

SAMEN LEVEN

A research about elements in architecture which contributes to a healthier environment





Westewagenstraat , eigen beeldmateriaal

SAMEN LEVEN



This research is part of my graduation, within the theme health and architecture. The designing of buildings nowadays are much more focussed on the comfort and health of the users. Those users have my first interest since I want to know how people experience buildings and use it in the best way possible. In this case you can think about use of color, materials but also the most efficient routing through a building.

This package of possibilities I have found in my graduation design about a health facility for the society in and around the building. A place where people can recover with a main question: how can man design a place where people need to stay, temporary but for a long period?

During the research I have found out a lot of different insights in what makes a home feeling. How can you make sure everyone, no matter what cultural background there is, feels comfortable in this recoveryhouse.

In first place I want to thank all of my tutors for this knowledge and the fun of researching this topic; Luc Willekens, the architect with a medical background, so who could teach me about both worlds. Leontine de Wit , the one who gave me critical advise but also let me think about the smallest designelements. And Pierre Jennen, who taught me to see the million of possibilities to design a building.

At the same time this is a big thanks to friends and family, in particular Tom, Floor, Iris and Nisrine, who helped me a lot the past months. All of my friends of course who helped me making my scale model.

I wish you a pleasant time while reading my researchpaper. It was a pleasure to make this graduationproject.

Imane
25-01-2019



Westewagenstraat , eigen beeldmateriaal

INHOUD

Introductie	7
Problem statement	7
Onderzoeksvraag	9
Methode	11
Literatuur	11
Best Practices	11
Typologisch onderzoek	11
Locatieonderzoek	11
Resultaten	13
Literatuur	13
Best Practices	18
Groot Klimmendaal	18
Zaans Kleurrijk	22
De Groene Smaragd	24
Typologisch onderzoek	26
Publieke ruimtes	
Publieke ruimtes in het gebouw	
Openbaar	
Semi openbaar	
Semi privé	
Publieke ruimtes buiten het gebouw	
De privé verblijfsruimte	
Conclusie	28
Elementen	29
Locatieonderzoek	32
Discussie	34
Literatuur	



Westewagenstraat 74, Archief Rotterdam

INTRODUCTIE

Verandering in de zorg

De zorg in Nederland is erg aan verandering onderhevig. (VWS)
Ongeveer 10 a 20 jaar geleden werd er gekeken naar de ziekte van de patiënt en daar werd hij of zij op ingedeeld. Verzorgings- en verpleeghuizen werden grootschalig opgezet om zoveel mogelijk patiënten te verzorgen. Er ontstonden lange gangen met daaraan functies gekoppeld. Nu kijken we niet meer naar de ziekte om de patiënt op in te delen, maar naar de behoeften en belangen van de patiënt zelf. (Kort, p. 4)

De huisarts treedt vaker op als regisseur in deze transitie in de zorg, in plaats van alleen de kennis verstreker. De huisarts zal een meer persoonsgerichte benadering aanhouden bij zijn patiënten. Het is voor de patiënt essentieel zich gekend te weten door een vaste huisarts nu de maatschappij en gezondheidszorg steeds complexer worden. De huisarts op zijn beurt voelt zich bij het verstrekken van zijn adviezen-op-maat gesterkt door zijn langdurige betrokkenheid bij de patiënt en het vertrouwen dat die in hem stelt. (LHV, p.3).

In de toekomst zal onze manier van leven in de ruimtelijke omgeving veranderen door de combinatie van functies. Er zijn nog vele mensen die langdurige zorg nodig hebben en daarvoor in een zorgcentrum moeten verblijven een langere tijd. Voor deze mensen is er soms ook de mogelijkheid nog thuis te blijven wonen, in combinatie met bijvoorbeeld zorg aan huis door een zorginstelling of een mantelzorger. In deze situatie staat de patiënt centraal in zijn of haar behoefte. (Ministerie van Volksgezondheid, welzijn en sport, p.3).

Deze belevingsgerichte zorg is afgeleid van onderzoeken die bewijzen dat omgeving een belangrijke invloed heeft op het welzijn van de mens.

Evidence Based Design

Een belangrijk onderdeel van dit onderzoek is de beleving van gebruikers in en van een bepaalde ruimte. Hoe dit werkt wordt uitgelegd door R. Hamel en S. Colenberg (2013). Zij beschrijven dat de fysieke omgeving waarnemen en beleven wordt bepaald door kenmerken van die omgeving in combinatie met kenmerken van henzelf.

De belangrijkste vraag die hierbij gesteld wordt is: hoe kan architectuur bijdragen aan herstel? Om een antwoord te vinden op deze vraag zijn er meerdere methoden en resultaten die gevonden kunnen worden. Een belangrijke manier van onderzoek is door vele testen uit te voeren en te controleren hoe het menselijk brein daar op reageert.

Dit artikel gaat in op een fenomeen dat bekend is geworden onder de naam Evidence Based Design. Essentie van dit concept is de bewering dat ingrepen in de omgeving – te denken is aan architectuur en het interieurontwerp – effecten hebben op de mensen die zich daarin ophouden. Architectonische oplossingen zouden in ziekenhuizen tot meetbare medische uitkomsten leiden. (C. Wagenaar, 2014)



Het ontwerpdoel is het creëren van een gezondheidscentrum waarbij het thuisgevoel en de patiënt centraal staat (patient centered) en alle aspecten van gezondheid recht doet. Een gezondheidscentrum voor iedereen met verschillende culturele achtergronden

Westewagenstraat 74, eigen beeldmateriaal

De grondlegger van dit onderzoek was de heer Roger Ulrich. Hij onderzocht patienten in een ziekenhuis in Amerika, tussen 1972 en 1981 waarbij hij keek naar de snelheid van herstel in combinatie met het uitzicht van de patiënten. Drieëntwintig patiënten, na een chirurgische behandeling, die uitkijken op natuur verbleven korter in het ziekenhuis, werden als minder negatief ervaren over hun verblijf in het ziekenhuis en minder gebruik van pijnstillende middelen (Ulrich, 1984)

Allereerst werden vijf elementen herkend als stressverhogend en daardoor een negatief effect op de genezing en het welbevinden zouden hebben: het ontbreken van direct (visueel) contact met de natuur, het bemoeilijken van individuele keuzes, het frustreren van optimale sociale ondersteuning door kennissen en verwanten, onvoldoende plezierige afleiding en ongunstige omgevingsfactoren (Berry, 2004)

Verschillende aspecten in het interieur en exterieur van een gebouw zijn uit dit onderzoek gekomen als bevorderlijk voor het well being, oftewel de toestand van optimaal welzijn in geestelijk, lichamelijk en/of maatschappelijk opzicht, van gebruikers, zoals patiënten, werknemers en bezoekers.

Echter moet er ook nog veel gebeuren op het gebied van architectuur en gezondheidszorg. De belevingsgerichte zorg is vandaag de dag nog niet voldoende gericht op beleving in architectuur in combinatie met de functies.

Er moet nog heel veel gebeuren voordat we echt end user design hebben in health centres.

Ontwerpdoel

Om die reden is er een ontwerpdoel gesteld, wat ontworpen zal worden aan de hand van de resultaten van dit onderzoek.

