAN EISEN

Voor het opstellen van het programma van eisen heb ik gebruik gemaakt van de interviews met de kankerpatiënten die ik gedaan had en ook van enkele referenties, zoals het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis in Amsterdam en het ziekenhuis in Terneuzen. Op basis daarvan heb ik vastgesteld welke ruimtes in dit zorgcentrum nodig zijn. Uit de interviews blijkt dat de manier waarop de patiënten zich door het ziekenhuis bewegen van grote invloed is op de ruimtelijke ervaring van de mensen.

Geïnterviewden gaven aan het onprettig te vinden om samen met verschillende groepen van patiënten in één ruimte te zijn. Ook vond men de confrontatie met patiënten die op een ander punt in hun behandeling zijn onplezierig. Patiënten gaven aan dat ze liever in ruimtes willen zitten of wachten die meer daglicht hebben en naar buiten gericht zijn dan in donkere gangen.

Deze ervaringen van de patiënten van de zorgruimtes hebben invloed gehad op het samenstellen van het programma. Ik heb om die reden besloten dat er verschillende units gemaakt moeten worden met verschillende chemotherapieruimtes, wachtkamers en activiteitenruimtes. Deze units hebben verschillende thema's. De ene unit zal meer ruimtes bieden die tot interactie uitnodigen. Een andere unit bestaat uit ruimtes die meer op introspectie gericht zijn. Daarom zijn er 4 units voor dit centrum geprogrammeerd.

Dit centrum biedt diensten in 4 fases:

1. Het herkennen en verkennen van gevoelens
2. De periode tijdens de behandeling
3. Het herstel na de behandeling
4. De rouwperiode



afdeling	ruimte	aantal	m2/plek	NVO	BVO factor	BVO	BVO afdeling	afdeling	ruimte	aantal	m2/plek	NVO	BVO factor	BVO	BVO afdeling
UNIT 1 ACTIEVE UNIT								UNIT 3 HOOP GEVENDE UNIT(NAZORG)							
	ontvangst balie	2	10	20	1.4	28							1.4		
	wachten/lounge/koffiepunt	2	30	60		84		psycholoog	1	18	18			25.2	59
	spreek kamer artsen (2 pers)	4	25	25		140		psychiater	1	18	18			25.2	
					2			dietiek	1	18	18			25.2	
	beddenruimte chemo - zaal A (4 bedden)	1	40	40		80		yogarimte	1	50	50			70	
	beddenruimte chemo - zaal B (4 bedden)	1	40	40		80		spreekkamer	1	10	10			20	
	beddenruimte chemo - zaal C (4 bedden)	1	40	40		80		fysiotherapie groepsruimte	1	30	30			60	
	beddenruimte chemo - zaal D (4 bedden)	1	40	40		80		fysiotherapie onderzoekskamer	1	10	10			20	
	verpleging post	1	9	9		80		restuarant	1	100	100			200	
	apotheek ruimte	1	18	18		80									445.6
					1.4			UNIT 4 ENERGIE GEVENDE UNIT							
	opleidingsruimte	1	35	35		49							1.4		
	pltz zaal	1	40	40		56		gedragonderzoekers	1	50	50			70	
	schoonheidsalon	1	40	40		56		vertrouwen arts	2	40	40			56	
	kook activiteit	1	40	40		56	949	gedragwetenschappers	1	50	50			70	
UNIT 2 RUISTIGEVENDE UNIT								Psychologie	2	18	36			50.4	
	ontvangst balie	2	10	20	1.4	28		Psychiatrie	2	18	36			50.4	
	wachten/lounge/koffiepunt	2	30	60		84		Sociaal werk	2	18	36			50.4	
	spreek kamer artsen (2 pers)	5	25	25		175		adviseurs	2	18	36			50.4	
					2			vergader ruimte	2	18	36			50.4	
	beddenruimte chemo	14	7.5	105		210									448
	verpleging post	1	9	9		18									
	apotheek ruimte	1	18	18		36									
					1.4										2973.2
	zaal groot tbv workshops (24-36 pers)	1	72	72		100.8									
	zaal medium tbv workshops (12-24 pers)	1	36	36		50.4									
	zaal klein tbv workshops (8 pers)	1	18	18		25.2									
	massageruimtes	1	30	30		42									
	sportruimte	1	30	30		42									
	yogarimte	1	30	30		42									
	boks ruimte	1	30	30		42									
	management	1	18	18		25.2									
	facilitaire management	1	18	18		25.2									
	management secreteriaat	1	18	18		25.2									
	vergaderruimte (4-8 pers)	1	18	18		25.2									
	vergaderruimte (12-24 pers)	1	36	36		50.4									
	medische secreteriaat	2	18	36		50.4									
	pantry ruimte	2	12	24		33.6									

1130.6

DE STAPPEN TOT DE STRUCTUUR



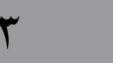
De locatie is aan drie zijden gelegen aan de straat. Dat zorgt ervoor dat de bereikbaarheid vanuit drie entrees mogelijk wordt. Over de drie entrees wordt er straks verder gesproken.



Deze zorgt voor drie delen in het gebouw. Twee van de drie delen worden groter in verband met het hogere aantal gebruikers. En derde deel is kleiner, omdat daar minder ruimte nodig is.



Het concept van meer contact met buiten wordt door middel van het concept van "Groen / Gang / Kamer / Groen" doorgevoerd.





Alle drie ruimtes worden voorzien van een open binnenplaats, waardoor elke gebruiksruimte tweezijdig belicht wordt.



Rondom het centrum is een groene gordel gemaakt. Die biedt privacy aan de gebruikers van het gebouw en geeft uitzicht op de natuur in plaats van op een muur.



De gangen verbinden de drie delen. Die lopen niet altijd rechtdoor en liggen niet altijd in elkaars verlengde. Gangen zijn in sommige gevallen zitruimtes, soms verkeersruimte en ze lopen ook wel eens door een kamer heen. De kamers zijn in alle gevallen langs het groen gelegen.



Uit de interviews die ik met de kankerpatiënten heb gevoerd, blijkt dat zij op verschillende momenten met andere patiënten worden geconfronteerd, die verder zijn met hun chemotherapie en die door de bijwerkingen huiduitslag en haaruitval hebben gekregen. Ze voelen zich daardoor ongemakkelijk. Liever zouden ze daar niet mee geconfronteerd worden. Datzelfde geldt voor de patiënten die een paar behandelingen achter de rug hebben. Zij vinden het ook niet fijn om in volle ruimtes te zijn, waar ook veel andere patiënten zijn. De gangen worden bovendien niet alleen door de patiënten gebruikt, maar ook ander groepen, zoals het personeel en het dienstvervoer. Om de drukte te beperken en de confrontatie met andere patiëntengroepen te vermijden, heb ik in het ontwerp meerdere units opgenomen. Daarmee worden de verschillende groepen gebruikers van elkaar gescheiden. Die ontwerpkeuze maakt het ook mogelijk dat gebruikers kunnen kiezen uit verschillende ruimtes, die meer of minder intensief gebruikt worden. Dit leidde tot het ontwerpen voor vier doelgroepen.

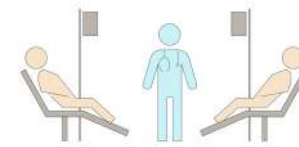
Unit A; Actieve unit: Deze unit is bedoeld voor patiënten die aan het begin van hun behandeling zijn.

Mensen die behoefte hebben aan meer vragen stellen, de gevoelens herkennen en anderen ervaringen horen

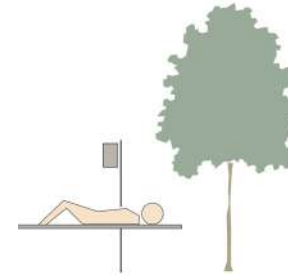
Unit B; Rustgevende unit: Deze unit is bedoeld voor patiënten die in een latere fase van hun behandeling zijn. Deze doelgroep heeft meer privacy, minder contact, meer rust/stilte nodig.

Unit C; Hoopgevende unit: Deze unit is bestemd voor mensen die behandeld zijn en nu voor hun nazorg in dit centrum zijn. Ze zijn genezen, denken positief en ze willen hoop geven aan andere lotgenoten om hun behandelingen door te zetten.

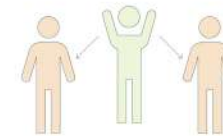
Unit D; Energiegevende unit: Deze unit is bedoeld voor nabestaanden. Mensen die hun dierbare hebben verloren en nu hulp nodig hebben. Ze kunnen hier hulp krijgen, trauma's verwerken en het leven weer oppakken.



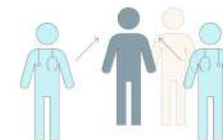
Schema doelgroep A



Schema doelgroep B



Schema doelgroep C



Schema doelgroep D

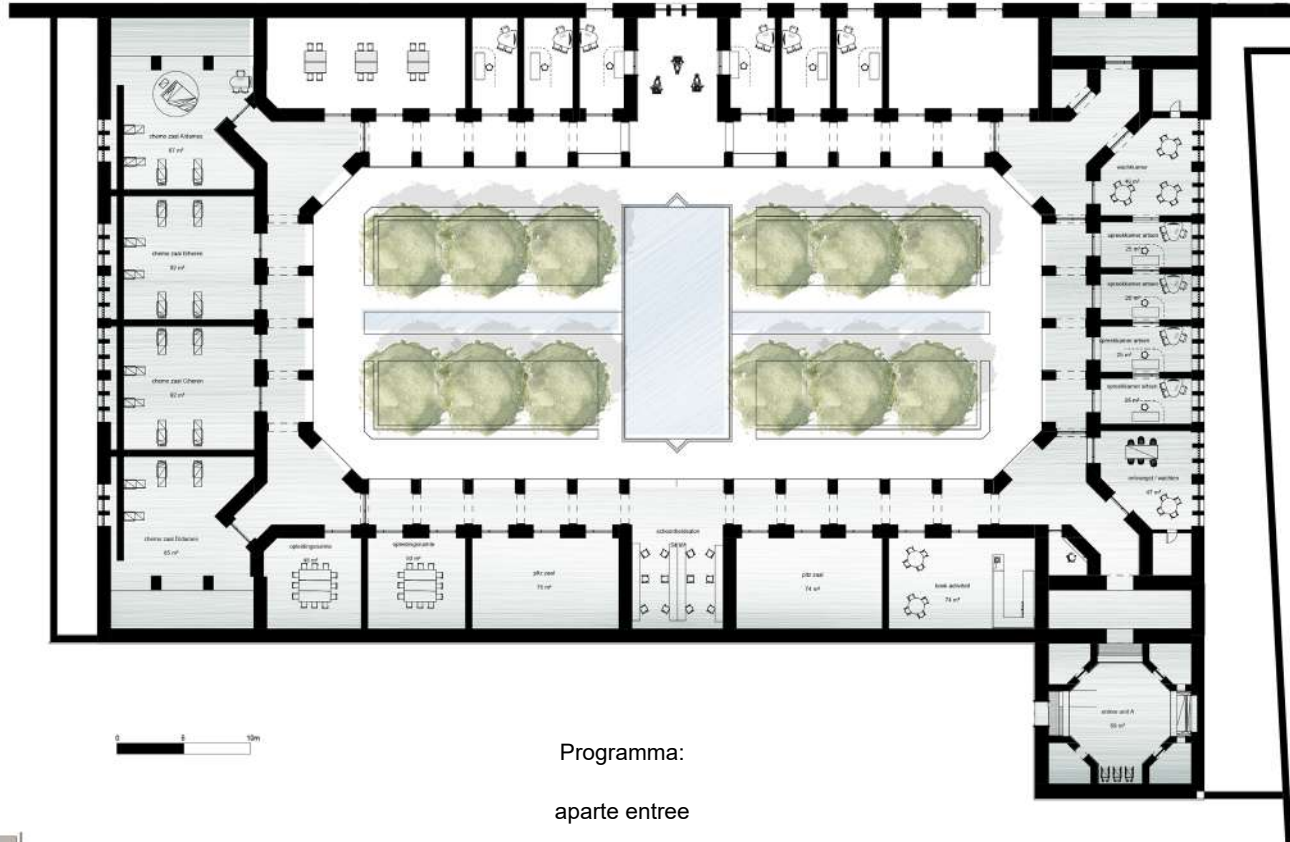
HET PLAN



Unit A

Actieve unit

Deze unit heeft een aparte ingang. In deze unit is de gebruiker meer in contact met anderen. Patiënten kunnen hier hun lotgenoten ontmoeten en zij kunnen elkaars verhalen horen. Naar deze unit gaan dus vooral patiënten die behoefte hebben om te praten over hun ziekte en meer te horen over de ervaringen van anderen daarmee. De activiteiten in deze unit zijn meer collectief. Omdat meer patiënten naar deze unit zullen gaan (aan het begin van hun behandeling), zijn de ruimtes in deze unit groter. In deze unit zijn de gangen ook ontmoetingsruimtes.



Programma:

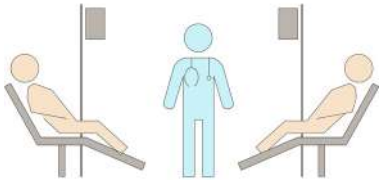
aparte entree

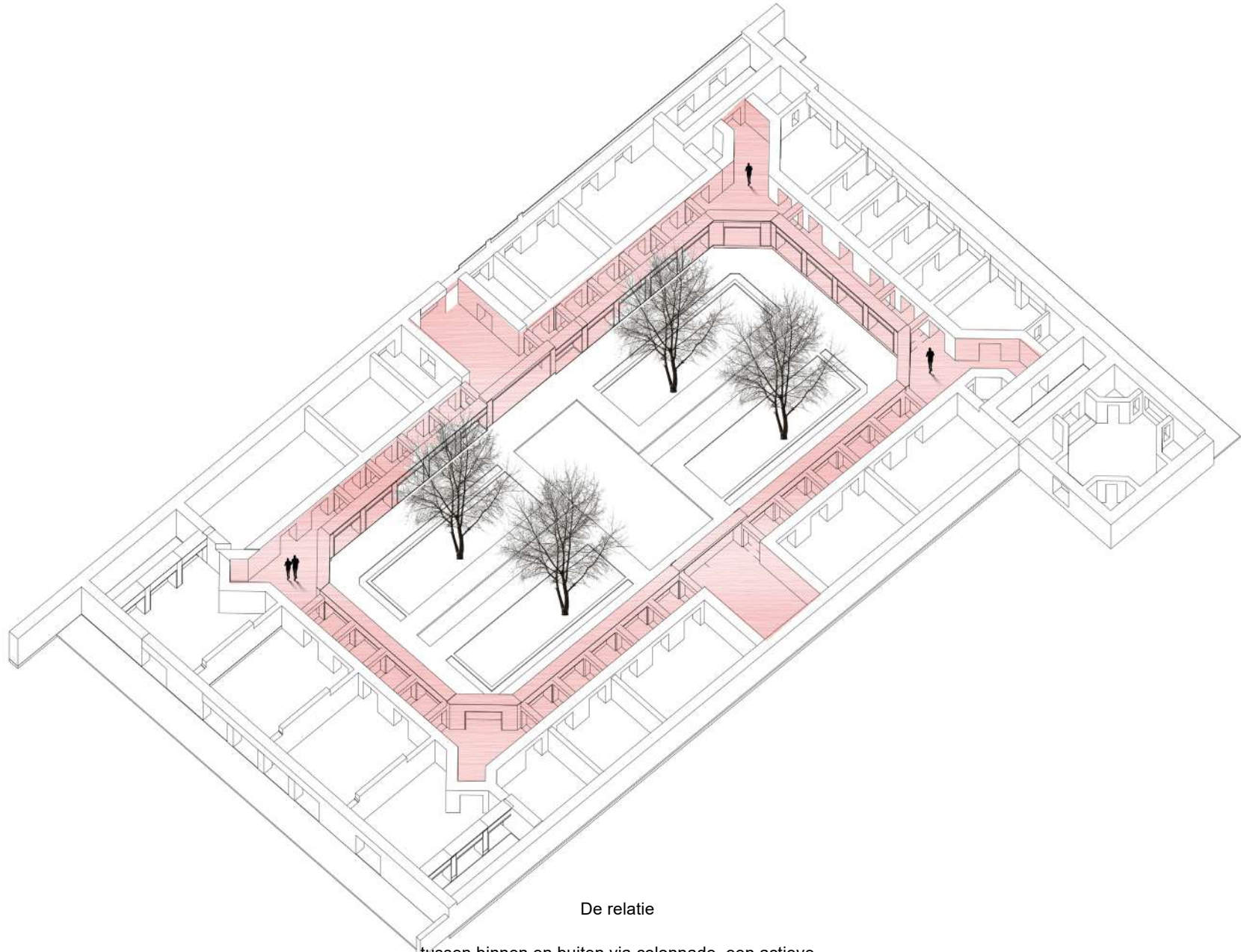
spreek- onderzoekskamers

gezamenlijke activiteiten ruimtes

actieve chemotherapie ruimtes voor dames en heren

groepsgerichte indeling van de wachtkamers





De relatie

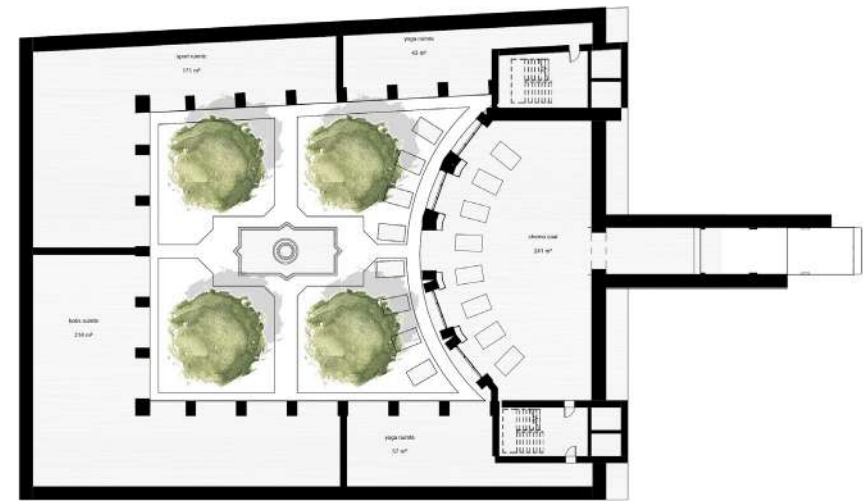
tussen binnen en buiten via colonnade, een actieve
bewegingsgordel



Unit B

Rustgevende unit

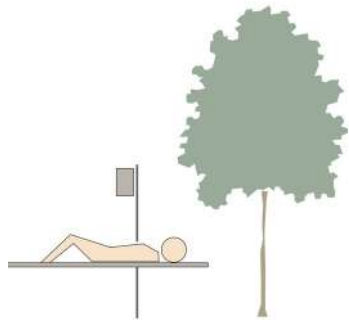
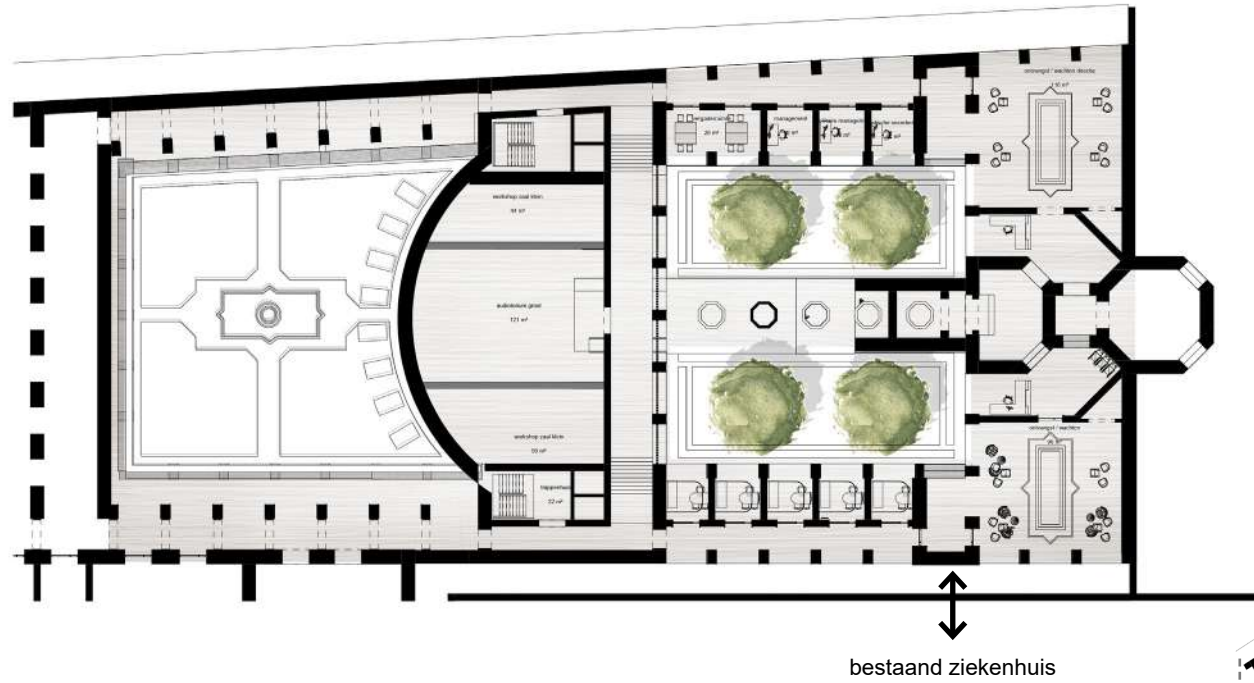
Deze unit heeft ook een aparte ingang en is meer ingericht als een rustgevende ruimte. De gebruiker die een plek zoekt die meer rust en minder contact met andere patiënten biedt voelt zich hier eerder thuis. De activiteiten die in deze unit plaatsvinden zijn meer gericht op het individu, zoals fitness. De gebruikers in deze unit zijn waarschijnlijk iets verder in hun behandeling. Ze weten al genoeg over hun ziekte en hebben er geen behoefte aan om met andere patiënten daarover te praten. Deze patiënten hebben in deze fase vooral behoefte aan ondersteuning van zorgprofessionals. In deze unit worden activiteiten en workshops gehouden die bedoeld zijn om de patiënt te ondersteunen in het herstelproces en hen meer energie te geven. Deze unit is rechtstreeks aangesloten op het bestaande ziekenhuis. Daardoor kan vanuit deze unit ook gemakkelijk gebruik worden gemaakt van voorzieningen in het ziekenhuis, bijvoorbeeld van radiologie.