Het ontwerpdoel is het creëren van een gezondheidscentrum waarbij het thuisgevoel en de patiënt centraal staat (patient centered) en alle aspecten van gezondheid recht doet. Een gezondheidscentrum voor iedereen met verschillende culturele achtergronden

Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag luidt als volgt:

Welke elementen in architectuur en stedenbouw, uit Evidence Based Design, zouden gebruikt moeten worden om een gezondheidscentrum te ontwerpen, welke gebruikt kunnen worden door mensen van verschillende culturen?

Het doel van het onderzoek is het maken van een toolbox voor architecten. Deze design tools zijn voor mijn specifieke ontwerp van een gezondheidscentrum voor iedereen.

Toelichtende vragen bij deze hoofdvraag zijn de volgende:

- *Welke elementen in architectuur en stedenbouw creëren 'well being'*
- *Welke elementen in architectuur en stedenbouw zijn belangrijk en ondersteunend voor de gezondheid en het herstelproces?*
- *Zijn er culturele verschillen in het toepassen van elementen in architectuur?*
- *Welke locatie is het meest geschikt voor dit 'gemeenschaps gezondheidshuis'?*



Groot Klimmendaal © Stichting Arnhems Revalidatiecentrum

Methode

Om te onderzoeken wat voor architectonische elementen nodig zijn om een revalidatiecentrum te ontwerpen wordt er op verschillende manieren onderzoek gedaan naar de aspecten.

Literatuur

Het eerste hoofdstuk wordt de literatuur beschreven die de basis vormt van dit onderzoek. Met name de kennis van de omgevingspsychologie wordt gebruikt in dit hoofdstuk. Hier wordt vooral gebruik gemaakt van expertise en verzamelde informatie van omgevingspsychologen Ronald Hamel en Suzanne Colenberg. Er zal gebruik gemaakt worden van verschillende artikelen en boeken om dit te ondersteunen.

Een ander belangrijk aspect is Evidence Based Design. Deze manier van ontwerpen gaat uit van wetenschappelijk onderbouwde argumenten om beslissingen te maken in het ontwerp. Roger Ulrich is begonnen met de onderzoeken welke elementen in de omgeving invloed hebben op de mens

Best Practices

Om de andere aspecten te achterhalen wordt er ook gekeken naar de zogenaamde 'best-practices', de gebouwen die bekend staan als goed uitgevoerd in zijn soort. In dit geval wordt er gekeken naar drie gebouwen; De Groene Smaragd van Sechmet Bötger, Groot Klimmendaal van Koen van Velsen en het zorgcentrum Zaans Kleurrijk, opgezet door huisarts Arzu Millie. Hier wordt gekeken hoe de evidence based design aspecten zijn toegepast maar ook hoe sociale interacties plaatsvinden tussen mensen of hoe deze momenten veroorzaakt worden door architectuur.

Om meer te weten te komen over wat de wens nog meer is van verschillende gebruikers en ontwerpers omtrent een eerstelijnsverblijf worden in het derde hoofdstuk interviews behandeld. In dit geval zijn er interviews gedaan met patiënten van zorgcentra, medewerkers, mantelzorgers, de architect en een bestuurder van een zorgcentrum. Hieruit wordt geconcludeerd wat hun belang is van bepaalde architectonische keuzes.

Typologisch onderzoek op verschillende schaalniveaus

De aspecten worden onderverdeeld in drie schaalniveaus. Het eerste schaalniveau is de stedenbouwkundige schaal. Voor dit niveau wordt onderzocht wat de plaats zou moeten zijn van een zorgcentrum, oftewel welk deel van de stad wordt gezien als beste plek voor dit zorgcentrum. De redenen zullen worden onderbouwd aan de hand van het onderzoek.

Het tweede schaalniveau is de architectuur.

Welke aspecten van het gebouw zijn van belang voor het zorgcentrum? Zo worden de functies bepaald aan de hand van het onderzoek, hoe de routing voor de patiënten zou moeten zijn. Tevens wordt er gelet op de gevel ten opzichte van het gebruik, met name de relatie van binnen naar buiten, de grootte van gebruiksruimten en dergelijke.

Het derde schaalniveau vermengt zich meer met het tweede, waarbij het op dit niveau gaat om het interieur. Zo wordt het aspect van de relatie tussen binnen en buiten onderzocht op dit schaalniveau. Een belangrijk aspect van dit niveau is het onderzoek dat reeds gedaan is. Deze aspecten schaarst men onder 'Evidence-based-design'. Over deze aspecten is al veel (neurologisch)onderzoek gedaan.

Locatieonderzoek

Met de elementen die uit het onderzoek komen wordt er onderzoek gedaan naar de geschikte locatie voor het gemeenschapshuis. Verschillende argumenten waarom die locatie gekozen wordt worden uitgelicht aan de hand van het afgeronde onderzoek.

Resultaten

In de inleiding van dit onderzoek wordt al genoemd dat de gebouwde omgeving van grote invloed is op het well-being van de mens. Dit begint bij het bewust zijn van de ontwerper wat een goede omgeving is. Volgens omgevingspsychologen Hamel en Colenberg (2013) gaat het om het effect van de omgeving op de waarneming, de beleving en het gedrag van de gebruikers. Echter geldt wel dat iedereen een gebouw anders ervaart, afhankelijk van zijn of haar lichamelijke kenmerken, gezondheid, karakter of cultuur.

(afbeelding kenmerken: ooghoogte, alleen of niet, gebruikelijke omgangsvormen etc. p.6)

Het gaat in de omgevingspsychologie over het de complexiteit tussen zichtbare en onzichtbare eigenschappen van de omgeving en hoe mensen daarop reageren. Denk hierbij aan zintuiglijke prikkels zoals geluid, grote groepen mensen in een te kleine ruimte wat mogelijk resulteert in, stress.





Groot Klimmendaal, uitzicht op groen © Stichting Arnhems Revalidatiecentrum

Evidence based design

In het Evidence Based Design wordt er ingegaan op de aspecten in de gebouwde omgeving die fysiek meetbaar zijn.

Ontwerpers die ontwerpen volgens Evidence Based Design maken gebruik van het beste bewijs uit onderzoek van het effect van de interventies in de omgeving om zo de beste keuzes te maken bij het ontwerpen van een onderzoek.