Programma:

chemotherapie ruimtes

sportruimtes



Programma:

aparte entree

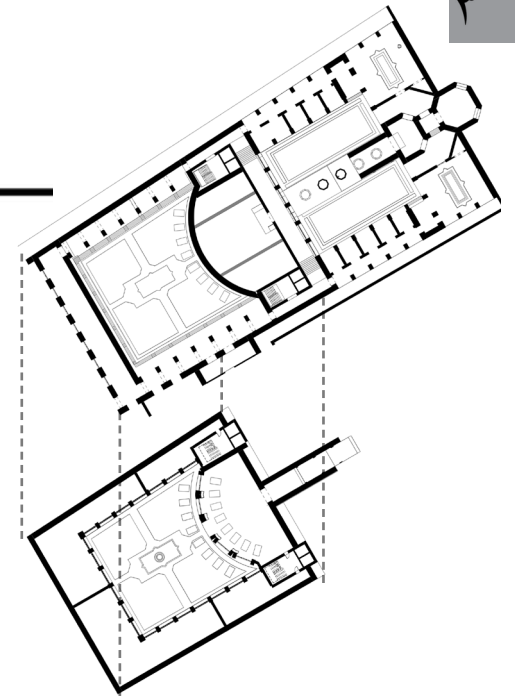
twee aparte tuinen voor het scheiden van publiek en prive domein

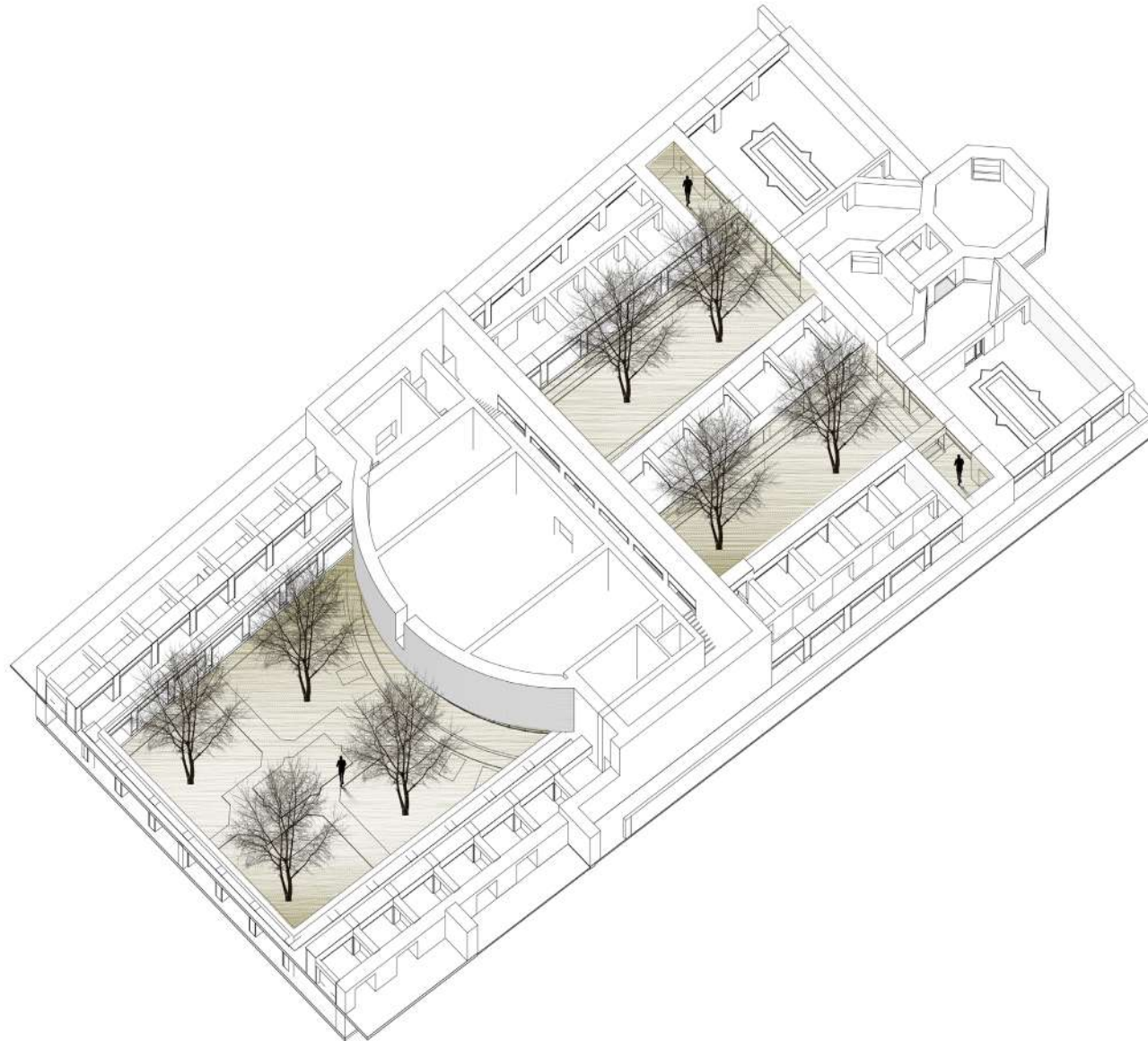
spreek- onderzoekskamers

activiteiten ruimtes (personeel/patiënten) ten behoeve van workshops

tweepersoons inrichting van wachtkamers

kantoor gedeelte





Privé (links beneden) en publieke tuin (rechts boven)

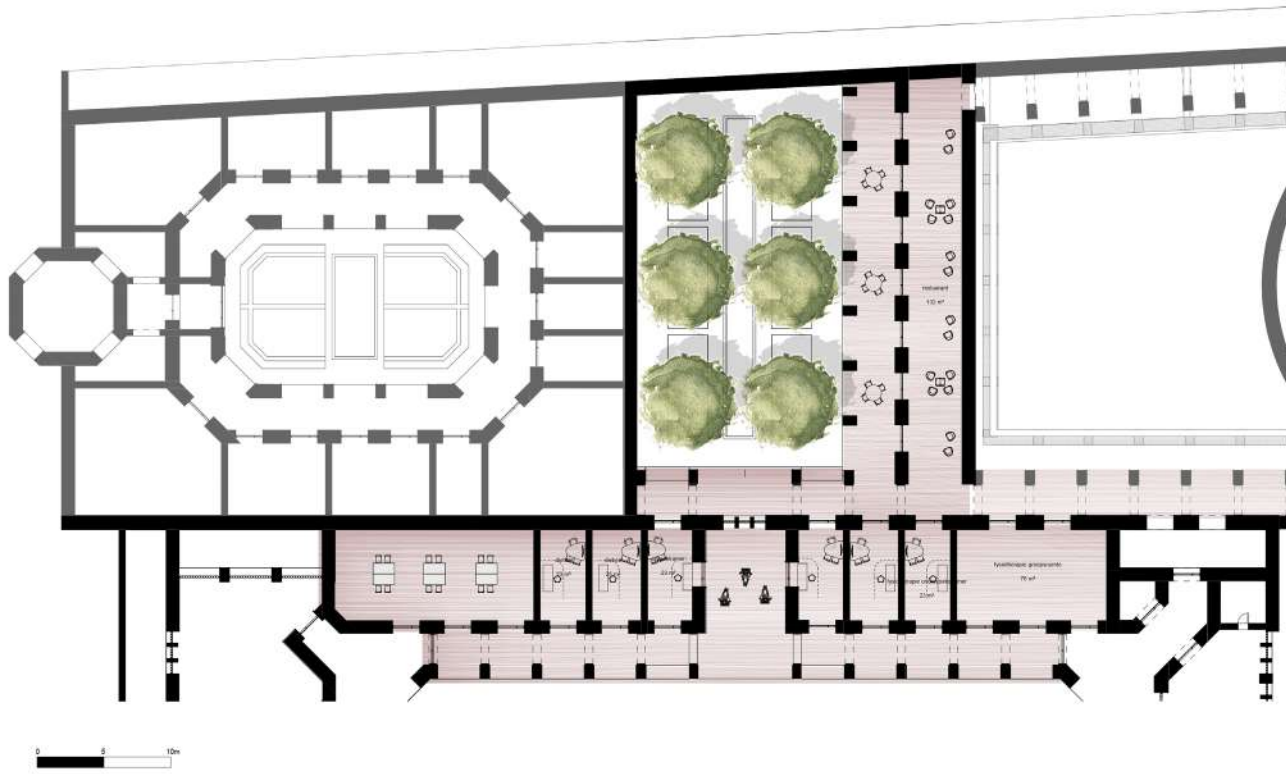
en de relatie van groen met de overdekte ruimtes



Unit C

Hoopgevende unit

Deze unit is een hoopgevende unit. Het is bedoeld voor mensen die genezen zijn, dus een ruimte voor nacontrole en nazorg. En ook gelijk een transparante ruimte om zoveel mogelijk gezien te kunnen worden van buiten, en hoop te kunnen doorgeven.



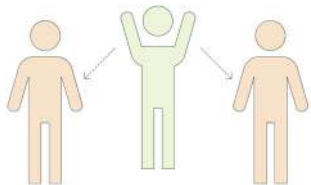
Programma:

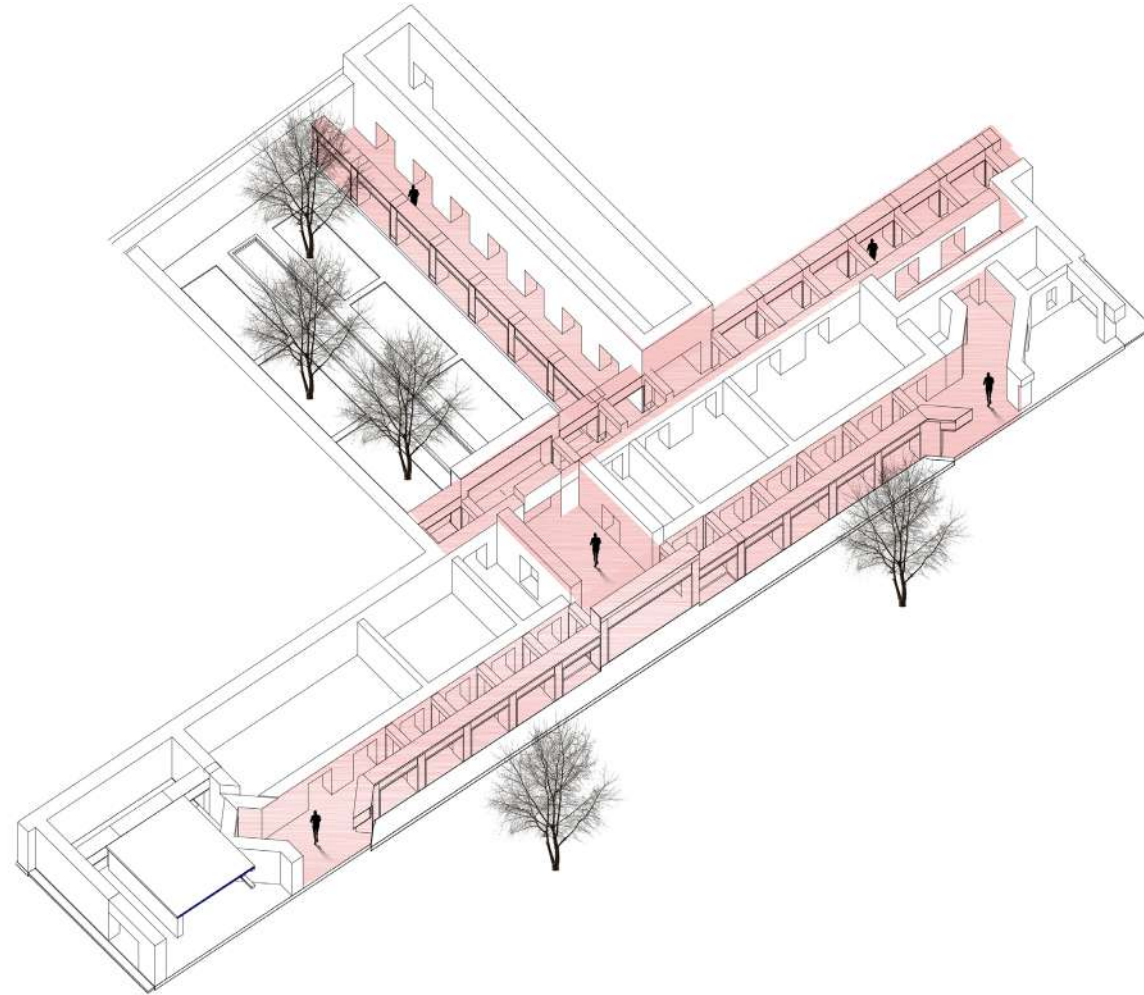
nazorg ruimtes (fysiotherapie, diëtiëk, psychiatrie, psychologie, spreekkamers)

Restaurant

tuin die actief door de gebruikers wordt gebruikt (planten kweken en oogsten)

toegang vanuit beide units, het verbindingsstuk tussen twee units





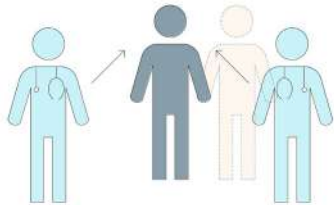
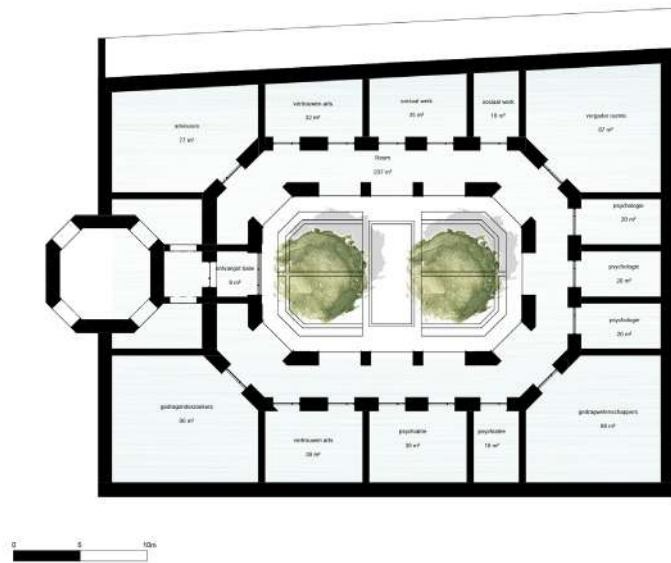
Het colonnadesysteem
als het verbindingsstuk van het gebouw



Unit D

Energiegeevende unit

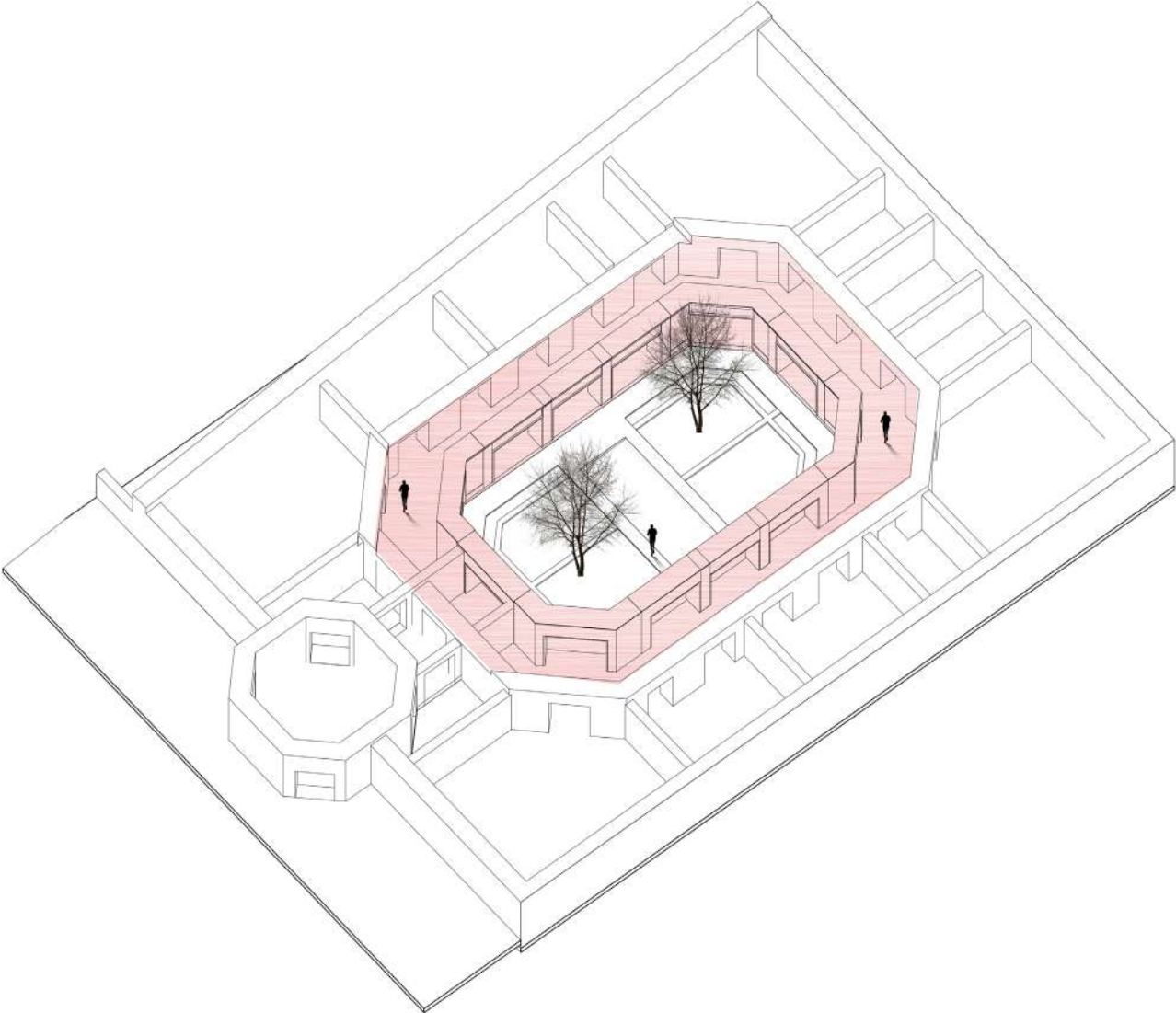
De eerste drie fases zijn gerelateerd aan de patiënt, maar hij/zij is niet alleen, want de familieleden zitten ook in dezelfde tunnel als de patiënt. Ze hebben het ook moeilijk en ze maken allerlei gevoelens van de patiënt mee, zoals ontkenning, depressies, spanningen en vermoeidheid. In het geval van overlijden van de patiënt wordt deze groep vaak vergeten. Maar voor deze groep is met het overlijden van de patiënt het proces nog niet afgelopen. Ze maken daarna nog een hele moeilijke periode mee. In dit centrum wordt aan deze groep van naasten van de patiënt ook aandacht gegeven. Niet alleen tijdens de behandeling, maar ook in het geval dat de patiënt komt te overlijden. De familieleden krijgen de mogelijkheid om van therapiesessies, workshops en gemeenschappelijke activiteiten met andere familieleden gebruik te maken. Het doel van deze unit is ruimte bieden voor het delen van gevoelens, en daarna het weer oppakken van het normale leven en weer deel uitmaken van de samenleving.