Zoals genoemd is het uitzicht op groen het eerste effect wat ontdekt werd als kalmerend en bevorderend voor het herstel. Wetenschapper Roger Ulrich legde de basis van deze manier van ontwerpen door zijn onderzoek. Hij was de eerste die bewijs leverde dat de fysieke omgeving wel degelijk invloed had op de gezondheid en het herstel van mensen. Patiënten met uitzicht op groen hadden met minder complicaties te maken, gebruikten minder pijnstillers en werden eerder ontslagen uit het ziekenhuis dan de patiënten die uitkeken op een stenen muur. (Ulrich, 1984)

Na dit onderzoek kwamen er meer onderzoeken van andere aspecten die bijdragen aan de gezondheid. Deze onderzoeken zijn alleen gericht op de fysieke reactie van de mens op zijn omgeving en zijn niet gebaseerd op meningen van de onderzochte personen. Verschillende artikelen die Van den Berg gebruikt heeft in haar artikel Health Impacts of Healing

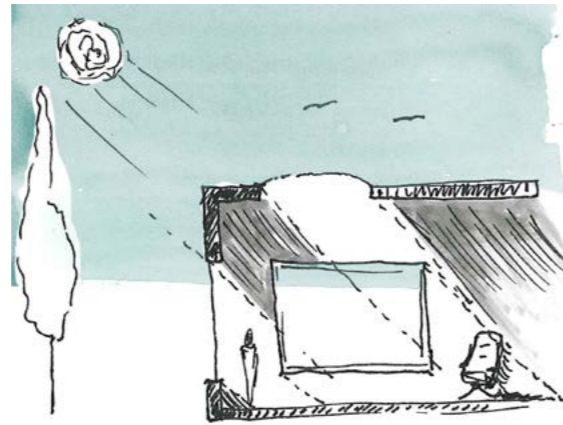
Environments wijzen naar vier klassieke elementen, welke terugkerend zijn:

- Natuur (uitzicht op natuur, het bezoeken van tuinen en planten in het interieur)
- Daglicht (incl. kunstmatig daglicht);
- Verse lucht (Mogelijkheid tot buitenlucht in het gebouw);
- Akoestiek (Geluidswerende of dempende maatregelen).

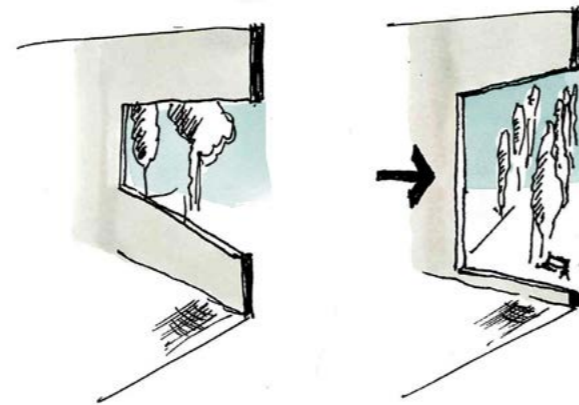
(Van den Berg, 2005)



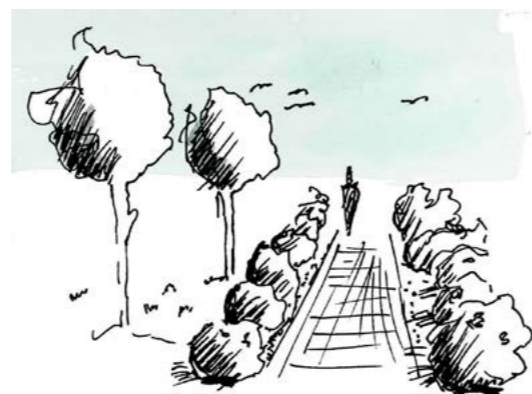
Grotere kamers, eigen afbeelding



Daglichttoetreding, eigen afbeelding



Grote ramen, eigen afbeelding



Tuinen, eigen afbeelding

Evidence Based innovations

Blair Sadler (et al) vat in het artikel 'The business case for Building Better Health Care Facilities' andere elementen samen. Dit werk is een overzichtsdokument waarbij gebruik gemaakt is van verschillende bronnen en belangrijke onderzoeken die gerangschikt zijn in de literatuurlijst van het artikel. In het stuk worden twee soorten ontwerp innovaties beschreven. De eerste groep is door wetenschappelijk onderzoek vastgesteld als daadwerkelijk van invloed op de gezondheid van de mens. De tweede groep zijn elementen die door ervaring toegepast worden maar nog niet zijn bewezen door onderzoek.

Grotere kamers voor één persoon

Volgens de Facility Guidelines Institute is een eigen kamer een van de meest effectieve en het meest toegepaste element. De kamers zouden helpen bij het verminderen van ziektes binnen het ziekenhuis maar ook de tevredenheid van de patiënt zou meer worden. Op die manier is er een mogelijkheid voor familie om bij de patiënt te verblijven wat zorgt voor meer tevredenheid.

Grotere ramen

Grotere ramen zorgen voor meer daglichttoetreding en meer uitzicht. Deze elementen zijn kalmerend en dragen bij aan het herstel van de patiënt. Tevens hebben andere bezoekers en werknemers ook baat bij meer daglicht.

Verbeterde luchtkwaliteit

Patiënten hebben meer baat bij plaatselijke afzuiging in de ruimtes. Zo circuleert de lucht niet door meerdere patiëntenkamers en is de kans op ziektes verspreid door lucht kleiner.

Geluidsreducerende maatregelen

Ongewenst geluid is een groot probleem in de zorg voor personeel en patiënten. het kan ervoor zorgen dat patiënten minder goed kunnen slapen, minder snel herstellen en het kan zorgen voor meer stress. Het kan geluid zijn uit andere kamers, veroorzaakt door mensen of apparatuur.

positief afleidende maatregelen

Positieve afleiding kan van grote invloed zijn op het herstel. De patiënt is dan minder bezig met zijn ziekte zijn. Zo kan kunst of muziek in de kamers of andere ruimtes een positieve bijdrage leveren aan het herstel.

Tuinen

Goed ontworpen binnen en buiten tuinen zorgen voor stressvermindering en helpen bij een positieve afleiding en zorgen voor contact met de natuur voor patiënten, families en werknemers.

Experience Based innovations

Familie/sociale zones

Steun van familie en betrokkenheid van familie bij het herstel draagt bij aan de tevredenheid van patiënten. Ziekenhuizen en gezondheidscentra kunnen bijdragen aan deze voordelen door ruimtes te maken als een gezamenlijke keuken of eetkamer of juist slaapruidtes

Duidelijke routing

Gemakkelijk de weg vinden door een centrum kan bijdragen aan stressvermindering of het verminderen van angst. Wanneer de patiënt of familie makkelijk de bestemming kan vinden zijn er geen zorgen meer over het mogelijk verdwalen.

Stilte zones

Stilte ruimtes voor meditatie of reflectie helpt verzorgers, patiënten en familie bij het ontspannen, wat bijdraagt aan de tevredenheid.

Sportzaal

Sporten is een belangrijke factor wat betreft het ontspannen en het verminderen van stress. Dit is belangrijk voor de patiënten maar zeker ook voor de verzorgenden die veel druk ervaren tijdens het werk. Wanneer deze makkelijk toegankelijk zijn zal er ook meer gebruik van gemaakt worden.