Programma:

psychiatrie, psychologie, spreekkamers, vertrouwensarts,
gedragwetenschappers, sociaal werker, adviseurs





consequenties van de ruimte
in het hele gebouw



ENSCENERING VAN HET GEBOUW / SFEER

Om de sfeer van de ruimtes in het gebouw te verbeelden heb ik een inscenering gemaakt van het gebouw vanaf de twee ingangen. Deze scènes volgen twee routes in het gebouw van unit A en B.

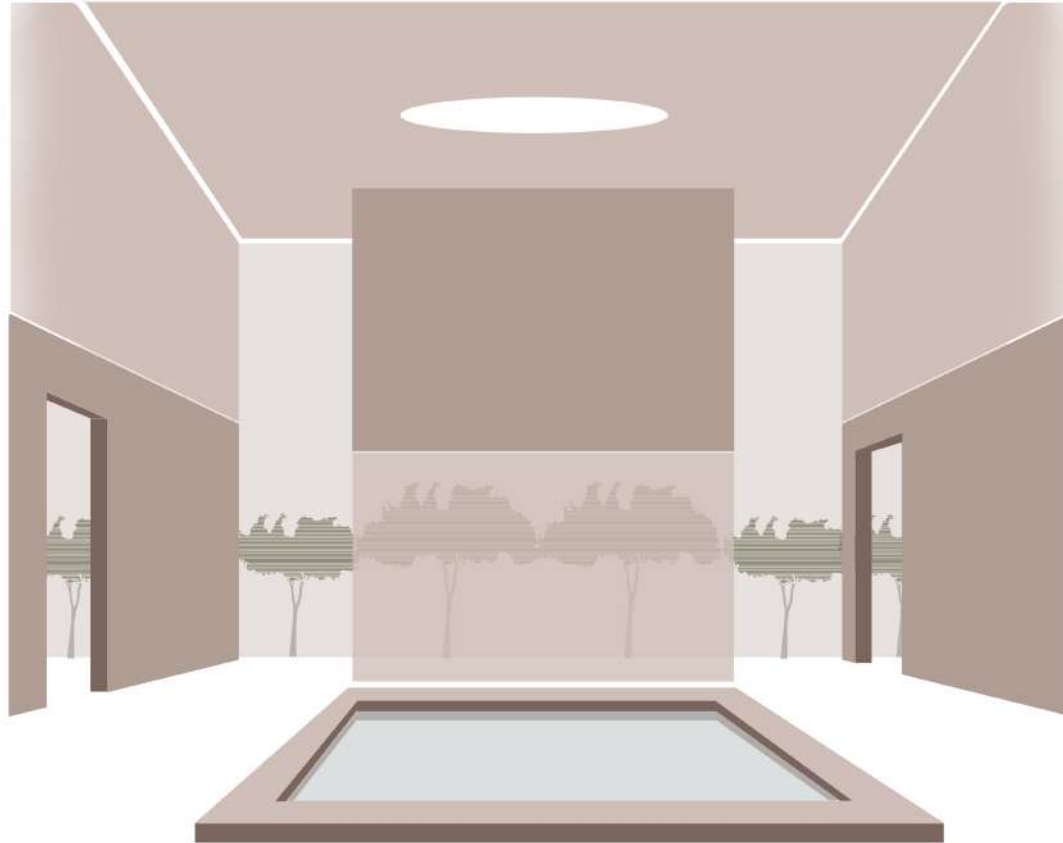
De eerste beelden die ik voor ogen had van dit gebouw, heb ik al bij mijn tweede peiling gemaakt. Toen bestond er nog geen enkel ontwerp, maar ik had wel een paar scènes van het gebouw al in gedachte. Deze twee beelden van het binnen komen en de wachtkamer ziet u op de volgende pagina. Wat fijn is om te zien, is dat deze beelden tot de laatste stap van het ontwerp nog steeds te herkennen zijn in het gebouw.

Binnen komen

Het is een lange reis geweest. Niemand weet wat ik gevoeld heb onderweg. Het huis waar ik vandaan vertrokken ben voelt niet meer als het mijne, ik ben een onbekende in mijn eigen huis. Ik lijk niet op de rest.

Ik stap het gebouw in. Achter mij ligt een drukke stad met veel indrukken, de herrie van de auto's en de motoren, de hitte, de chaotische omgeving.

Ik stap binnen, ik zie wel wat, maar niet alles. Sommige dingen zijn verstopt achter de muren. Ik volg de route naar het licht toe. Ik zie wel een paar steegjes, maar die lijken niet ergens heen te gaan, althans niet naar mijn bestemming. Het voelt anders, ik voel een zachte bries op mijn huid, de geur van de fruitboom komt me tegemoet en de stilte valt me meteen op.

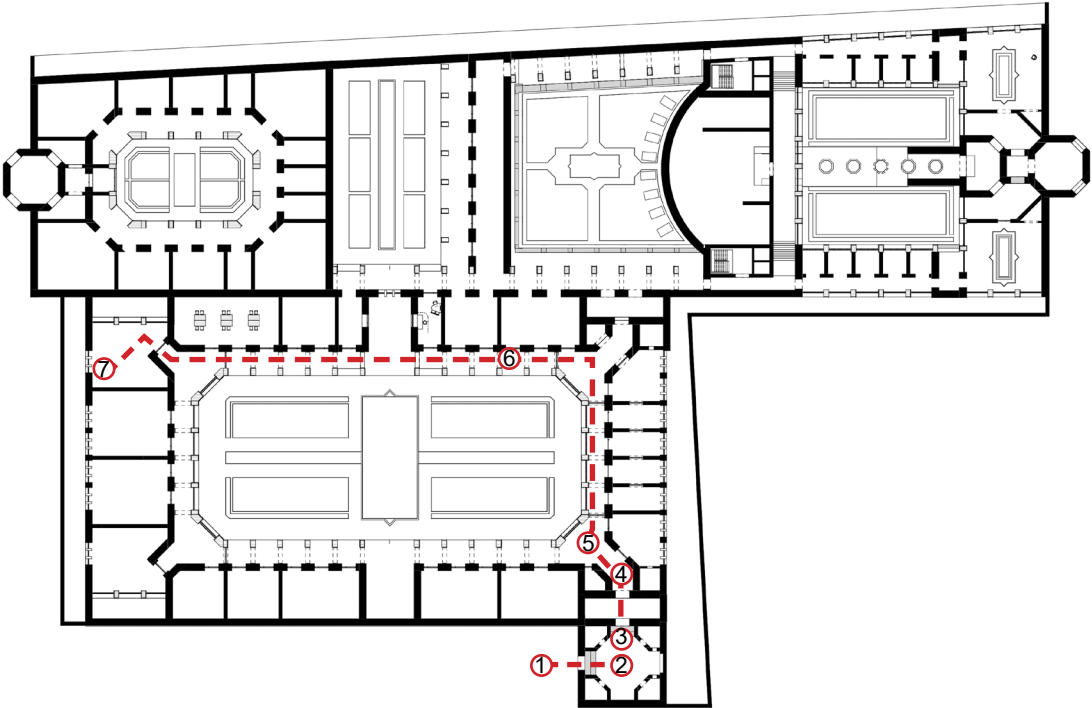


Eerste beelden van het ontwerp, 2e peiling

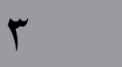
Wachtruimte

Ik moet wachten, ik zit naast het water, een zachte bries die over het water waait, maakt de ruimte aangenaam. Het is niet druk, ik zie via verschillende openingen wat van de binnenplaats. Misschien loop ik zo wel even naar buiten. Ik wil nog reizen, ik wil nog veel van de wereld zien, ik heb nog veel te doen en te genieten. De hemel is hier, de zon ook, ik ben een onderdeel van deze levende wereld en wil voortleven.

Unit A



Enscenering van het gebouw, route 1



1 Entree

Routebegeleiding

De entree krijgt een bescherming van de straat/stad.

Door een draai, of haaks of schuin, wordt er een voorruimte gedefinieerd. Hoe drukker de straat, hoe groter de voorruimte. De entree is eenvoudig en simpel. Het wordt geassocieerd met het begin van het leven in de Iraanse mystiek.



2 Entreehal

Richtinggevende ruimte

Het doel is niet te zien maar de ruimte geeft wel de richting.

De gebruiker komt binnen in een kleine ruimte. In deze ruimte is een zitplek aanwezig, waar de gebruiker even op adem kan komen. Door een verhoogd plafond en een verlaagde vloer wordt de ruimte hoger waardoor de ruimte fijner voelt. Maar het is nog steeds in verhouding. Hier gebeurt een draai naar het licht toe. Hiermee krijgt de binnenruimte verderop privacy.



3 Entreehal

Licht en schaduw

Het doel is niet te zien maar het licht geeft wel de richting.

De deur van de wachtkamer is in het zicht en de gebruiker weet zijn weg te vinden door te lopen naar het licht.

De kleine binnentuin functioneert als de hals van het gebouw. Deze ruimte is veel smaller om de gebruikers het gevoel te geven dat zij een andere ruimte binnen stappen.



4 Wachtkamer

Heldere structuur

De structuur is helder opgebouwd vanuit het perspectief van de gebruiker. Deze unit is een actieve plaats. Dit geldt zowel in de wachtruimtes, de gemeenschappelijke activiteiten ruimtes als in de chemotherapie zalen. De wachtruimte van deze unit is zo ingericht dat meerdere mensen naast elkaar aan één tafel kunnen zitten waarbij er mogelijk een gesprek gevoerd kan worden.



5 Overgang binnen-buiten

Hiërarchie van ruimte

Het is het eerste plaatsje van de binnenplaats. De binnenplaats is wel in het zicht maar je moet een stapje dichterbij komen. Hiërarchie van de ruimte, is een stapsgewijze transitie tussen verschillende overgangen. Achter het gekleurde raam komt de hele tuin tevoorschijn. Deze plek is een tussenruimte tussen binnen en buiten, het functioneert ook als een wachruimte. Dit zou een standaard principe van configuratie van , ruimte – gang – ruimte, anders vertalen. Hier functioneert de gang niet per se als een gang maar ook als een verblijfsruimte.



6 Buiten-binnen-buiten

Transparantie

Op weg naar de volmaakte mens in de Iraanse mystiek, leert men intens lief te hebben en een vrije geest te verwerven.

In deze unit komen mensen die genezen zijn; ze krijgen hier de nazorg en de controles, ze zijn vol van hoop en dit willen ze doorgeven aan anderen, aan de lotgenoten. Hier is de ruimte zo van beide kanten transparant ontworpen dat ze meer in het zicht komen en anderen daarvan energie kunnen krijgen.



7 Chemotherapie ruimte

Grond en hemel

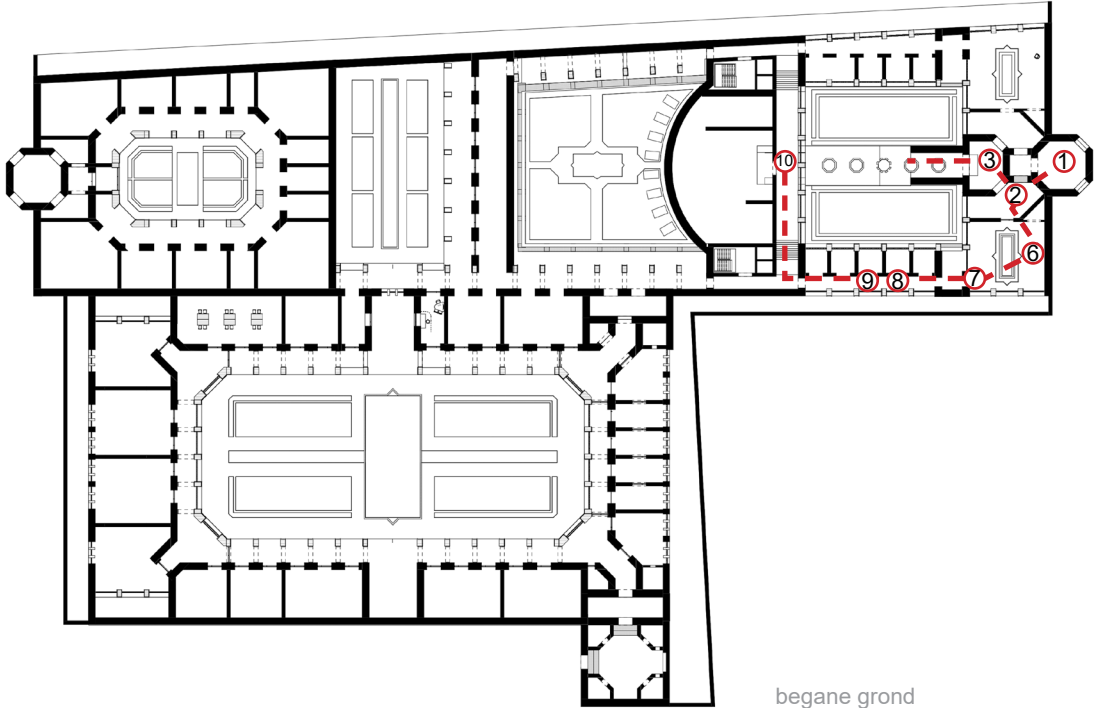
Connectie grond en de hemel, de verbinding tussen de kracht en de vrijheid.

De chemozalen zijn gesplitst voor heren en dames. Dit in verband met de cultuur. Deze chemotherapie ruimtes zijn actieve ruimtes in de zin dat hier altijd iets afspeelt, denk aan een liedje dat wordt gezongen of een boek dat wordt voorgelezen of een toneelstuk dat wordt opgevoerd.

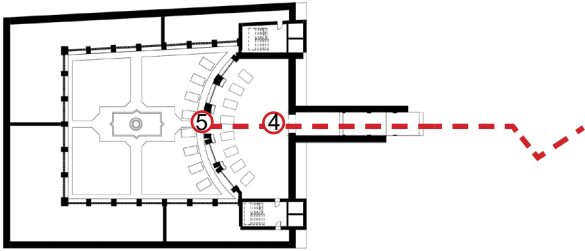
De ruimte is hier zodanig ontworpen dat het buitenzicht altijd privacy biedt aan de dames die in deze kamer aan het infuus liggen. Maar dit betekent niet dat ze in een afgesloten ruimte moeten zijn. De ruimte heeft zijn eigen tuin en een hoog open plafond. Deze ruimte krijgt het noord en oost zonlicht een aangenaam licht in alle seizoenen.



Unit B

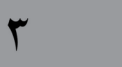


begane grond



verdiepte tuin

Enscenering van het gebouw, route 2



1 Entreehal

Heldere structuur

De structuur is helder opgebouwd vanuit het perspectief van de gebruiker. Deze unit is een rustgevende plaats.

Dit geldt zowel in de wachtruimtes, de gemeenschappelijke activiteiten ruimtes als in de chemotherapie zalen.

De wachtruimte van deze unit is zo ingericht dat mensen meer privacy en rust kunnen hebben.



2 Ontvangstruimte

Keuze vrijheid

Op je levenspad krijg je altijd kruispunten, het ligt aan jou. Het is jouw bestaan, jouw plaats en jouw tijd.

Deze unit is ontworpen uit het thema 'rustgevend'. In deze ruimte betekent het helderheid op weg naar verschillende bestemmingen. Hier kan de gebruiker zijn weg makkelijk volgen naar, of chemotherapie of de wachtkamer voor het bezoek aan de arts.



3 Ab-Anbar

Harmonie

Op weg naar de volmaakte mens moet je in harmonie komen met de omgeving en de schoonheid van de omgeving eigen maken.

We krijgen onze kracht vanuit de grond. Deze tunnel begeleidt de gebruiker naar de grond, naar de kracht. De tunnel is niet helemaal donker want vanuit de koepels schijnt wel zonlicht. De simpele structuur en materialisatie geeft een rustgevend gevoel.



4 Chemotherapie ruimte

Mens dichtbij natuur

Natuur is niet alleen het groen maar ook de grond, de hemel en de dieren.

Deze chemotherapie ruimte ligt aan de verdiepte tuin. Door het schuinlopende plafond heeft de ruimte meer zicht op de hemel. De schuifdeuren kunnen open gezet worden waarbij de kamer een onderdeel van de tuin wordt. In deze zaal zijn heren en dames bij elkaar maar door middel van de gordijnen kunnen de gebruikers zich scheiden van de rest. Door meer contact met de natuur onder andere de vlinders, krijgt de gebruiker een rustgevend gevoel. De bedden kunnen naar de tuin verplaatst worden zodat de behandeling ook in de tuin mogelijk wordt.



5 Chemotherapie tuin

Mens dichtbij natuur



6 Wachtkamer

Natuur dichtbij mens

Je moet eerst jezelf vinden en verliefd worden op jezelf en weg laten wat op jou lijkt. Natuur helpt je daarbij.

De schoonheid van de ruimte wordt verdubbeld door en in de weerspiegeling van het water. Het water is onder een verhoogd plafond gesitueerd, waarbij de connectie van buiten (hemel) en binnen (grond) nog sterker wordt. Deze wachtkamer is, in tegenstelling tot de wachtkamer van unit A, ontworpen zodat de introverte gebruiker zich makkelijker van de rest terug kan trekken. De ruimte is door middel van twee-persoons zittingen ingericht.



7 Naar artsenkamers

Contact met de levendige wereld

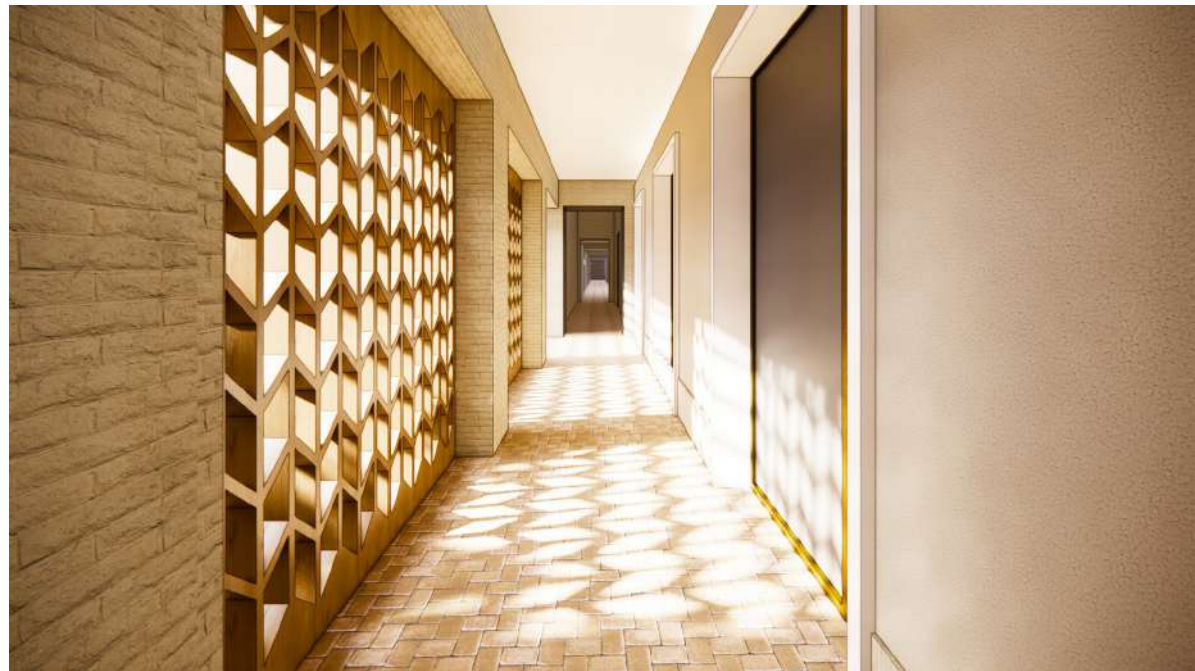
Onderweg naar de artsenkamer door het uitstappen van het gebouw, beleeft de gebruiker de binnenplaats, waardoor zij/hij altijd in contact blijft met de buiten omgeving, de natuur en de levendigheid.



8 Gang artsenkamer

Herkenbaar karakter

Het licht- en schaduwspel in de ruimte is altijd herkenbaar voor de gebruikers, wat zij vaker in de traditionele gebouwen hebben ervaren.