De drempel, Herzberger

Architectonische elementen van interactie

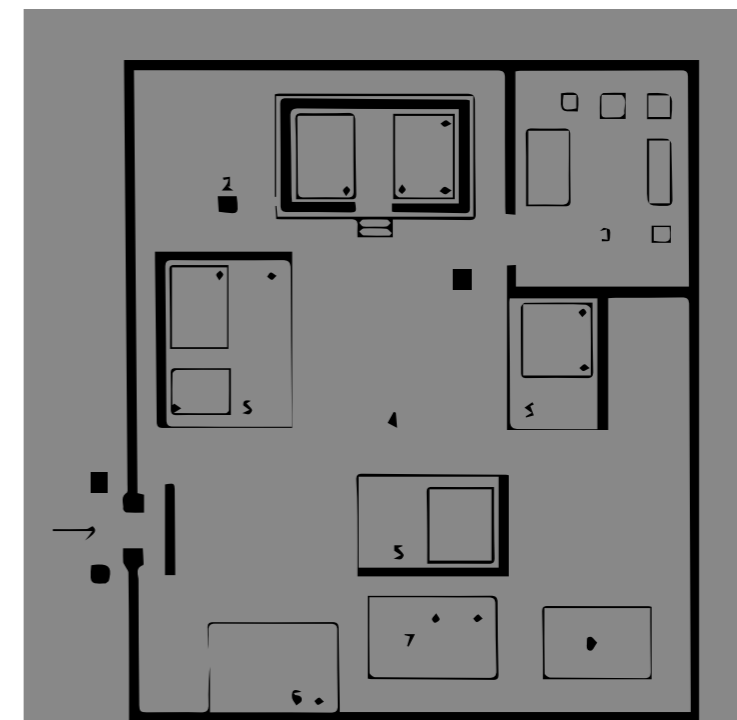
Over wonen en ruimtebeleving is veel onderzoek gedaan. Architecten onderzoeken vele manieren van interactie. En die interactie vindt niet alleen maar plaats in de openbare functies zoals hierboven omschreven. Herzberger schrijft in zijn *Lessons for Students* manieren hoe ontmoeting plaatsvindt in en rondom woningen en welke ruimtelijke aspecten zorgen voor het gevoel van thuis zijn en de mogelijkheid tot ontmoeten.

Territorium

Door een plek te kunnen afbakenen wordt voor men een eigen plek gecreëerd; het territorium. Deze plek kan bijvoorbeeld een huis zijn. De straat om de kavel is openbaar grond en voor iedereen toegankelijk. Een voorplein of patio voor de entree van de woning kan dienen als overgangszone tussen de openbare straat en het huis. Echter is ook in het huis een plek nog meer privé, zoals de eigen kamer. Deze verschillen van privé en openbaarheid zorgen voor het well-being van de mens. Dit kan ook letterlijk gevormd worden door de architectuur door een drempel te creëren. Een opstapje voor de voordeur of juist een afdakje zorgen voor een element in de openbare ruimte wat wel aanvoelt als privé gebied en van iemand anders. Terwijl dit wél buiten de woning is. Precies deze plek is waar men elkaar ontmoet, de voorbijganger en de bewoner.

Hertzberger: Een ruimtelijk gebied, vertrek of plek, is als meer of minder privé dan wel openbaar op te vatten, afhankelijk van de **mate van toegankelijkheid**, de beheersvorm, wie het gebruikt, wie het verzorgt en de verantwoordelijkheden van de gebruikers en verzorgers. (p. 14)

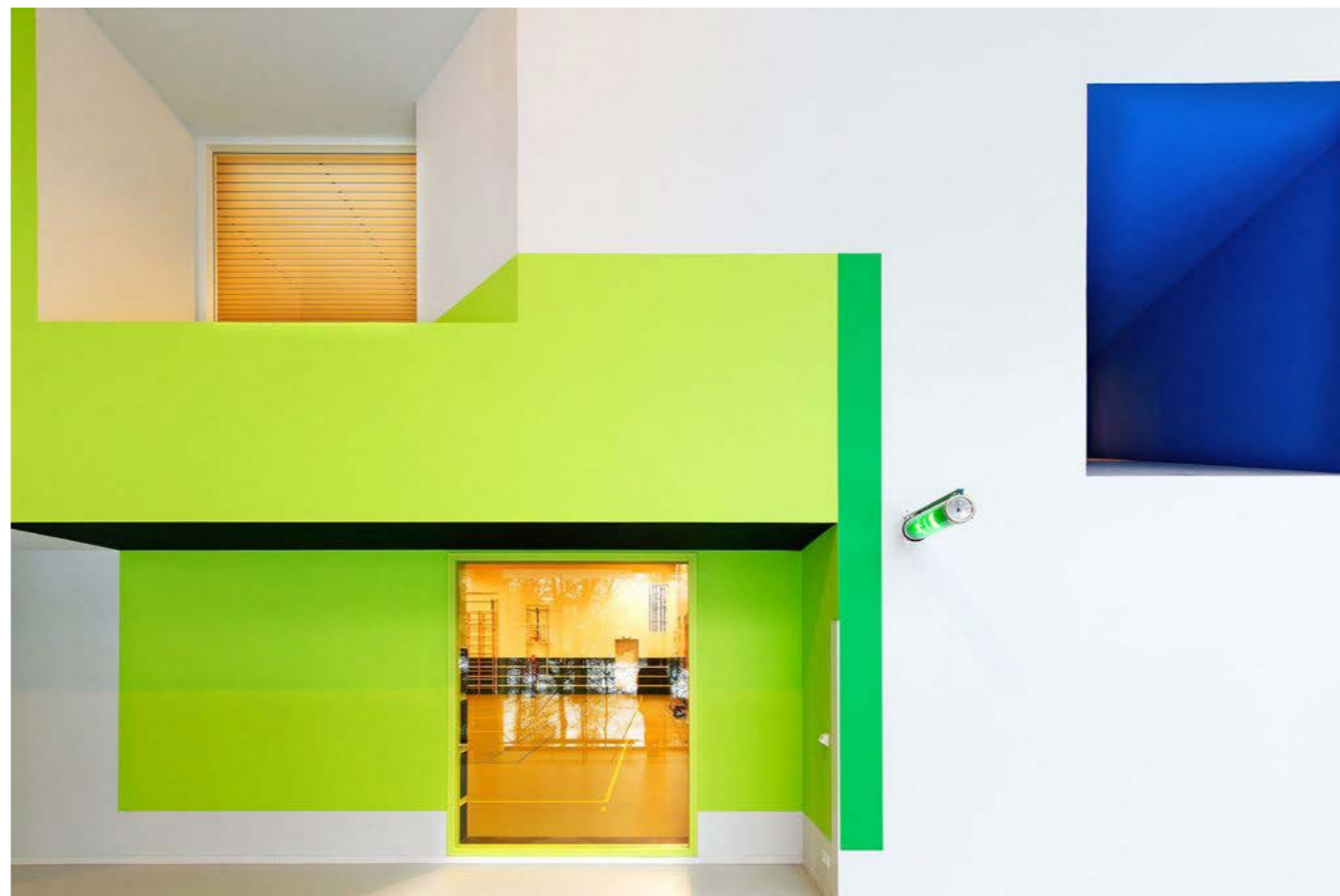
In dit boek geeft hij voorbeelden van de drempel en het nisje. Concretisering van de drempel, 'de gestalte van het tussen', is vóór alles het vormen van de voorwaarden voor verwelkomen en afscheid nemen en is zo de architectonische vertaling van gastvrijheid. Verder is als gebouwde voorwaarde voor sociale contacten de drempel even belangrijk als dikke muren zijn als voorwaarde voor privacy. Beide, de mogelijkheid tot privacy zowel als de mogelijkheid tot het onderhouden van sociale contacten met anderen, zijn even noodzakelijk. Portieken, luifels, bordessen, loggia's, terrassen, stoepen en vele andere vormen van tussen gebieden helpen een te harde en abrupte scheiding tussen binnen en buiten te verzachten en bieden **gelegenheid tot accommodatie** tussen aangrenzende werelden.



Van vele huizen op Bali zijn de kamers op zichzelf staande, apart van elkaar gebouwde huisjes, gegroepeerd om een soort binnenhof of gelegen aan een erf dat men via een poort betreedt. Als je deze poort passeert heb je niet het gevoel dat je het huis zelf binnenkomt terwijl dat toch wel zo is. De kamerhuisjes zelf hebben een grotere intimiteit en zijn minder toegankelijk. Zo bestaat binnen het huis een opeenvolging van duidelijk gemarkeerde gradaties van toegankelijkheid.

Herzberger, p14

BEST PRACTICES



Groot Klimmendaal, © Stichting Arnhems Revalidatiecentrum

Groot Klimmendaal

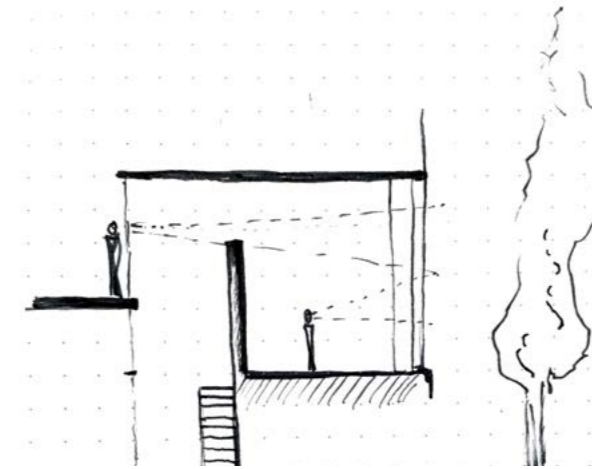
Klimmendaal is een revalidatiecentrum in het Oosten van Nederland, Arnhem. Op deze plek revalideren mensen van elke leeftijd die kampen met een fysieke en cognitieve beperking die begeleid worden naar een zo zelfstandig mogelijke plek in de maatschappij. Het revalidatiecentrum bevindt zich in dit geval ver buiten het stadscentrum van Arnhem, midden in de bossen. In dit gebouw zijn duidelijk elementen van Evidence Based Design te vinden. Deze worden geanalyseerd in het onderstaande stuk. Tevens wordt er een focus gelegd op routing en de overgang van openbaar naar privé.

Op verschillende manieren wordt in dit gebouw de Evidence Based Design wetenschap toegepast. Allereerst de locatie, in de bossen van Arnhem. Hierdoor is overal om het gebouw uitzicht op groen. Vanuit elke ruimte in het gebouw is gezorgd voor uitzicht op een buitenplaats. Zelfs wanneer een ruimte zich in het midden van het 35 meter diepe gebouw bevindt, is er op een manier **uitzicht** naar buiten.

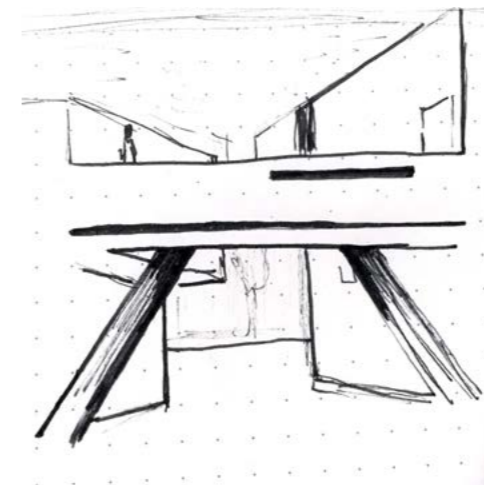
Tegelijk zijn er in hetzelfde gebouw functies te vinden waar meer mensen gebruik van kunnen maken; bijvoorbeeld het zwembad, het theater of een restaurant. Mogelijk was het ook de bedoeling van de architect dat deze functies gecombineerd gebruikt kunnen worden, voor toevallige passanten en cliënten van het revalidatiecentrum. Echter wezen interviews uit met verschillende werknemers en patiënten uit dat het theater slechts gebruikt wordt voor revalidatie doeleinden en het restaurant alleen tijdens lunchtijd op doordeweekse dagen geopend is.

Veel patiënten zijn daarnaast gebonden aan het gebouw en zijn directe omgeving omdat het verzekeringstechnisch te risicovol is bijvoorbeeld het stadscentrum te bezoeken. De mogelijkheid andere mensen te ontmoeten dan de bezoekers of primaire gebruikers van het revalidatiecentrum wordt zeer beperkt hierdoor.

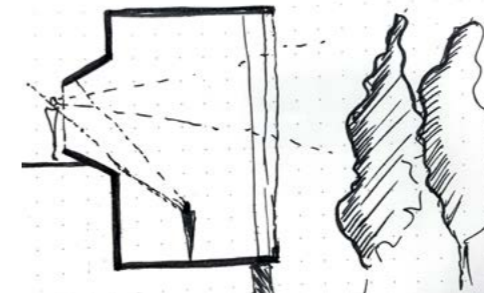
Terwijl patiënten het persoonlijk contact met mensen en het omgeven worden door andere mensen veel belangrijker vinden dan omgeven worden door bomen en ander groen. Deze waardering werd uitgesproken tijdens de interviews onafhankelijk van elkaar.