9 Artsenkamer

104

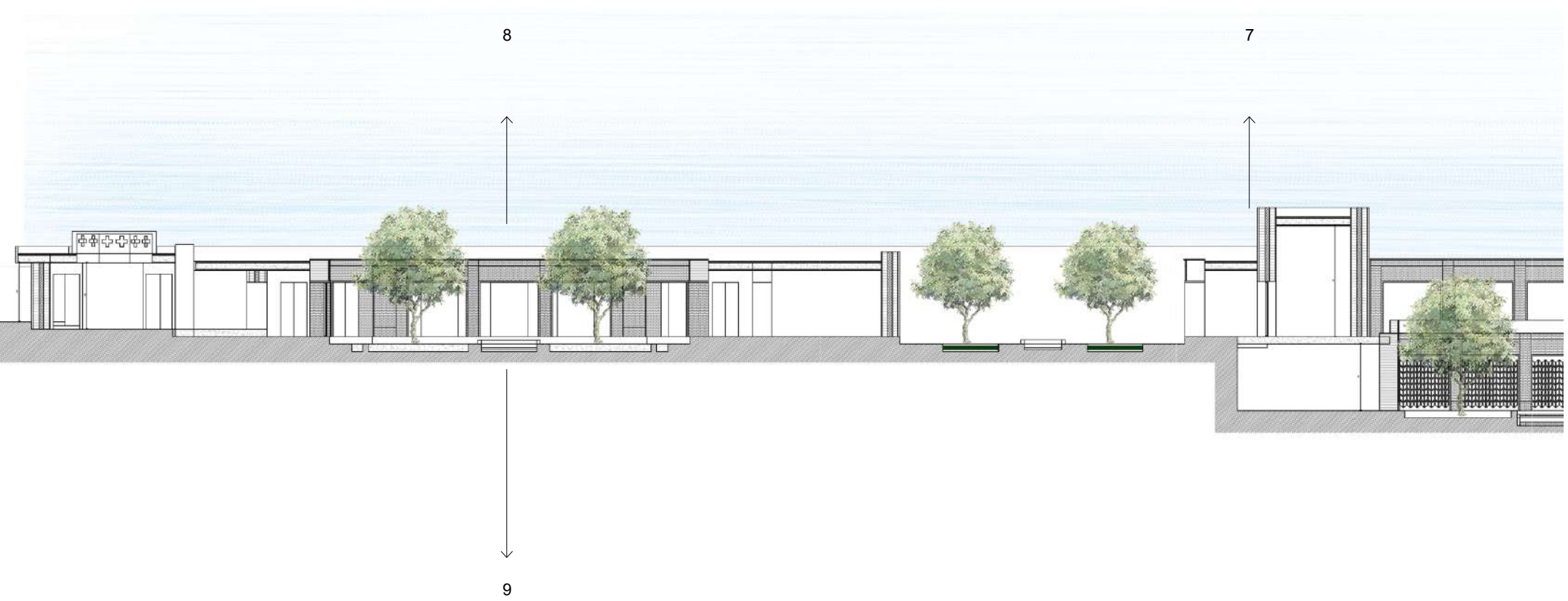
ZORGEN VOOR IRAN



10 Grote zaal

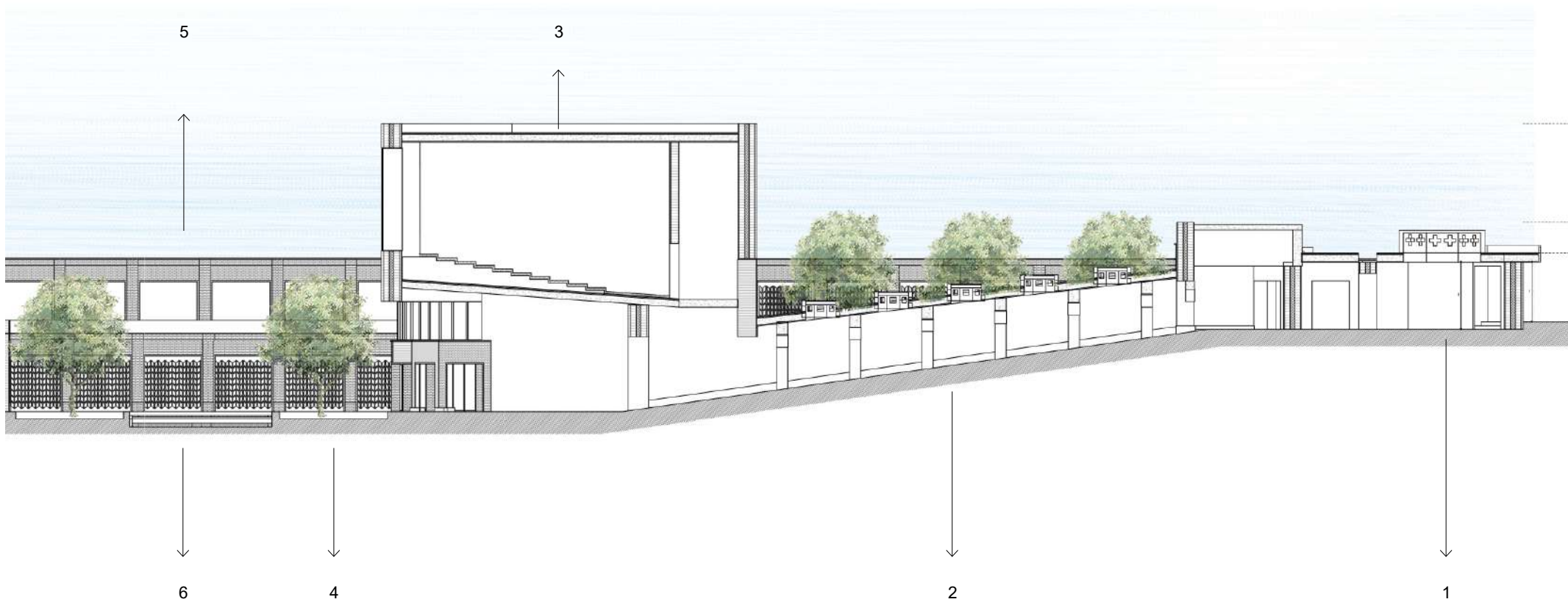
105





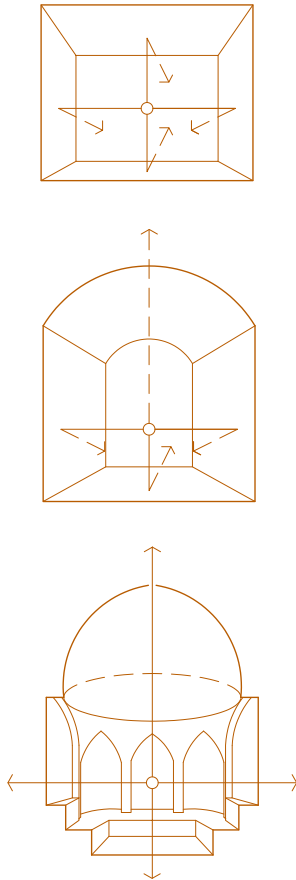
BOUWFYSISCHE-EN GEÏNTEGREERDE ONDERZOEKSASPECTEN

1. Langs doorsnede



1 Wachtkamer en entree

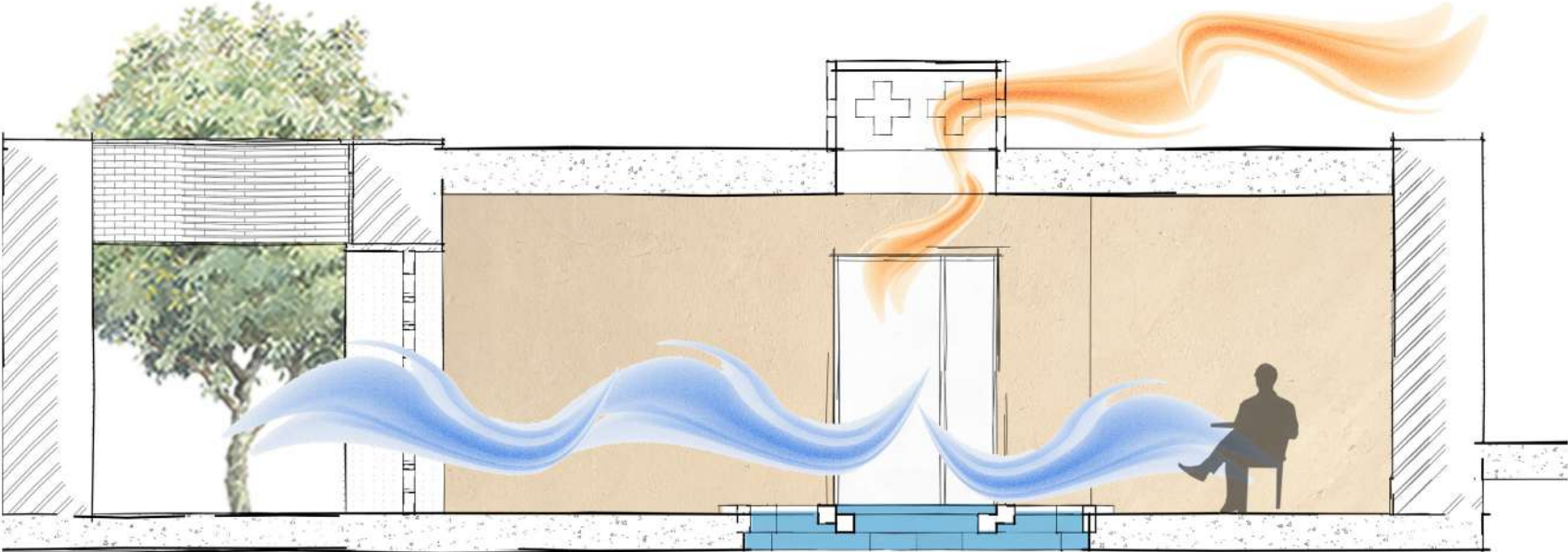
Natuurlijke ventilatie



De ruimte wordt koeler ervaren door middel van een verhoogd plafond en een verlaagde vloer.

Wachtkamer

Deze ruimte is voorzien van de natuurlijke ventilatie. De warme lucht komt door de koepel naar binnen en deze koelt af als het over het water heen waait. De lucht wordt via de deuren, die naar buiten gericht zijn, weer naar buiten getrokken.



2 Gang naar chemotherapie zaal

Ab-Anbar concept



Ab-Anbar | Yazd

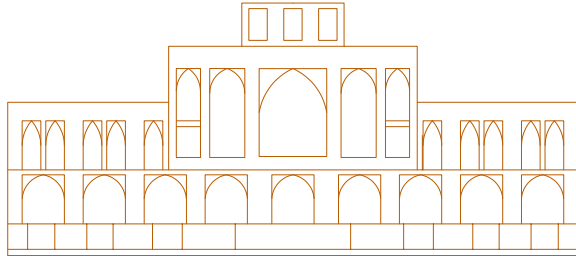
Ab-Anbar

Een āb-anbār is een traditioneel drinkwaterreservoir in Iran. Ab -Anbar is altijd een koele ruimte, want daar loopt het water aan het eind van een lange donkere gang. Dit maakt de ruimte aangenaam. Hier ligt de tuin aan het einde van de gang, waarin een waterpartij gelegen is.

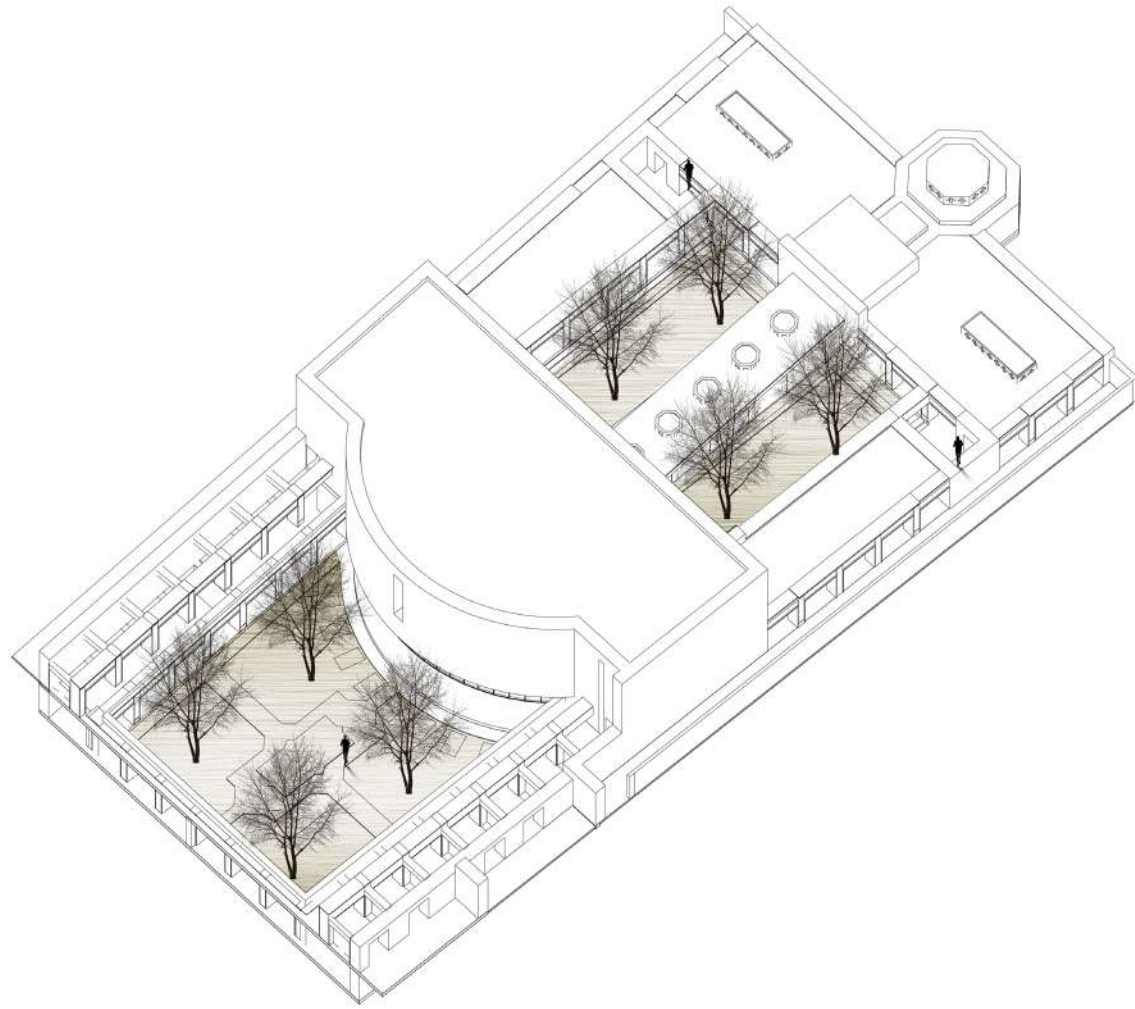


3 Workshop zalen

Hoogte accent

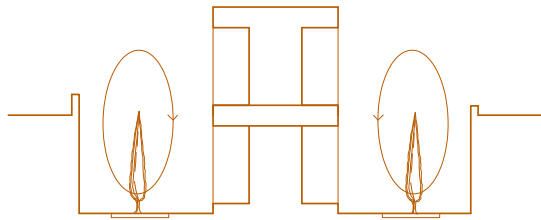


De kruispunten in zowel de stad als in de gebouwen worden benadrukt. Het is op de plattegrond en ook in de gevelaanzichten (de hoogte) te zien.



4 Chemotherapie tuin

Verdiepte tuin



Een verdiepte tuin is gelijk aan het creëren van een microklimaat. Hierin is het klimaat makkelijker te controleren en te beïnvloeden door middel van bijgevoegde natuurlijke elementen, zoals water en groen.

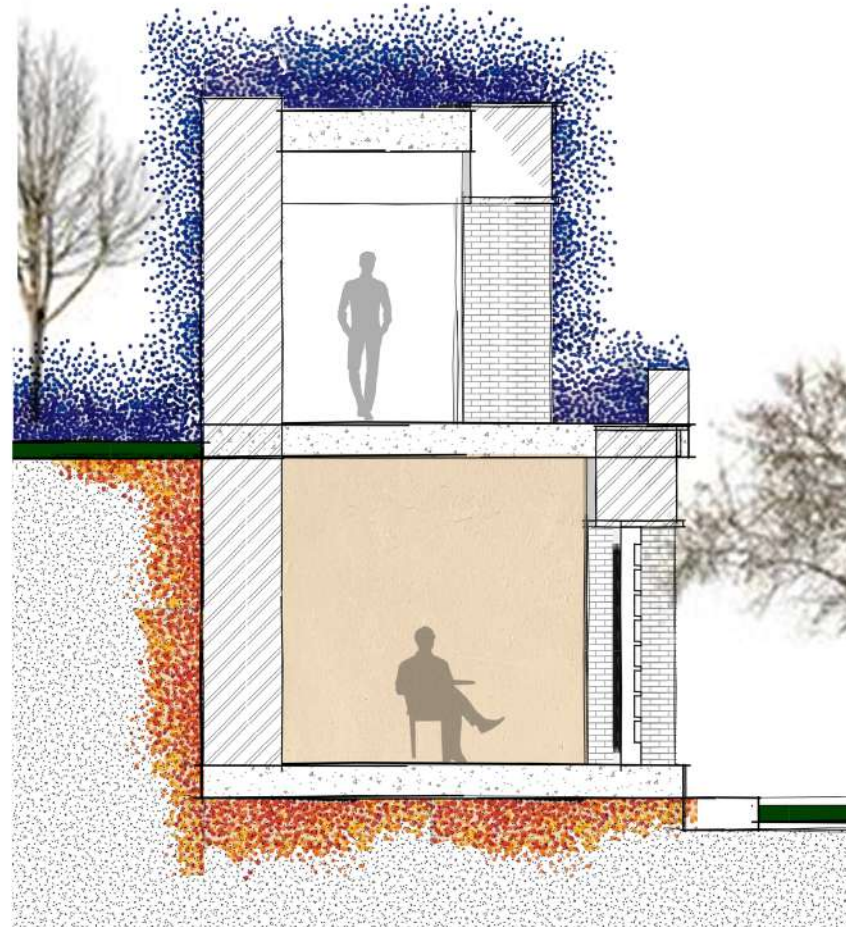


5 Verdiepte verdieping

Grond als thermische massa

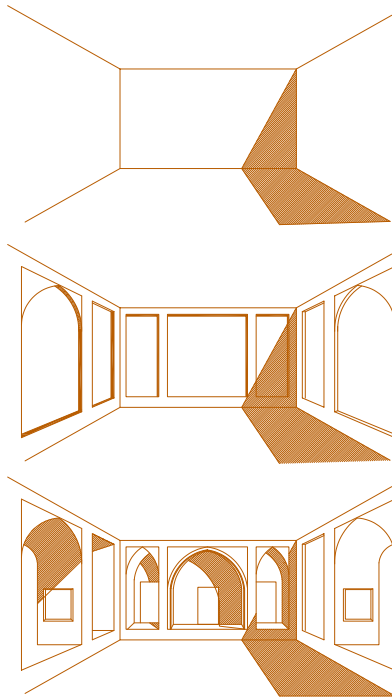
Grond als thermische massa:

Ondergrondse ruimtes hebben de meest stabiele temperatuur. In de zomer neemt de grond de koele lucht in de avond op en geeft het overdag terug aan het gebouw en in de winter neemt de grond de warme lucht in de avond op en geeft het overdag terug aan het gebouw.



6 Binnengevels

Dynamiek



De muur is het symbool van de derde dimensie, de verticale oppervlakken die eenvoudige tweedimensionale vlakken opleveren met eentonige materialisatie.

Naarmate de muren meerdere vlakken, materialisatie en inkeping krijgen, creëren ze meer schaduwtexturen en vervolgens krijgt de ruimte meer kwaliteit.