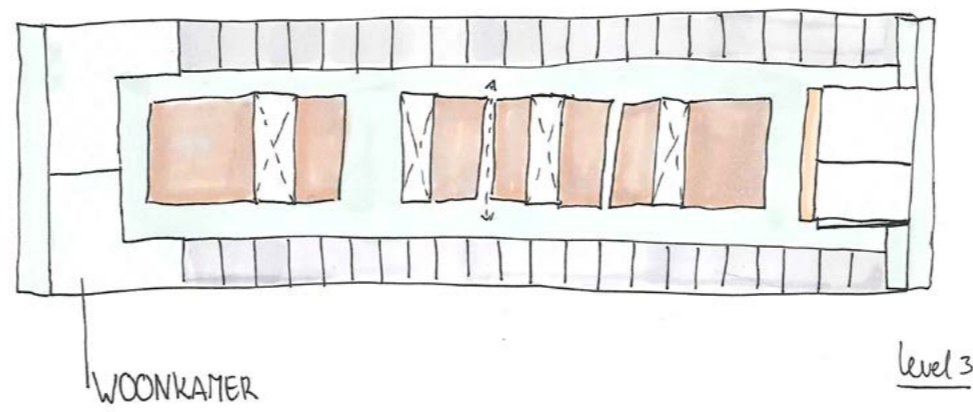
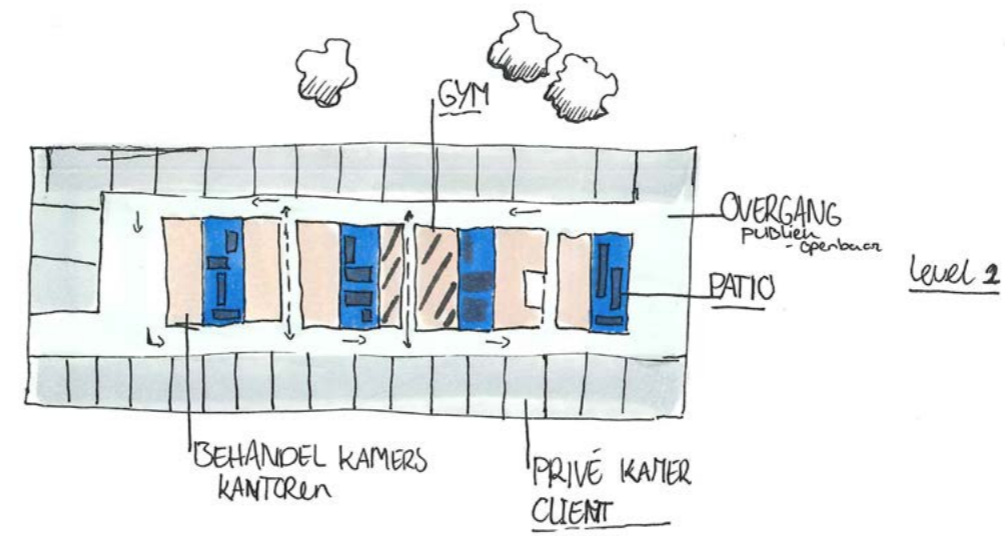
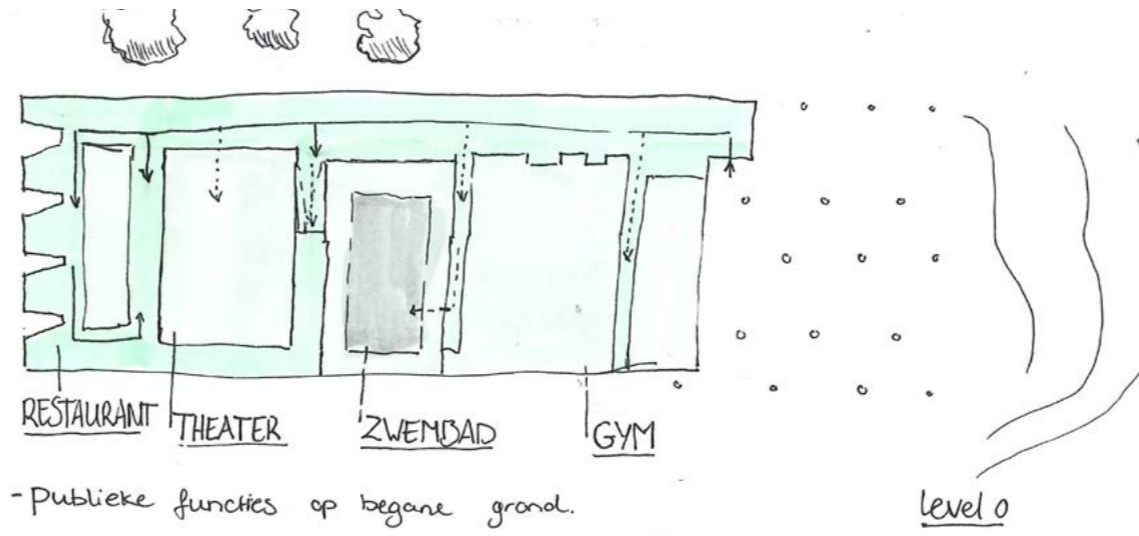
Uitzicht, oogpunt van verschillende gebruikers



Connectie tussen verschillende gebruikers vanaf verschillende niveaus



Connectie tussen verschillende gebruikers vanaf verschillende niveaus



- openbaar
- semi-openbaar
- privé kamers
- patio
- privé gebruikruimten

Groot Klimmendaal: privé en openbaar

Vanuit elke privé ruimte, althans alleen voor de revaliderenden is een toegankelijke ruimte, is er zicht op de openbare plekken zoals de hal of het restaurant.

De verbinding van de openbare plekken naar de privé ruimtes, zoals de sportschool of een behandelingskamer, is moeilijker te zien. In de afbeelding hiernaast is deze verbinding te zien. Vanaf de hal kijkt de bezoeker en zal een persoon alleen kunnen zien wanneer deze bij het raam staat. Andersom zal de persoon bij het raam de volledige persoon en de omgeving kunnen zien vanuit het vertrek.

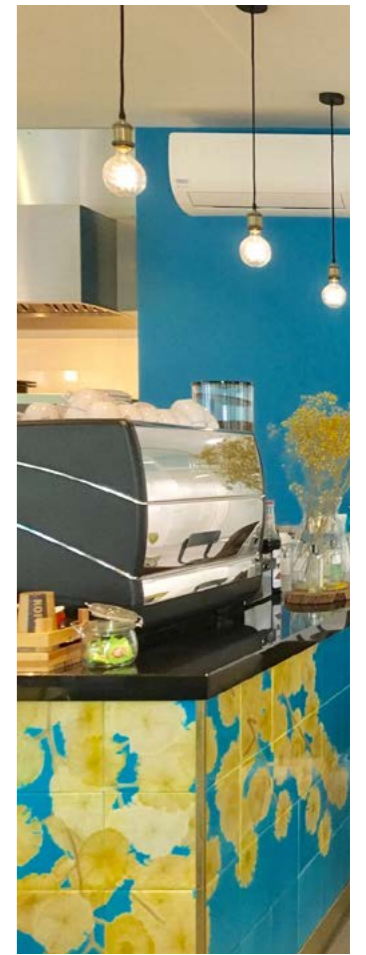
De **subtiele overgang van privé naar openbaar** is ook te zien in de plattegrond. Hoe hoger men komt in het gebouw, hoe meer privé de vertrekken worden, tot aan de kamers van de revaliderenden wat voor hen beschouwd kan worden als tijdelijk huis. De meeste patiënten verblijven in Groot Klimmendaal tijdens een gemiddelde periode van drie maanden.

In onderstaande plattegronden is te zien hoe de overgang van openbaar naar privé zich meer voltrekt naarmate men hoger in het gebouw bevindt.