7 Overgang binnen en buiten

Colonnade

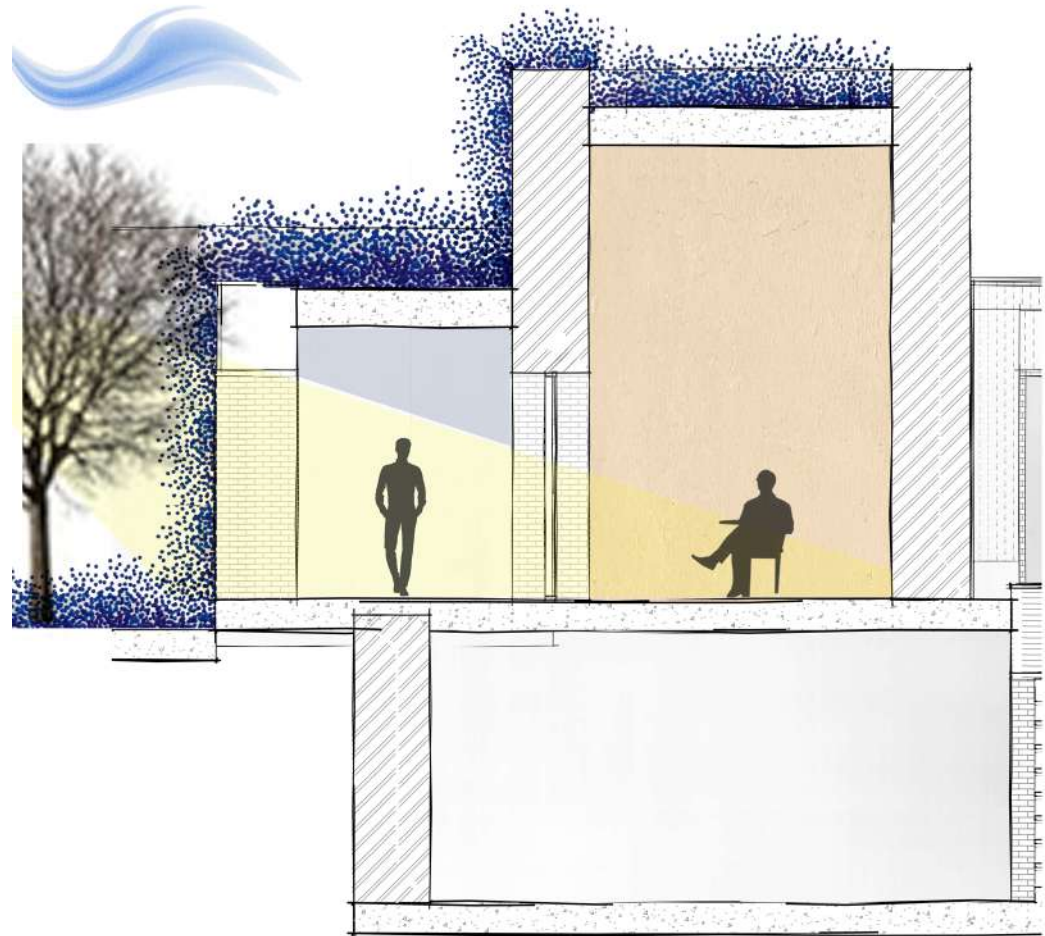
Colonnade effect in de zomer

In de zomer is de buitenruimte warmer dan binnen. Door de colonnade wordt ervoor gezorgd dat de warmte uit de binnenruimte blijft en de zon niet in de ruimte kan schijnen. Dit zorgt ervoor dat de binnenruimte altijd koeler blijft.



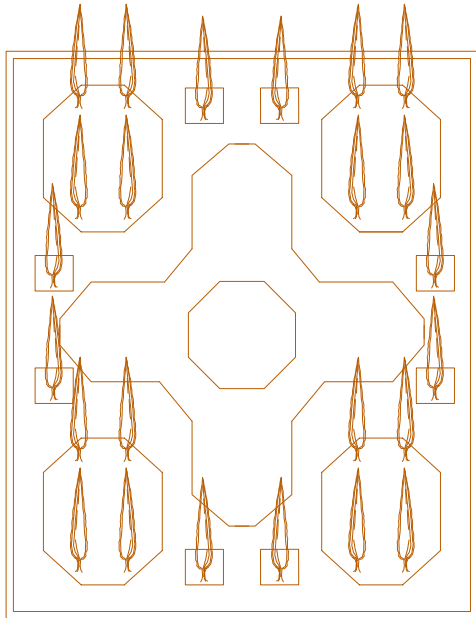
Colonnade effect in de winter

In de winter is de buitenruimte koeler dan binnen. Door de colonnade wordt er voor gezorgd dat de kou (sneeuw) ver van het gebouw blijft. De lage zon in de winter zal nog steeds de ruimte binnenvallen.



8 Tuinen

Symmetrie

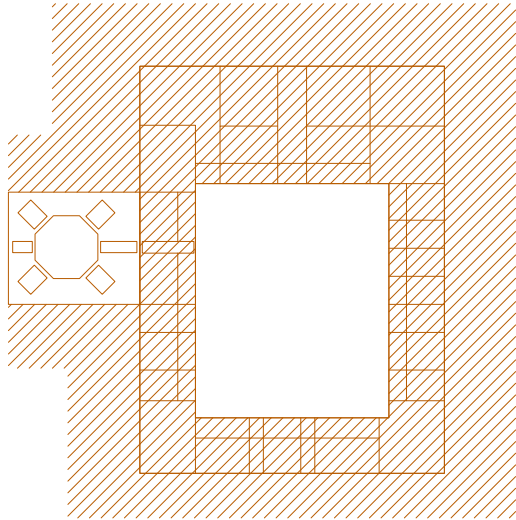


De vloer is een mengsel van hoog, laag, groen, aarde, tegel, water en de hemel, de weerspiegeling daarvan in het water. De vloer is altijd symmetrisch.



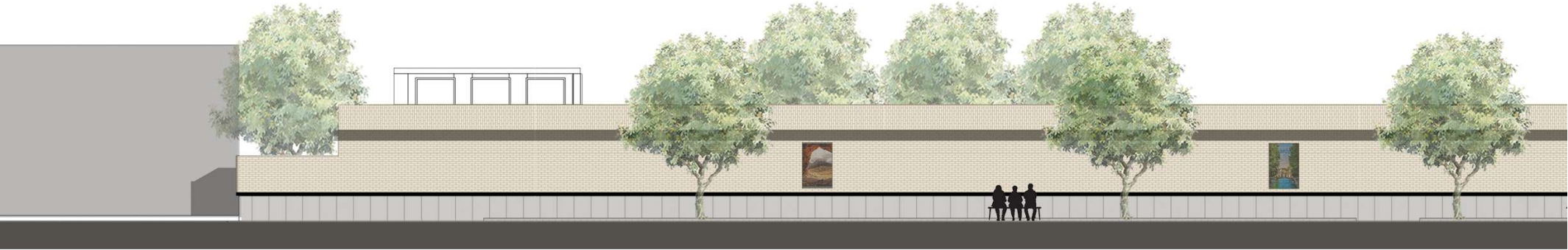
9 Binnenplaats

Oriëntatie



De gebouwen zijn combinaties van negatieve en positieve ruimtes. De binnenplaats is een negatieve ruimte, waardoor de open ruimtes in de stad toeneemt.





11

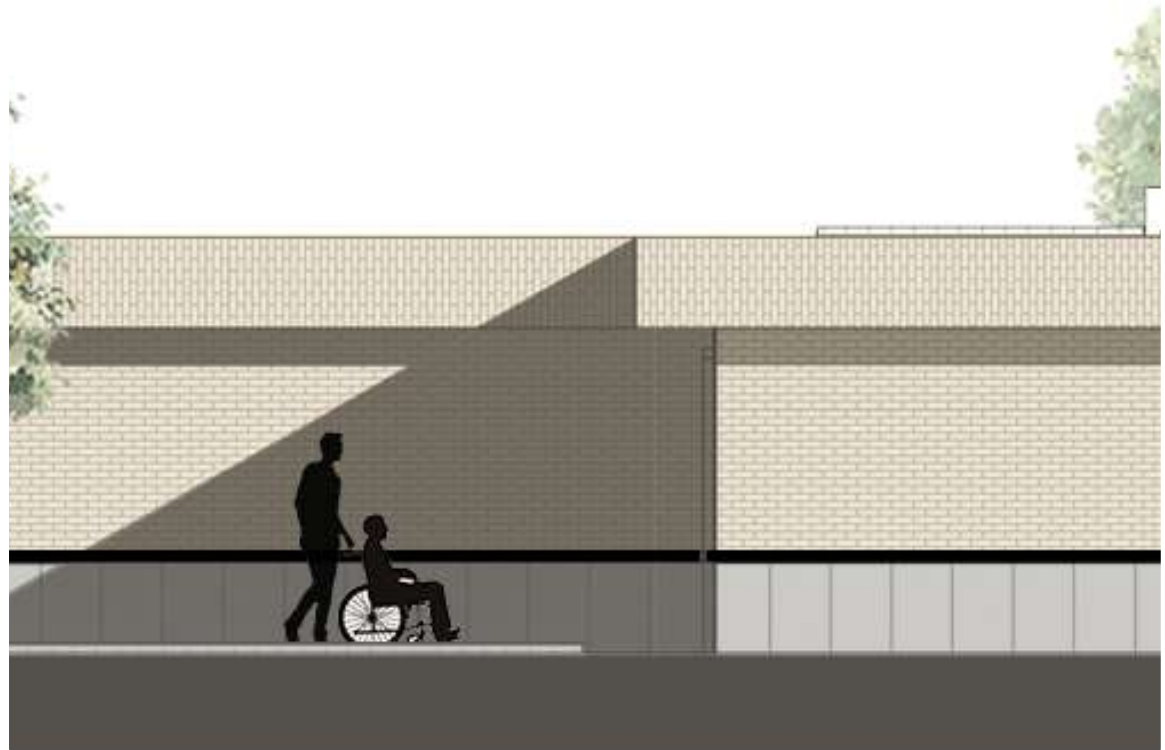
2. Straatgevel aanzicht

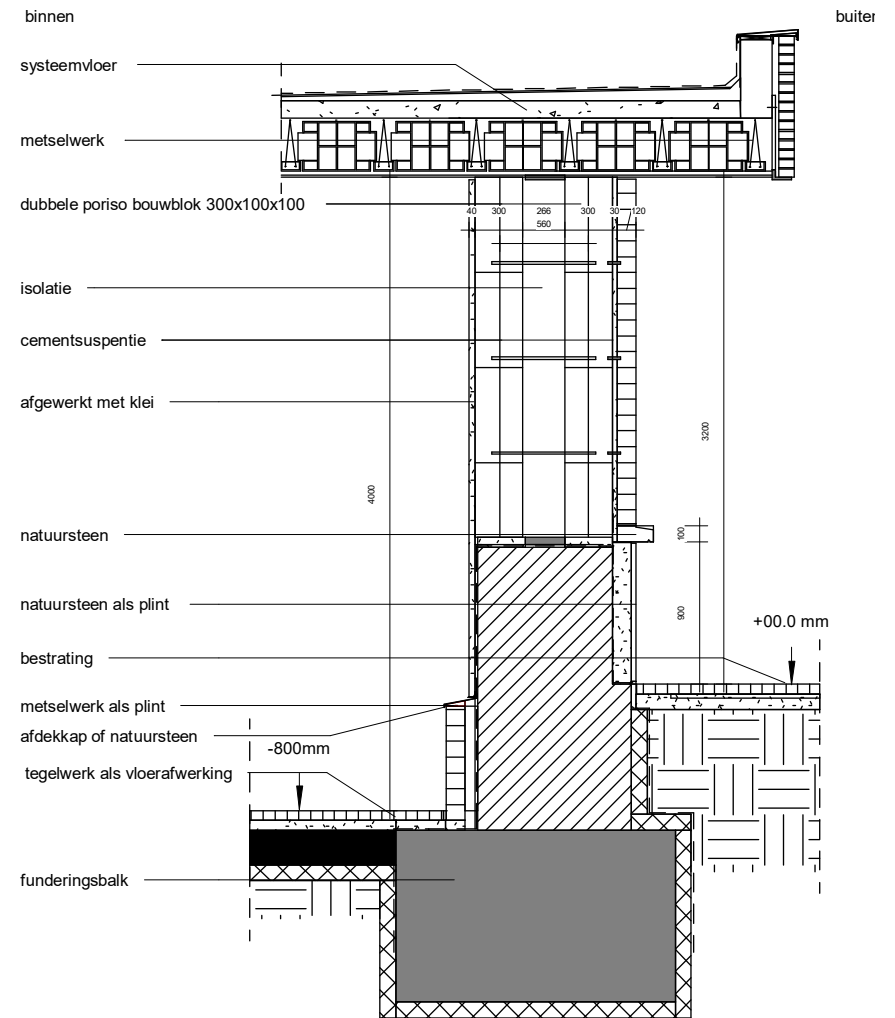


10

10 Zuidgevel

Gevelopbouw en schaduw

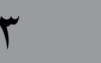




11 Voorpleinen drie ingangen

Publiek domein

Door het terug leggen van de gevel ten opzichte van de straat, ontstaat er een voorplein. Dit plein is een onderdeel van de stad. Het wordt door publiek gebruikt. Hier mogen banken plaatsvinden en de voetgangers mogen onderweg even rusten. Het voorplein is een onderdeel van de gradatie van het binnen komen.



HET BEREIKTE RESULTAAT

REFLECTIE

DEEL



HET BEREIKTE RESULTAAT

Ik hoop dat u door het lezen van mijn scriptie heeft begrepen, wat mijn belang is geweest bij het ontwerpen van dit project. Wat ik met dit ontwerp heb geprobeerd te bereiken, wordt hieronder kort beschreven:

1. Inspiratie halen uit de Iraanse architectuur en niet kopiëren:

In dit project heb ik geprobeerd de diepte van de betekenis van de Iraanse architectuur te bereiken en er wat dingen uit te halen en te gebruiken in het ontwerp van dit centrum. Een proces om het startpunt van het ontstaan van een architectuurelement te vinden en vervolgens die te vertalen naar de hedendaagse architectuur in samenhang met mijn eigen architectuur visie.

2. Het introduceren van het idee van het ontwerpen van chemotherapieruimtes

buiten de ziekenhuisomgeving:

Dergelijke centra vragen een andere aanpak bij het ontwerp, vanwege het aanbod van diensten voor mensen die niet alleen fysiek maar ook mentaal kwetsbaarder zijn. De aandacht die bij het ontwerpen van andere ruimtes en voor andere doelgroepen primair gefocust is op andere medisch hygiënische zaken, kan voor deze doelgroep de focus gelegd worden op het creëren van de ruimtes die van belang zijn voor deze groep, en dat is heel gunstig. Deze ruimtes kunnen ook dialyseruimtes worden genoemd.

3. Het introduceren van het concept van het thuisgevoel in de ideologie van Healing Environment:

Met dit project probeerde ik een andere kijk op healing environment te creëren. Een Healing Environment is meer dan een interieuropgave.

Het motief is meer inhoudelijk, doordat het gebouw en de fysieke omgeving een bijdrage leveren aan het herstel en de welzijn van (zieke) mensen, direct of indirect. Deze kan naar mijn mening ook andere kenmerken hebben, zoals ruimte voor beleving, heldere structuur, herkenbaar karakter, contact met de levendige wereld en thuisgevoel.

4. Multisensory architecture: De ruimte niet alleen door het zien kan worden beleefd maar ook door het ervaren van het thuisgevoel door middel van ruiken, horen, proeven en voelen. Dit onderwerp is een combinatie van architectuur, landschap, planning en goed beheer.

5. Net zoveel aandacht besteden aan de familie van de patiënt als aandacht aan



de patiënt zelf: Familieleden zijn tijdens het proces altijd met de persoon overal in het centrum aanwezig. Door het ontwerpen van een specifieke unit voor de naasten worden deze mensen ook gezien en hun rol wordt bij het genezingsproces erkend.

6. Het ontwerpen van verschillende onderdelen in het centrum, maar zo ontworpen dat elke unit zelfstandig

kan functioneren: In dit project heb ik goed gekeken naar het verleden, gebruik gemaakt van de hedendaagse behoeftes en vervolgens een structuur ontworpen die in de toekomst ook voor andere functies gebruikt kan worden. Een publiek gebouw zoals een cultureel centrum of een gebouw om er verschillende soorten bijeenkomsten te houden etc. Dit heeft geleid tot het ontwerp van een flexibel gebouw.

Naar mijn mening heeft dit project het beoogde resultaat bereikt, wat ik vanaf het begin van het project voor ogen had, als een combinatie van mijn opleidingen in Iran en Nederland.

REFLECTIE

De aspecten die met succes zijn afgerond in het project werden beschreven in het vorige deel van het boek. Ik ben blij dat ik dit project van A tot Z in een beperkte tijd heb kunnen voltooien. Elk ontwerp heeft ook minder succesvolle aspecten. In dit geval is dat de omvang van het onderwerp. Het onderwerp, Iraanse architectuur, is een groot onderwerp en zit vol verschillende dimensies. Verschillende ontwerpaspecten die elke architect niet met één ontwerp of elke bezoeker niet met een bezoek zullen begrijpen. Als ik dit project opnieuw zou moeten ontwerpen, zou ik slechts één onderwerp van deze enorme architectuur kiezen en het in mijn ontwerp gebruiken. Bijvoorbeeld alleen het ontwerp geïnspireerd door licht in de Iraanse architectuur, of geïnspireerd door de Iraanse klimaatarchitectuur, of cultuur en literatuur in architectuur. De enorme omvang van dit betekende dat ik een groot aantal gegevens en elementen moest

leveren over de reikwijdte van het ontwerpproject. Dit leidt tot het verspreiden van verschillende onderwerpen in het plan. Nu ga ik verwijzen naar de dingen die ik aan het begin van het proces noemde als vertrekpunten waarvan het programma van eisen. Dit heb ik door middel van interviews met 30 kankerpatiënten en hun familieleden gemaakt. Deze mensen kwamen uit verschillende sociale en economische situaties, maar ze waren allemaal uit één cultuur, de Iraanse cultuur. Misschien was het nodig om mensen uit verschillende culturen te interviewen om het project nog een extra waarde te geven. Een van de andere vertrekpunten was de invloed van de natuur in het ontwerp. De natuur is niet alleen groen, maar ook aarde, lucht, licht en schaduw en ook natuurlijke materialisatie. Gelukkig zijn deze aspecten in grote mate toegepast in het ontwerp van het gebouw en ze

hebben de ruimtelijkheid aan het ontwerp toegevoegd. Deze zaken behoorden tot de dimensies in mijn ontwerp waar ik altijd op gelet heb door middel van ontwerpen vanuit verschillende perspectieven, van buiten naar binnen, van binnen naar buiten en het schrijven van de tekst over ruimtelijke beleving. Een gedeelte van het ontwerp gaat over de bouwfysische aspecten. Dit deel was niet aan het begin als mijn vertrekpunt geweest maar wel tijdens het proces aan bod kwam. Ik ben dit gedeelte niet heel uitgebreid ingegaan omdat het niet de bedoeling was geweest om andere belangrijke aspecten van het ontwerp onder andere de ruimtelijke ervaring achter te laten blijven. Misschien als het onderwerp van het project alleen het ontwerp van het gebouw geïnspireerd door de klimaatarchitectuur van Iran was dan zou ik dit onderwerp op een completere manier hebben geopend en meer in details

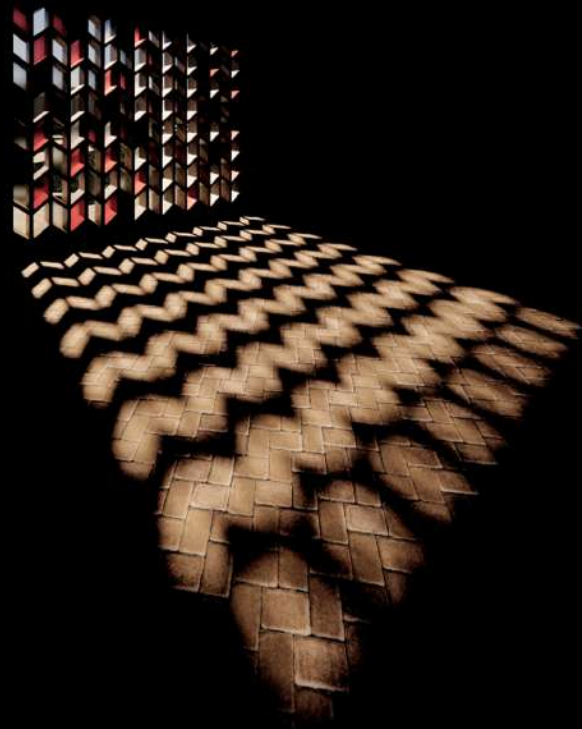


zijn gegaan.

Tot slot wil ik de impact noemen van de kennis die ik vanuit Nederland heb opgedaan bij de opzet van dit afstudeerproject.

Zoals vermeld aan het begin van het boek, in het tweede deel methodiek, heeft mijn kennis uit mijn studie in Nederland brede aspecten, inclusief ontwerp vanuit het perspectief van de gebruiker. Mijn stellingname om mijn huidige opleiding te combineren met mijn vorige opleiding, werd tijdens dit proces completer. In het begin was mijn doel om het Nederlandse vakmanschap te gebruiken, maar naarmate ik vorderde, kreeg mijn doel een completere vorm totdat het mijn visie bereikte. Ik ben een architect die zich richt op bepaalde mensen in de samenleving. Mijn ontwerp is voor mensen die over de hele wereld dezelfde pijn hebben, maar anders worden behandeld. De combinatie van ruimtelijke ervaring met

het programma van eisen in de vorm van Iraanse architectuur zal de Nederlandse architectuur een nieuwe blik geven, en dit resultaat is wederzijds waardevol voor de Iraanse architectuur, zoals aandacht voor de behoeften van de gebruiker.