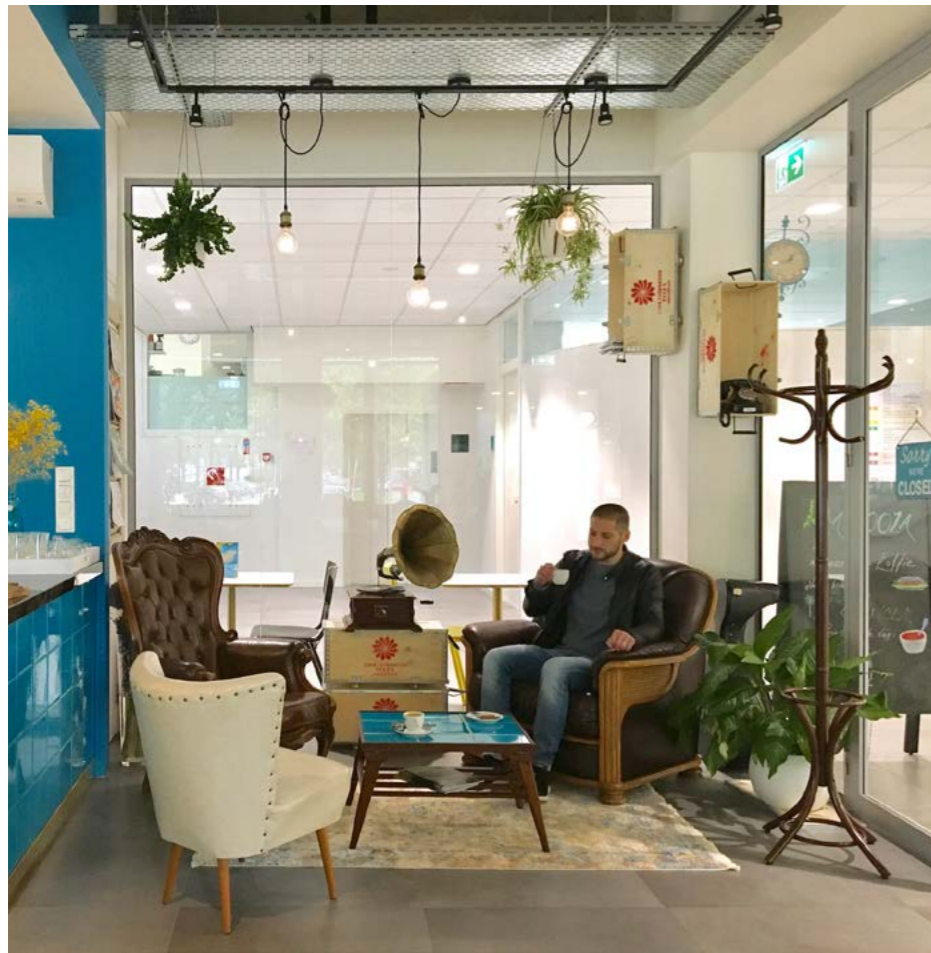
Op de begane grond is de voor iedereen toegankelijke entree hal. Hier wordt men ontvangen bij een receptie en is er de vrije mogelijkheid door te lopen naar het restaurant. De minder openbare plekken zijn wel direct herkenbaar vanaf de openbare hal, zoals het zwembad, wat tijdens het bezoek aan Groot Klimmendaal gebruikt werd voor zwemles van jonge kinderen. Het theater was op het moment van bezoek gesloten, hetzelfde geldt voor de sporthal. Deze ruimtes waren door verschillende openingen in de wanden wel goed te zien en daardoor werd de indruk gewekt dat dit geen zone was waar een spontane gebruiker absoluut geen toegang toe had.



Groot Klimmendaal, © Stichting Arnhems Revalidatiecentrum



Zaankleurrijk, Signplan



Zaans Kleurrijk, HAM design

Zaans Kleurrijk

Zoals hierboven al werd omschreven bevat Groot Klimmendaal in Arnhem meerdere functies dan het revalideren alleen. Deze integratie van andere functies in een zorgfaciliteit is ook te zien in een andere 'Best Practice' namelijk Zaans Kleurrijk. In dit gezondheidscentrum zijn verschillende zorgaanbieders gevestigd onder één dak. De mensen kunnen hier een bezoek aan de huisarts combineren met de fysiotherapeut of de apotheek, zonder daarvoor een andere locatie te bezoeken.

Culturen

Een zeer belangrijk aspect in Zaans Kleurrijk is de ligging in de stad. Het gezondheidscentrum bevindt zich in een wijk waar een hoog percentage mensen woont met een andere **culturele achtergrond** dan slechts de Nederlandse. De ervaring van de huisarts in het Zaans Kleurrijk is dat alle mensen zorg anders ervaren. Zo blijkt dat de Turkse gemeenschap, de cultuur die het meest voorkomt in de wijk, vaak meer te zeggen wilt hebben over de gang van zaken in het gezondheidscentrum. De meesten mensen zijn over het algemeen ook meer bezorgd over de juistheid van de behandelingen van de arts. De huisarts gevestigd in Zaans Kleurrijk heeft door eigen ervaring en onderzoek ondervonden dat de interventie die gedaan moet worden om rekening te houden met alle culturen is, juist **geen interventies** te doen voor een bepaalde doelgroep. De kans dat je daarmee een andere cultuur uitsluit is daarmee erg groot en je schiet daarmee het doel voorbij waarvoor mensen in eerste instantie komen, het krijgen van goede zorg.

Ontmoeting in Zaans Kleurrijk

Wat dit gezondheidscentrum tevens bijzonder maakt is de mogelijkheid in het café plaats te nemen.

De associatie die men in eerste instantie kan hebben met een café in een zorgcentrum, is de standaard koffiecorner in het ziekenhuis waar tevens ballonnen gekocht kunnen worden.

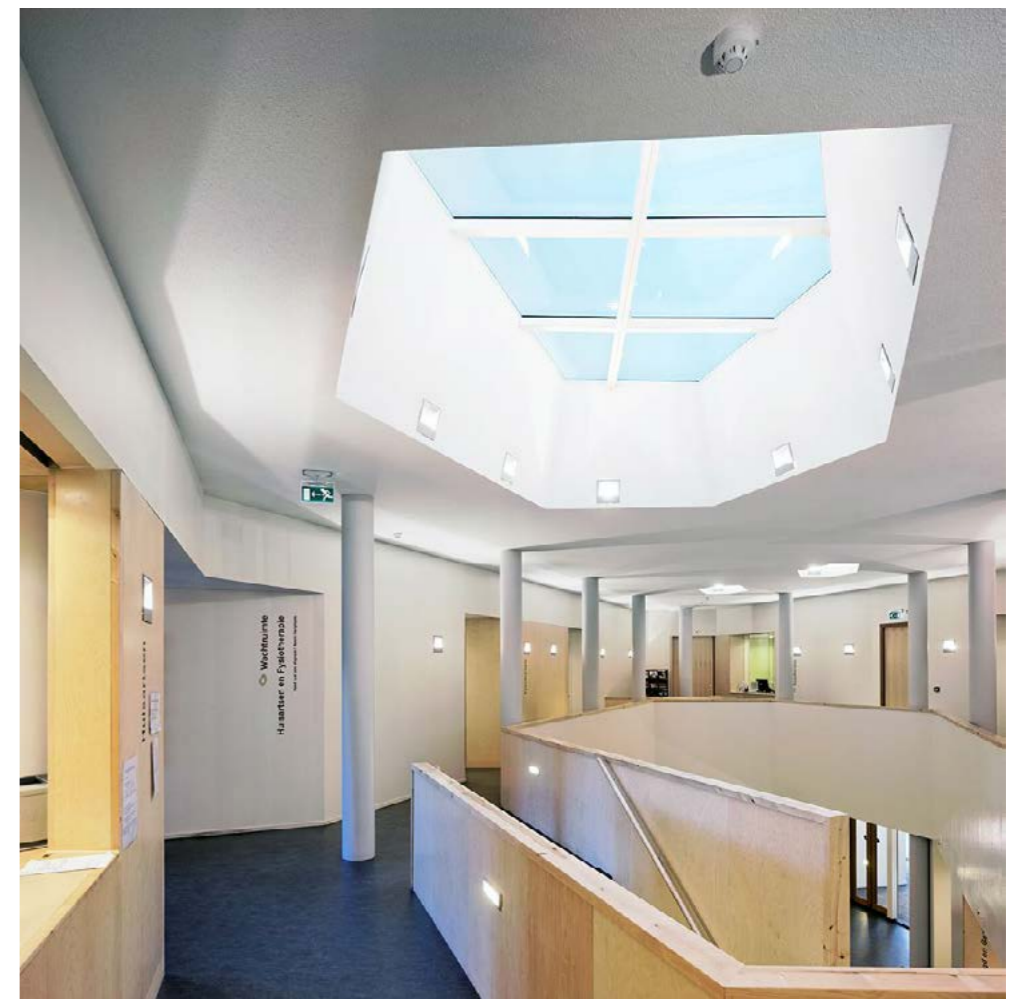
Echter is dit een café, volgens huisarts Millie, ontworpen met een huiselijk gevoel. Dit huiselijk gevoel betekent dat men de keuze heeft op een luie stoel te gaan zitten, aan een lange tafel of toch liever aan een klein tafeltje plaats kan nemen.