E L E M E N T E N
B I B L I O T H E E K

v a n

I R A A N S E
A R C H I T E C T U U R

Een handboek voor Iraanse architectuur

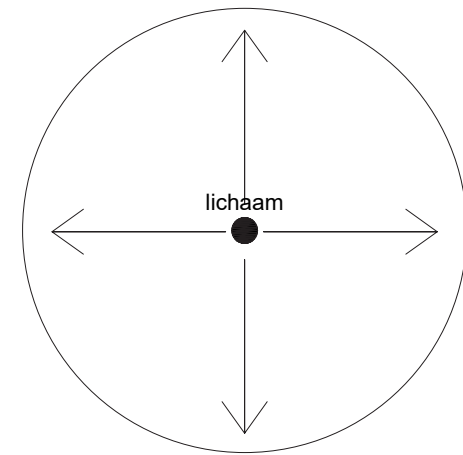
Mojdeh Amiri

2021-2022

RAvB

Ruimte

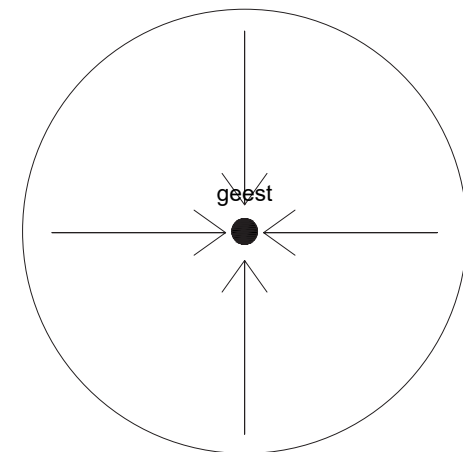
Ogenschijnlijk is het een tastbaar object, maar van binnen ontastbaar ¹⁵. Toch is het de bron van onder andere de sfeer van de omgeving, die beïnvloed raakt door de externe factoren, door de harde en zachte omstandigheden, door de hoogte en laagte, door de kou en de warmte en zelfs door de gewoontes en culturen.



uiterlijk

geest

143



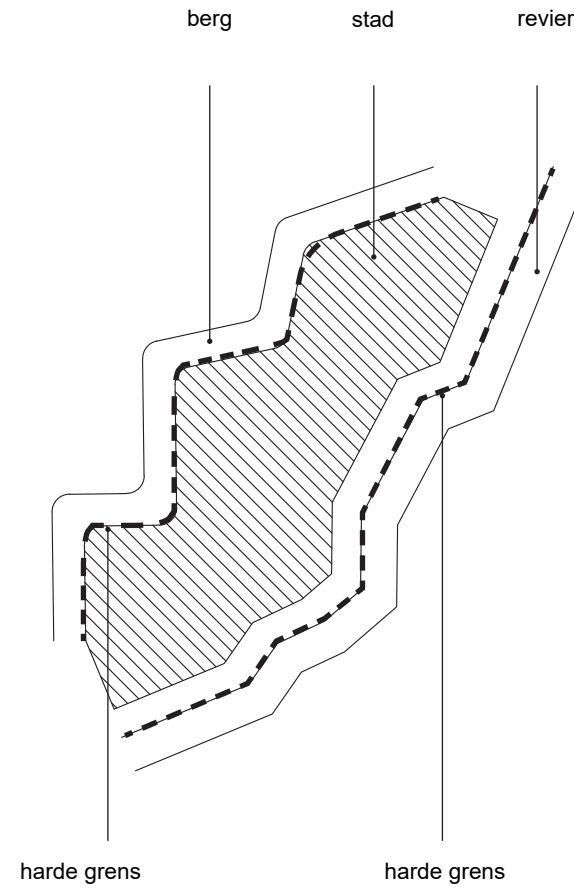
innerlijk

lichaam

Sfeer van omgeving

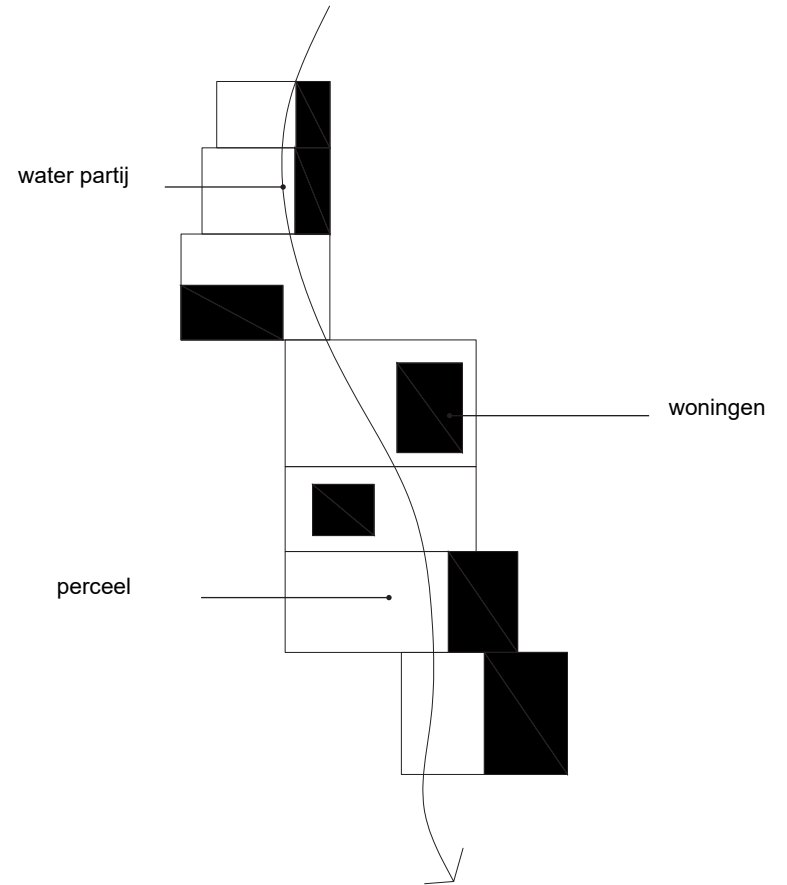
Stadsvorm

De steden worden door de natuurlijke elementen gevormd. De berg aan de ene kant en de rivier aan de andere kant werken als de hoge muren waarin de stad zich moet ontwikkelen. De stad is de positieve beweging waarbij het complete beeld afgemaakt wordt ¹⁶.



Meest voorkomende stadsvorm in Iran

Stedelijke disciplines



Stedelijke disciplines

Er zijn drie disciplines in het vorm krijgen van de steden;

1. Natuurlijke discipline | lineair:

Het vorm krijgen van de stad rondom de rivier.

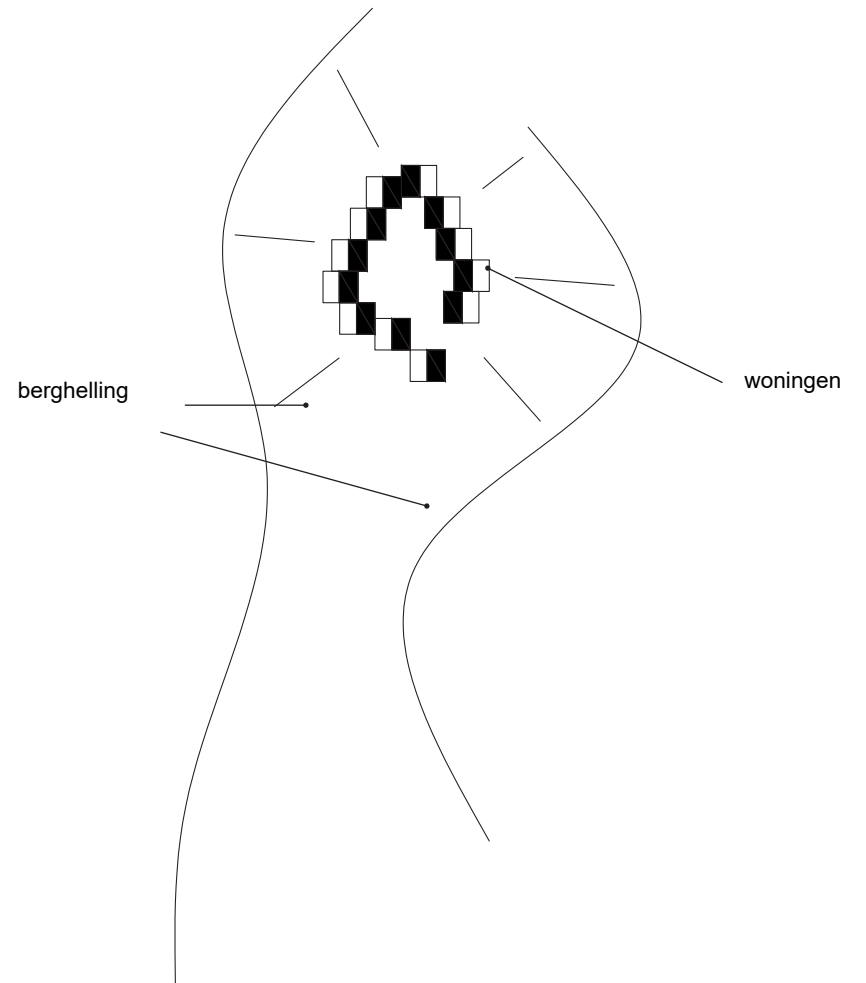
Stad Isfahan | Isfahan

Stedelijke disciplines

Er zijn drie disciplines in het vorm krijgen van de steden;

1. Natuurlijke discipline | centraal:

Het vorm krijgen van de stad op de berghelling.



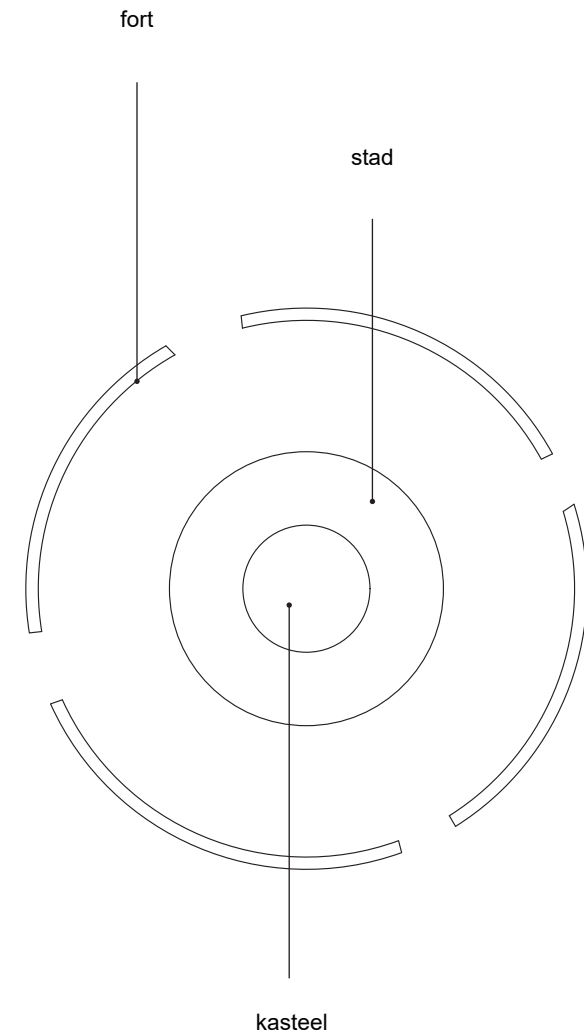
Stad Yasooj | Kouhgilooye

Stedelijke disciplines

Er zijn drie disciplines in het vorm krijgen van de steden;

2. Geometrische discipline | centraal en rond:

Het vorm krijgen van de stad door de menselijke interventies in de cirkel vorm.



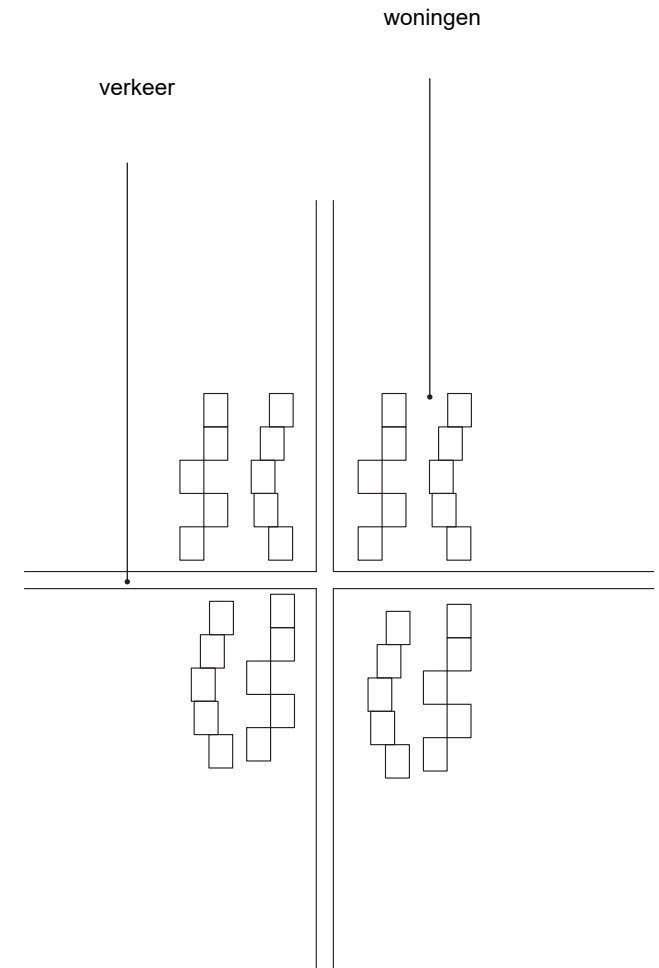
Stad Bam | Kerman

Stedelijke disciplines

Er zijn drie disciplines in het vorm krijgen van de steden;

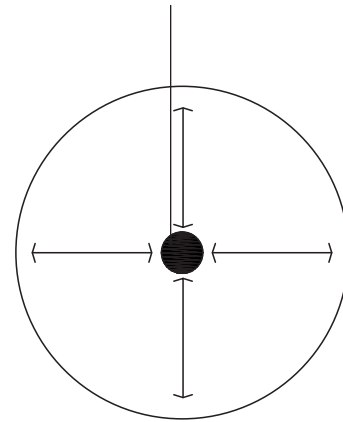
2. Geometrische discipline | centraal en rechthoek:

Het vorm krijgen van de stad door de menselijke interventies in de rechthoekige vorm.



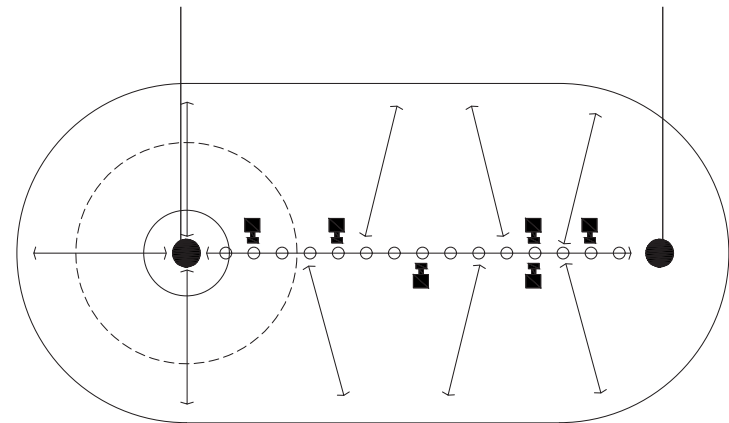
Stadsweefsel Harat

centrum



centrum

centrum



Stedelijke disciplines

Er zijn drie disciplines in het vorm krijgen van de steden;

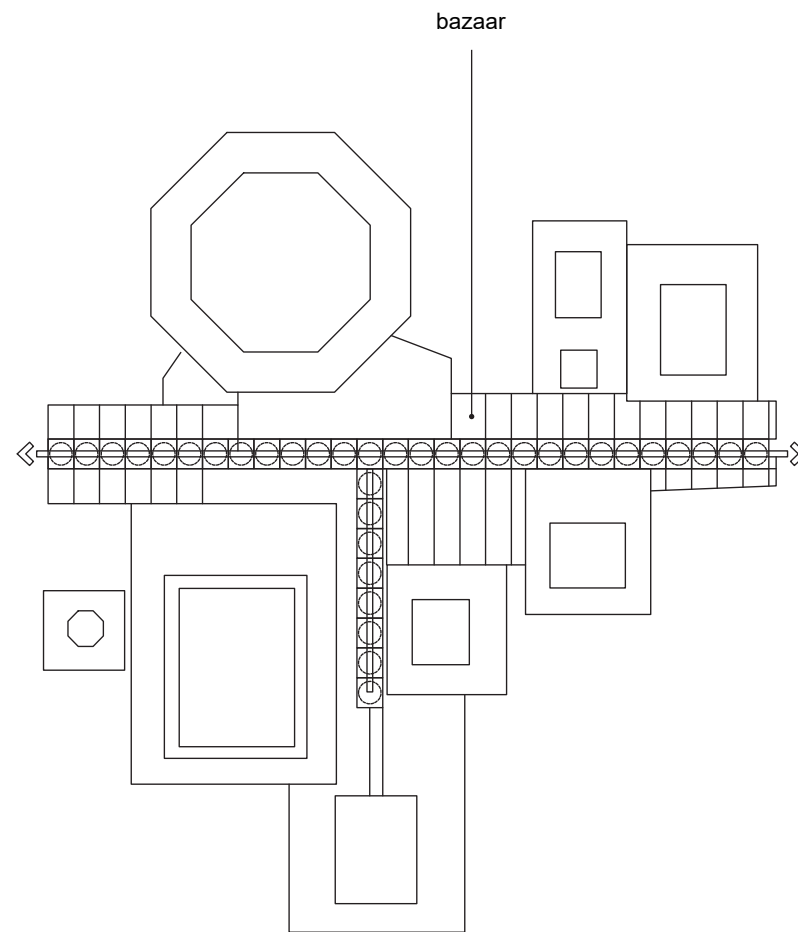
3. Harmonische discipline:

Het vorm krijgen van de stad in relatie tot de bazaar.

Stad Kerman

Bazaar

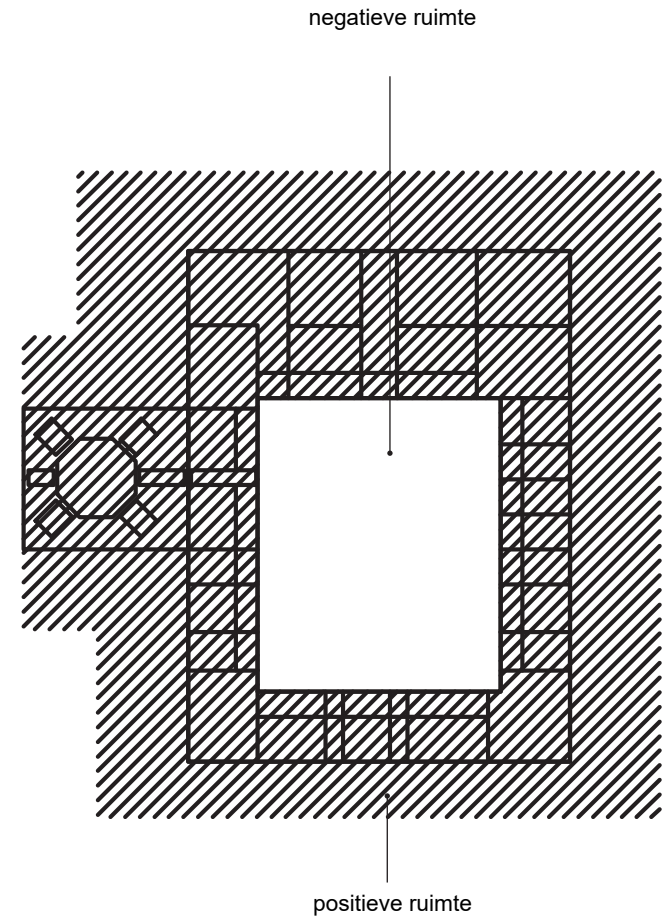
De stad is een mengsel van negatieve en positieve ruimtes. De ruimtes zijn puur, in harmonie en balans. De bazaar werkt als een magneet en de woningen, winkels, scholen en moskeeën zijn de ruimtes die naar deze magneet getrokken zijn ¹⁷.



Stad Kashan | Isfahan

Negatieve en positieve ruimtes

De gebouwen zijn combinaties van negatieve en positieve ruimtes. De binnenplaats is een negatieve ruimte waarbij de stad de adem krijgt en de positieve ruimtes hun belang en waarde weer terug vinden ¹⁶.



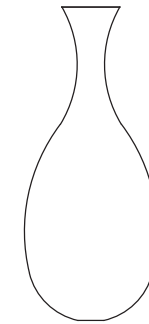
Ali school | Isfahan

Ruimte overgangen

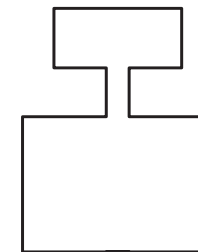
De verbinding van een ruimte met een andere ruimte wordt gevolgd door het basispatroon van connection, transmission en purpose. Dit patroon is zowel in de kunst als in de natuur te vinden¹⁶.



natuur



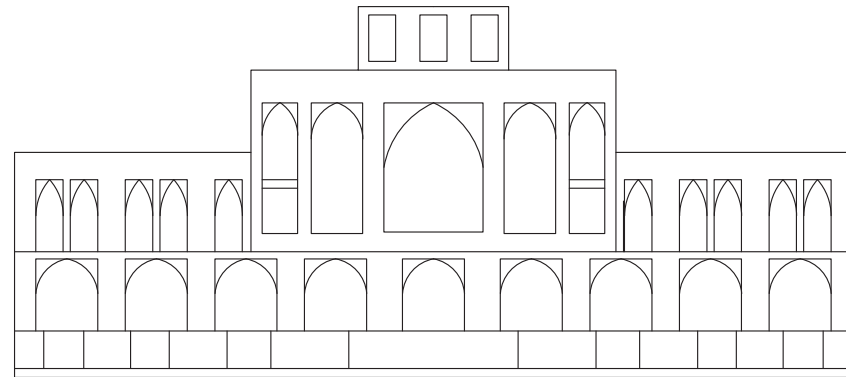
kunst



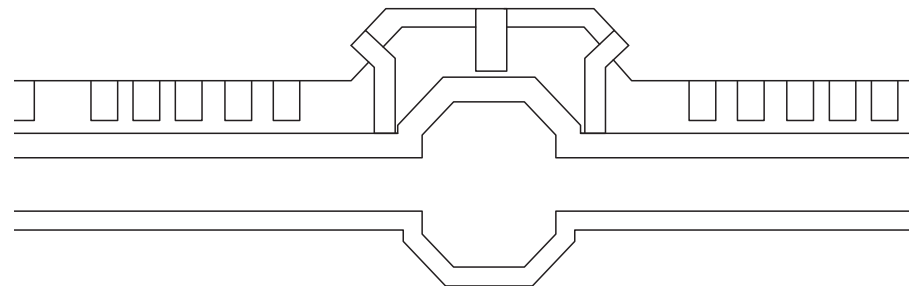
architectuur

Binnenkomen rituele

Ruimte accent

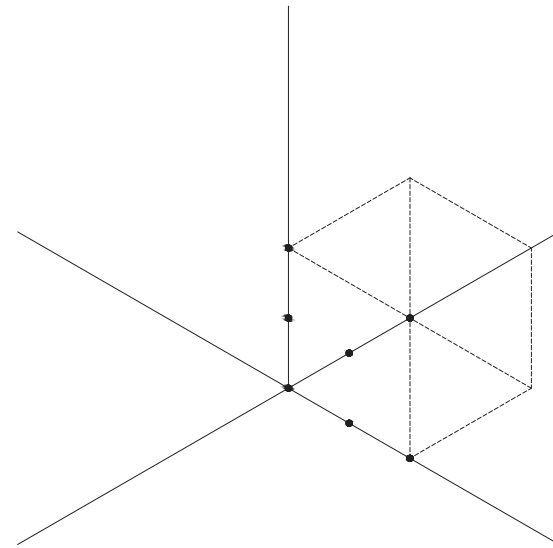


De kruispunten in zowel de stad als in de gebouwen worden benadrukt. Het is in de plattegrond en ook in de gevelaanzichten te zien.



Khajoo brug | Isfahan

Ruimte onderdelen; vloer, muur, plafond

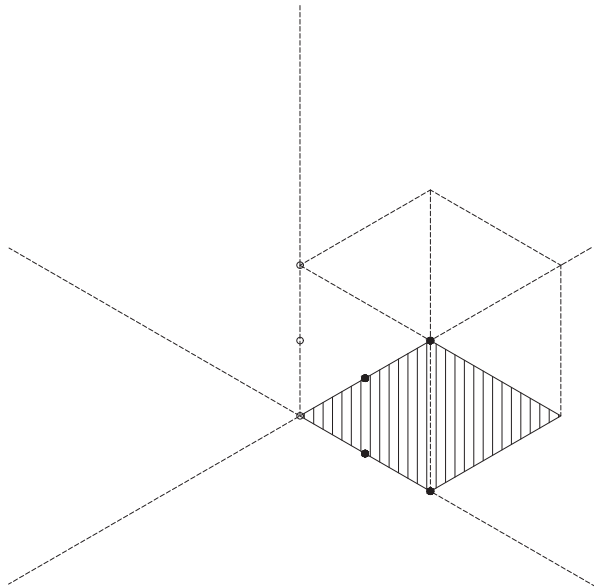


Het coördinatenstelsel in de ruimtes : vloer, muur, plafond

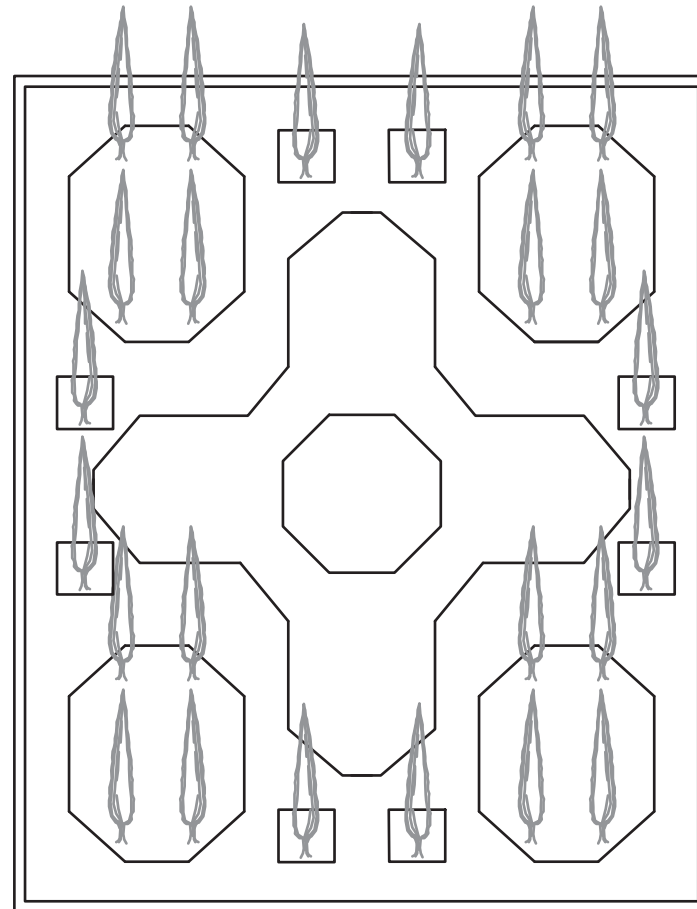
Het coördinatenstelsel

Ruimte onderdelen;

Vloer



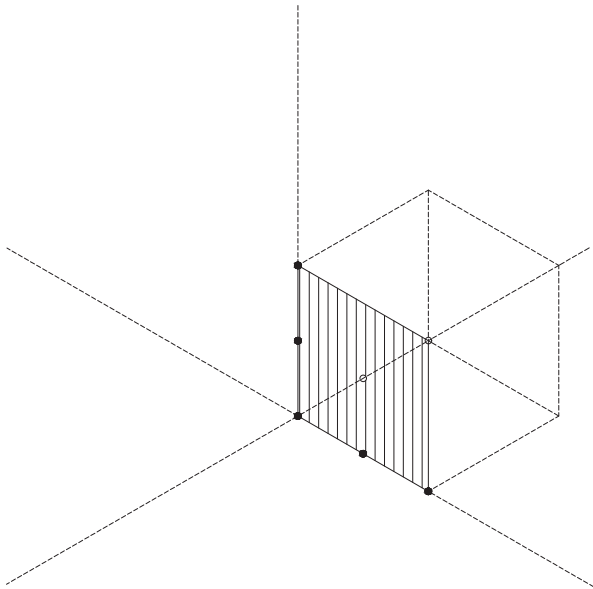
De vloer is tweedimensionaal. Dat is het symbool van de grond, waar de mens op staat. De vloer is een mengsel van hoog, laag, groen, aarde, tegel, water en de hemel, de weerspiegeling daarvan in het water ¹⁸.



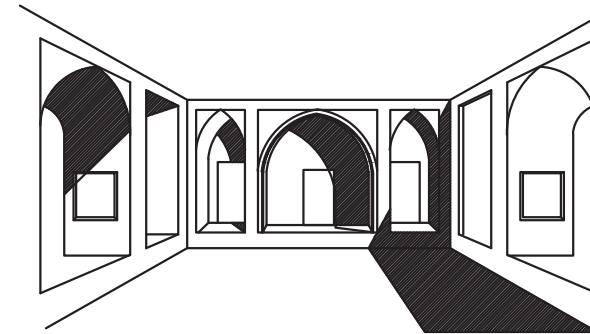
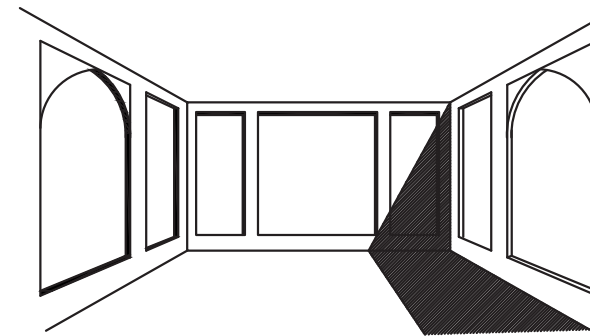
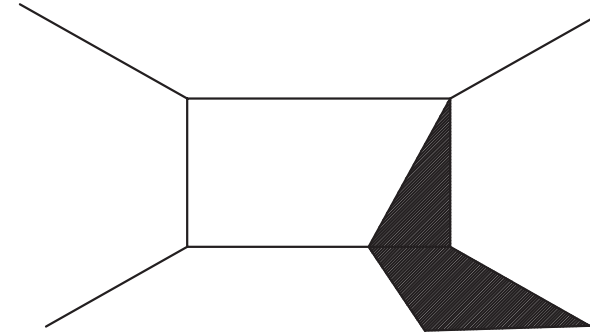
Shah Nemat O' Allah tuin | Kerman

Ruimte onderdelen;

Muur



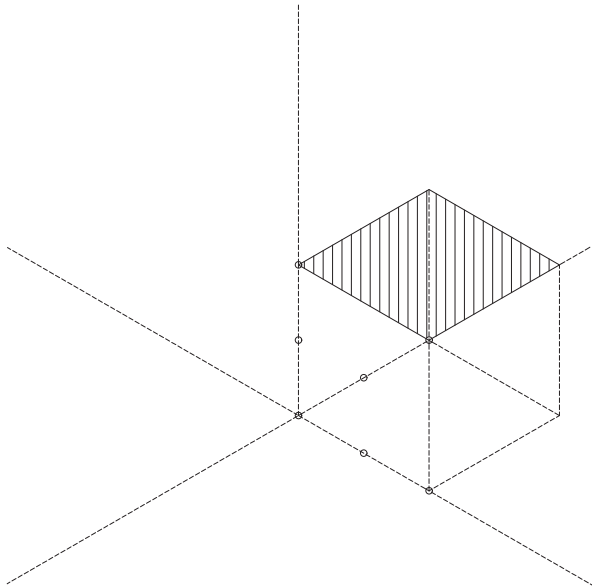
De muur is het symbool van de derde dimensie. De verticale oppervlakken die eenvoudige tweedimensionale vlakken opleveren met eentonige materialisatie. Naarmate de muren meerdere vlakken, materialisatie en inkeping krijgen creëren ze meerdere schaduw texturen en vervolgens krijgt de ruimte meer kwaliteit.



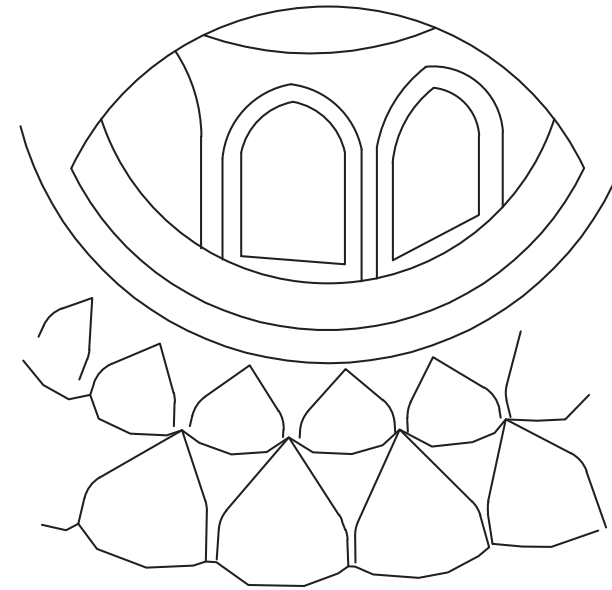
Schaduw werp op verschillende vlakken

Ruimte onderdelen;

Plafond



Het plafond is een klein symbool van de hemel. Het plafond heeft het meest met de vorm te maken. Het kan een heel eenvoudige platte vorm zijn, of een boog of een koepel waar de hemel te zien is.



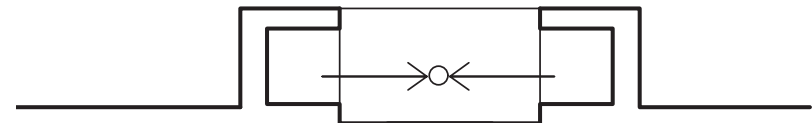
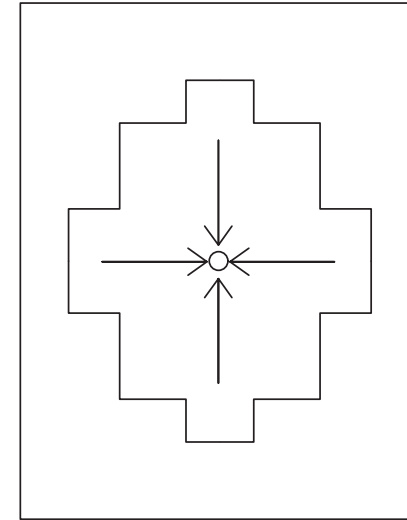
Dynamiek in verschillende vlakken op plafond

Plaats

Rondom buitenruimte

In de gedichten van Attar (Mantegh O Teir) zijn drie elementen van belang: bestaan, plaats en tijd.

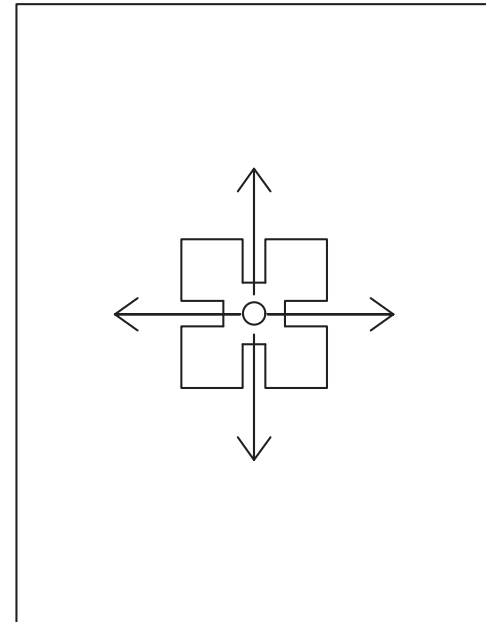
Plaats: Alles wat materieel is - zichtbaar en tastbaar - en dat een bewijs kan zijn van het bestaan van 'plaats', wordt bekeken vanuit de intuïtie. "Plaats" als een bepalende entiteit van het universum, wordt door Attar gepositioneerd tussen stoffelijk en onstoffelijk. Vanuit "plaats" wordt meer "van een afstand" gekeken dan "van binnenuit"¹⁰.



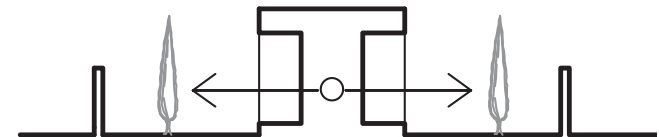
Schema van binnen naar buiten

Plaats

Midden buitenruimte



159

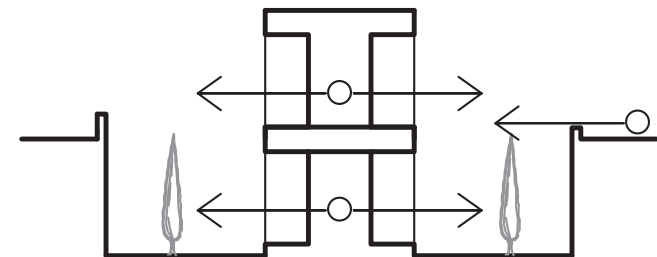
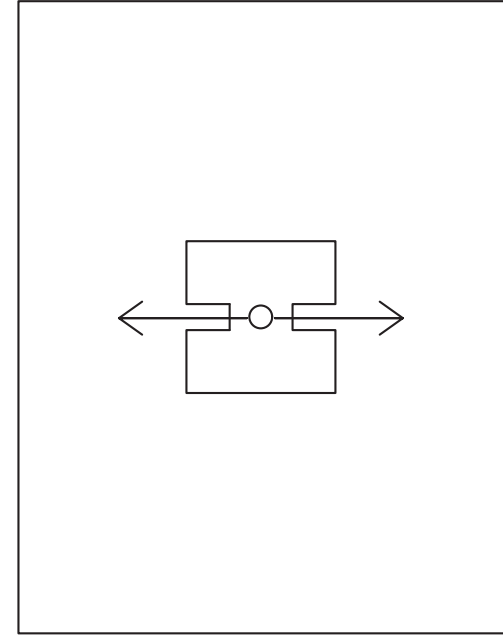


Schema van binnen naar buiten

Plaats

Midden buitenruimte - verdiept

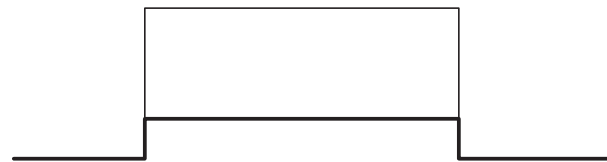
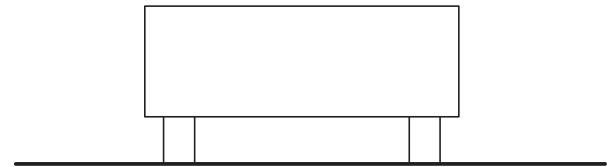
De verdiepte tuin. Hiermee wordt de rust van de tuin nog meer ervaren. De ruimte is aan de ene kant helemaal afgesloten van de omliggende omgeving en aan de andere kant helemaal open naar de hemel.



Schema van binnen naar buiten

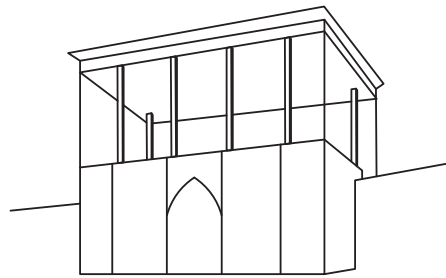
Troon

De troon is een metafoor van een heilige plek. Het is het symbool van bergen. Deze plek heeft iets waardevol in zich.



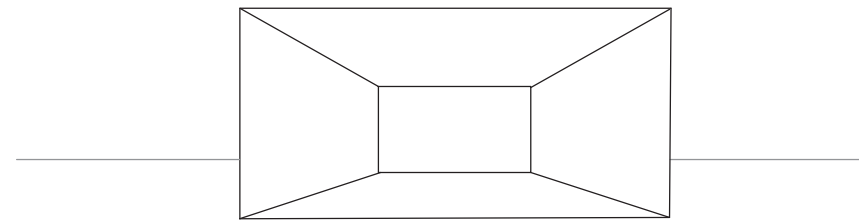
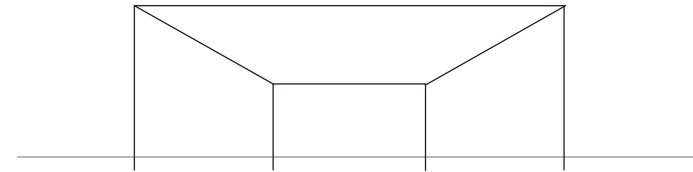
Effect van de verhoogde vloer

Jolo khan



Ali ghapoo pleis | Isfahan

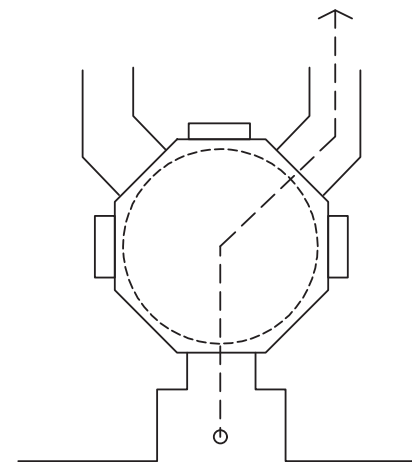
Jolo Khan is de ruimte waar in de verticale richting door het plafond en in de horizontale richting door punten wordt beperkt.



Effect van jolo khan

Poort

Poort refereert naar het door gaan in de bepaalde plaats en in de bepaalde tijd, het kan aan het begin of aan het eind van de reis zijn.



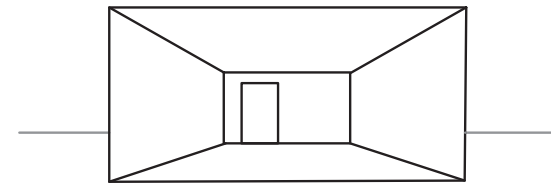
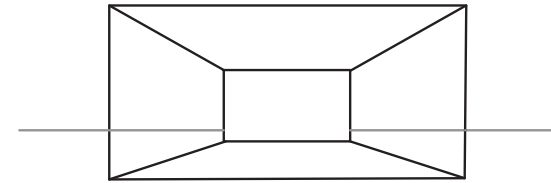
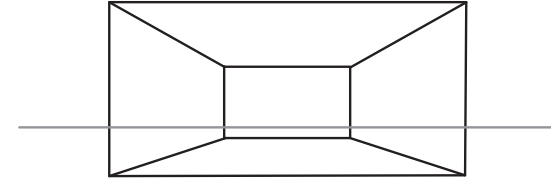
Schema poort

Plek

Een plek is een ruimte die door 6 vlakken wordt beperkt.

Alles draait hier rondom het hart. Hier wordt over zicht,

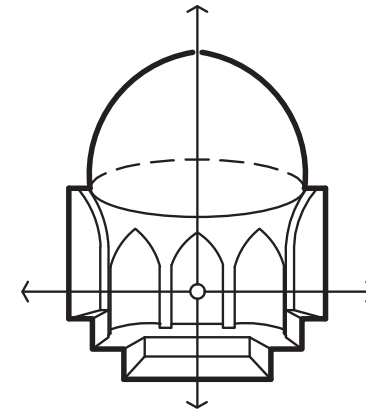
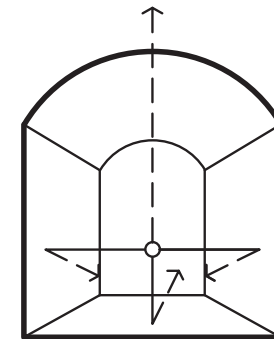
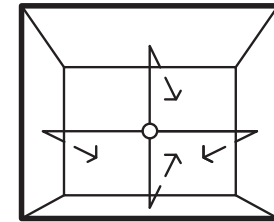
lucht en licht gesproken.



Schema plek

Plek

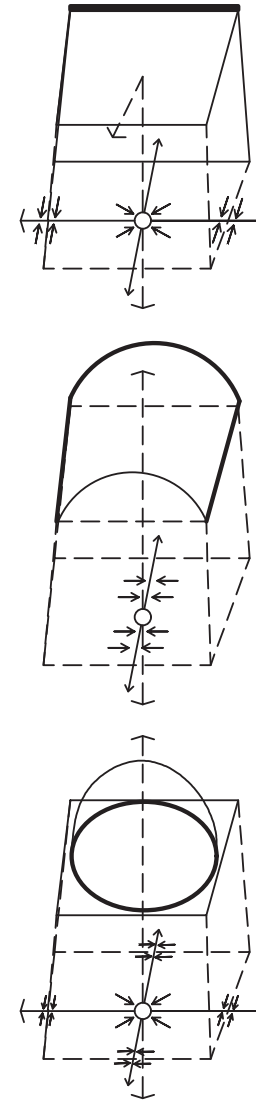
Door de tijd heen wordt het huis gedefinieerd als de kleine wereld. Deze wereld heeft zijn eigen grond en hemel. De grond is de vloer en de hemel is de koepel in het huis.



Schema plek

Hart van de plek

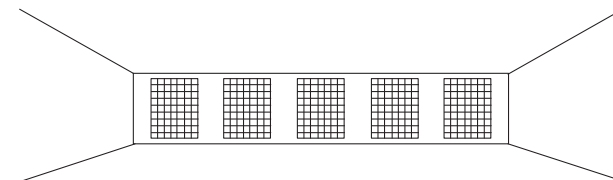
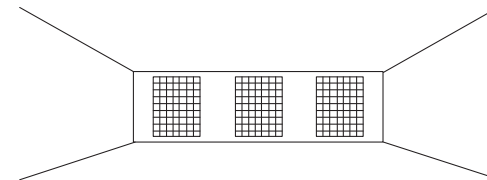
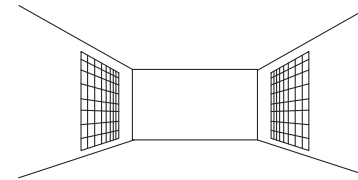
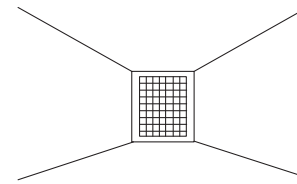
De positie van het hart van de ruimte is in relatie tot de indruk van de zes vlakken van de kubus.



Schema plek

Zicht

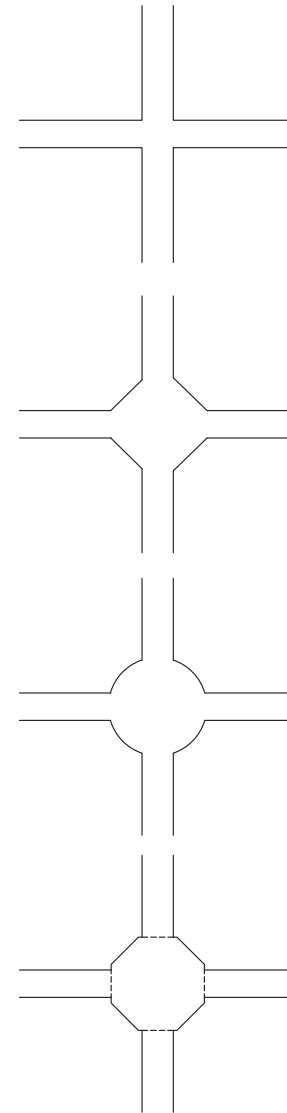
Relatie/connectie van binnen en buiten in verband met de verhouding van de ruimte.



Openningsverhouding

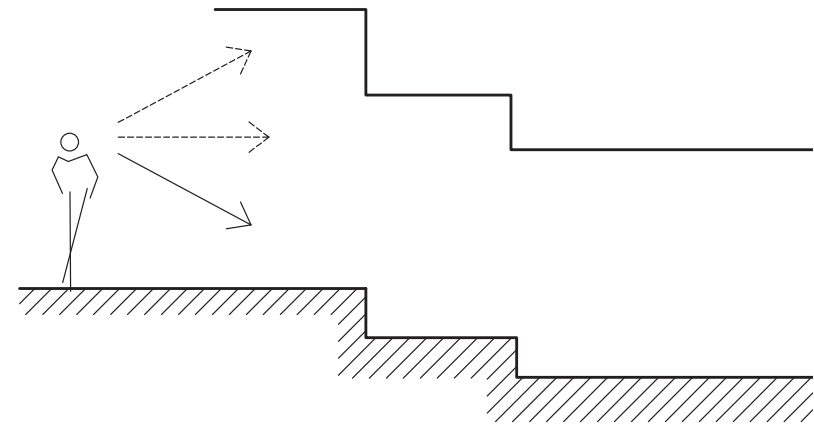
Vestibule

Hoe de ruimte ervaren wordt is afhankelijk van de vorm van de ruimte.



Verschillende vormen in vestibules

Treden

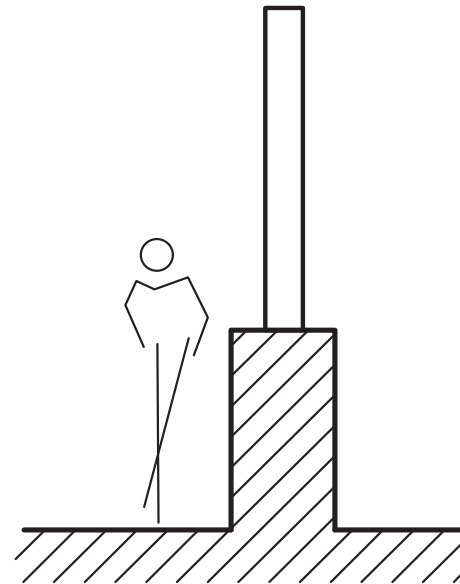


Zichthoek in relatie tot de vloerhoogte

De treden zorgen dat men zich van de ruimte bewust maakt, zodat hij/zij meer aandacht aan zijn stap geeft, waar hij/zij naartoe wil.

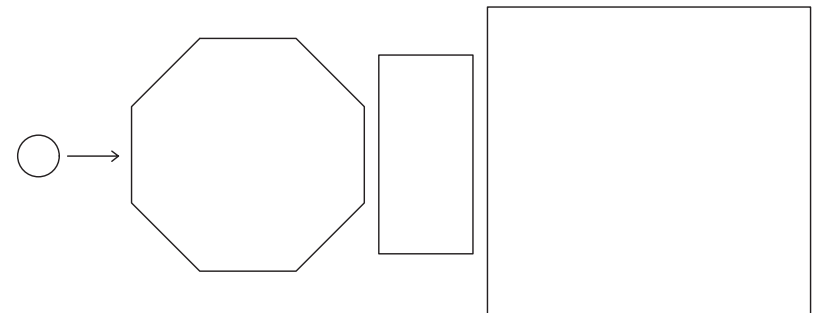
Plint

Het gebouw ontleend zijn kracht aan de grond. Dit is duidelijk te zien door de dikte van de onderkant van de muren.



Plint in relatie tot de grond

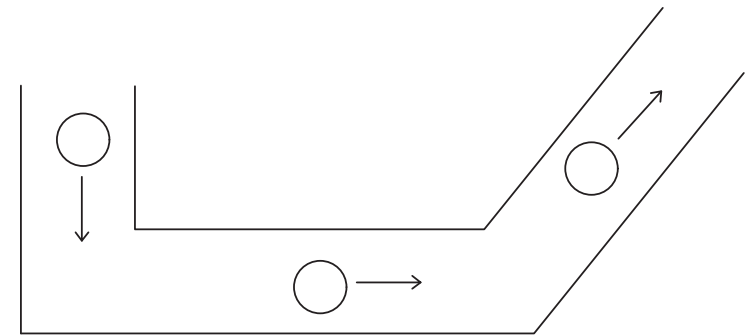
Ruimte grootte



Schema ruimte transitie

Transitie van de ruimte naar ruimte. Groot, klein, kleiner

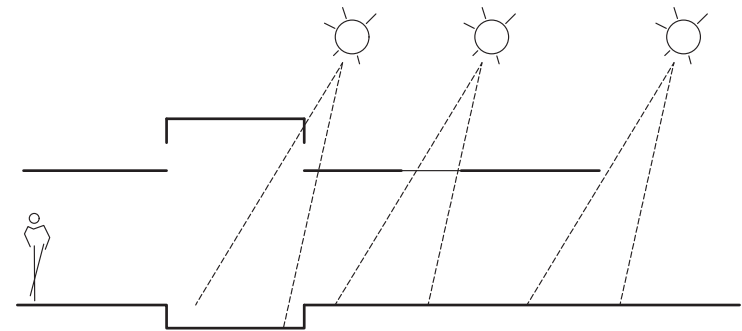
Ruimte begeleiding



Schema ruimte begeleiding

De binnenruimte vraagt om privacy en die krijgt hij van de knik die de gebruiker op zijn pad maakt van buiten naar binnen.

Licht begeleiding

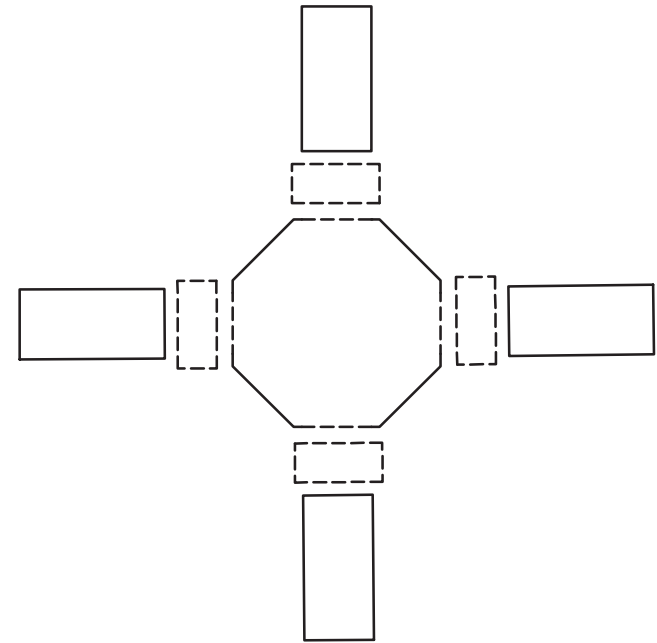


Schema licht begeleiding door openingen in plafond

De gebruiker weet zijn weg te vinden door het volgen van het licht.

Gang of verblijfsruimte

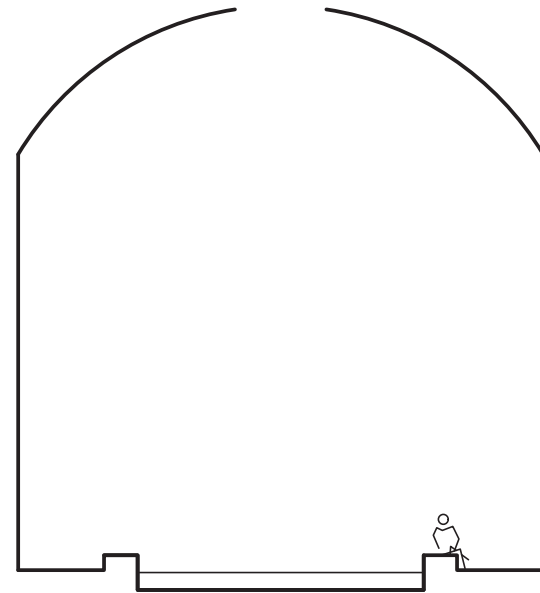
De sequentie van de ruimtes. De gang wordt niet als een gang ervaren waarmee twee of meerdere ruimtes aan elkaar worden verbonden. Het functioneert meer als een begin van een nieuwe fase.



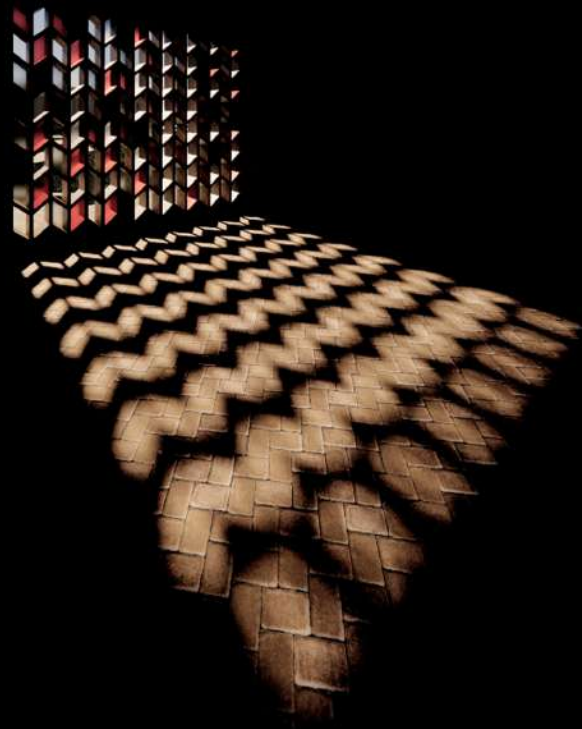
Schema het integreren van de gang functie met de rest

Natuur dichtbij mens

Natuur (water, groen) wordt altijd als heilig omschreven. Ze hebben kwaliteiten die de mens rust geven. Zowel in de klimatologische zin als in het geloof van de gebruikers.



Schema connectie van waterpartij met de hemel



DANKWOORD

Tijd voor bezinning en een terugblik op de jaren die achter mij liggen sinds ik ben begonnen met mijn studie aan RAVB tot mijn afstudeerproject. Dit project was nooit tot stand gekomen zonder hulp en onvolwaardige steun van mijn begeleiders, collega's, familie en vrienden. Hierbij wil ik graag een aantal personen in het bijzonder bedanken die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit proefschrift.

Beste leden van de commissie, geachte **Willemijn**

Lofvers, Hinke Majoor en **Simone Drost**, bedankt voor jullie interesse in dit project en bereidheid om dit afstudeerproject met een kritisch oog te volgen en te beoordelen.

Beste **Rolf Reichardt**, bedankt voor je hulp en begeleiding.

De tijd dat je voor mij maakte om nog een extra laag aan het ontwerp toe te voegen, heeft mij enorm geholpen.

Lieve **Noora**, vriendin, wat was het fijn om de ups en

downs met elkaar te kunnen delen. We stonden altijd voor elkaar klaar. Ontzettend bedankt voor je hulp en kritische blik.

Lieve **Ferdows, Jan** en **Saghar**, bedankt voor jullie liefde, tijd en hulp in het schrijven van dit proefschrift. Wat hebben jullie mij enorm geholpen om wat ik het Perzisch had bedacht, in het Nederlands heel mooi te kunnen verwoorden.

Lieve **Mojgan**, mijn zusje, bedankt voor je hulp en steun voor de afgelopen twee en een half jaar dat Liam geboren is. Het combineren van werken, studeren en een kind was best uitdagend en dit gedaan hebben zonder jouw hulp was nooit mogelijk geweest.

Lieve **Baba** en **Mama**, het was een korte tijd dat jullie mijn studie hebben kunnen meemaken namelijk twee maanden van al vijf jaar studie. Het was heel leuk om met jullie mijn

afstudeer maquettes te maken. Bedankt voor alle hulp

Lieve **mama**, mijn schoonmoeder, bedankt voor alle hulp en steun tijdens mijn studie en in het bijzonder afgelopen jaar.

Lieve **Vahdat**, uiteraard zijn mijn laatste woorden van dit proefschrift voor jou. In de afgelopen vijf jaar van mijn studie stond je altijd voor mij klaar. Je was altijd bij mij, zelfs de avonden waar ik tot heel laat door moest werken. Je bent altijd mijn grote hulp geweest in mijn ontwerpprocessen, al vanaf het begin van mijn studie. Je liefde, steun en geduld zijn prachtige eigenschappen die jou typeren en waar ik tijdens mijn studie heel veel aan heb gehad. Jij bent een lieve man en een fantastische pa voor onze lieve **Liam**. Jullie laten me zien waar het echt om draait in het leven. Ik hou van jullie.

L I T E R A T U U R L I J S T

1. The Business Year, Jason John Nash, 2013
2. Health services and pharmaceuticals to Iran, 2009
3. The World Health Report 2000, 2006
4. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255336/1/9789241565486-eng.pdf?ua=1>. Archived (PDF) from the original on 2017-11-26.
5. Iran: Healthcare and Pharmaceuticals Forecast, 2008
6. The best and worst of worlds: Tehran's public hospital wards, 2015
7. Globocan 2020, <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/364-iran-islamic-republic-of-fact-sheets.pdf>
8. Atmospheres, Peter Zumthor, 2006
9. La formation de l'architecture dans les expériences de Iran et des pays de L'occident, Mansour Falamaki, 2006
10. Seven valleys of perfection in Attar's memoirs, Roya Isa Zadehfar, 2010
11. Attar of Nishapur's seven valleys and the stages of human cravings from a psychological perspective, Ayfer Summermatter
12. Persian Garden, Vahid Heidar Taj, 2017
13. Tangible Territory journal, vol.1, issue 3, The multi-sensory reality, integrating the existential experience, 2021
14. The eyes of the skin, Juhani Pallasma, 2014
15. Iranian architecture of the Islamic period, M.Y. Kiani, 2010
16. The sense of Unity, Nader Ardalan and Ladan Bakhtiar, 2011
17. The structural and spatial analysing of fractal geometry in organizing of Iranian traditional architecture, Zohreh Kiani, 2015
18. Natural light in traditional architecture of Iran: lessons to remember, F. Ahani, 2011