Hier nemen mensen plaats die net als patiënt een bezoek hebben gebracht aan de huisarts. Maar diezelfde huisarts zal ook in een pauze moment genieten van de goede lunch in hetzelfde café. Deze samenstelling van mensen die gecreëerd wordt door een cafe, zorgt voor ontmoeting tussen mensen die elkaar niet in informele sfeer zullen treffen.

In het interview met de huisarts blijkt dat hier ook werkelijk gebruik van gemaakt wordt en dat de patiënten over het algemeen meer tevreden zijn over het gebruik van het zorgcentrum. De transparantie die het gebouw biedt, door de glazen wanden naar de **semi openbare plekken** zoals de wachtruimte van de huisarts wordt als positief ervaren.



De Groene Smaragd, Fotograaf Rene de Wit



De Groene Smaragd, Fotograaf Rene de Wit

De Groene Smaragd

De groene smaragd is een zorggebouw. Op de eerste twee bouwlagen is een 1e lijns-gezondheidscentrum gehuisvest. Op laag drie en vier zijn 21 zorgwoningen gecreëerd. Het gebouw heeft door zijn 6-hoekige vorm een uitnodigende uitstraling. Met zijn begroeide luifels voegt het zich vanzelfsprekend in de groene omgeving. Voor de bewoners vormt de luifel een veilige overgang tussen binnen en buiten. (Bötger, 2012). Het gebouw bevindt zich in een woonwijk in Delft. Hier bevindt zich van nature geen groen maar dit is later toegepast in het gevelbeeld van het gebouw zelf. In het gebouw is er wel gezorgd voor veel daglichttoetreding vanaf het dak. Het gebouw is duidelijk gesplitst in twee verschillende gebieden; zorgfuncties en wonen. Die twee verdiepingen worden gescheiden door glazen elementen waardoor het daglicht van het dak ook de grote entreehal zal bereiken.

De Groene Smaragd: privé en openbaar

Zodra het gebouw wordt betreed is de subtiele overgang tussen privé en openbaar al merkbaar. Zoals al omschreven zijn er zorgfuncties op de eerste twee verdiepingen gevestigd. Direct is een grote zwarte trap zichtbaar die naar boven leidt. Hiermee wordt tevens fysieke beweging gestimuleerd omdat de lift zich in een meer verscholen gang bevindt.

Op de begane grond bevinden de zorgfuncties zich niet direct aan de centrale hal maar wordt er een overgang gemaakt door een extra gang. Vanuit de hal is er wel zicht op de gang door ramen in de wanden van de gang en wordt de aandacht getrokken door de felle kleur in de gang.

Op de tweede verdieping bevinden zich meer functies waar grotere wachtkamers gewenst zijn. Daar is ook een gelaagdheid in aangebracht. Wanneer men boven komt is er eerst een balustrade om de centrale hal heen, omringd door een pad. Aan het pad bevinden zich nisjes of ruimtes achter wandjes waar de wachtkamers gevestigd zijn, dit om een meer privé ruimte te creëren voor de bezoekers. Vervolgens zijn de behandelkamers te bereiken via andere nisjes aan het pad waar de toegangsdeuren zich bevinden.

Het wonen op de zorg verdiepingen is letterlijk afgescheiden van de onderste twee verdiepingen. Hier is alleen te komen met de lift. Deze bewoners moeten wel, als zij het gebouw willen verlaten of gebruik willen maken van de andere functies uit het gebouw zich mengen met andere bezoekers. Dit betekent dat de bewoners niet de keuze hebben zich te begeven naar een meer privé buitenruimte.



De Groene Smaragd, doorsnede,, Sechmet Bötger en Peter Oudshoorn

Typologisch onderzoek

Publieke ruimtes

Uit de Best Practices is gebleken dat de locatie erg bepalend is voor het ontmoeten van verschillende mensen. Waarbij het bij Groot Klimmendaal minder waarschijnlijk is anderen dan revaliderenden of familie te ontmoeten, is die kans een stuk groter bij Zaans Kleurrijk, waar buurtbewoners ook alleen gebruik kunnen maken van het café. Want de mogelijkheid tot sociaal contact met familie of vreemden is wat uit de ervaring blijkt en wat tijdens de interviews met de gebruikers vaak naar voren komt.

Het gebouw is dus de eerste uitnodiging voor anderen om nieuwsgierig te worden. De vraag wat het gebouw mogelijk te bieden zou hebben zal moeten oprijzen. Door herkenbaarheid in de stad zal er meer een menging van verschillende gebruikers ontstaan.

Een locatie in de stad is hierbij een goed begin, omdat hier meer mensen toevallig het gebouw zullen benaderen in tegenstelling tot een locatie buiten de stad, waar meer bezoekers zullen zijn met het gebouw als werkelijke en enige bestemming. Maar met alleen een herkenbaar gebouw op een herkenbare plek in de stad zullen de revaliderenden in het gebouw niet snel in contact komen met anderen. De simpele reden hiervoor is dat die mensen gewoonweg geen reden hebben een gebouw te bezoeken waar alleen gerevalideerd wordt en geen andere functies huishoudt.

Publieke ruimtes in het gebouw

Openbaar

In het Gemeenschaps Gezondheidshuis is ontmoeting belangrijk zodat de patiënten die revalideren in dit huis zich kunnen begeven tussen mensen die daar niet hoeven te zijn om een fysieke beperking. Die ontmoeting is belangrijk omdat het een afleidende factor kan zijn voor mensen die revalideren, zoals omschreven in het hoofdstuk Evidence Based Design. Die afleiding zorgt voor een vermindering van stress, wat bijdraagt aan het herstel van patiënten en de well-being.

In de Best Practices kwam naar voren dat deze functies ingezet worden om mensen langere tijd ergens te laten verblijven, zoals bijvoorbeeld een restaurant of café. Dit is voor de directe gebruikers een functie om bijvoorbeeld familie mee naartoe te nemen wanneer de keuze er is hen niet te ontvangen in de eigen kamer. Of wanneer men graag in contact komt met een toevallige passant die een kop koffie wil nuttigen.





De Drempel, Herman Hertzberger

Semi openbaar

Deze functies zijn de eerste stap in minder openbaar omdat het geen officieel onderdeel van de straat meer is. De volgende stap zouden bijvoorbeeld sportruimtes en behandelkamers zijn in het Gemeenschaps Gezondheidshuis. Daar maakt een bezoeker alleen gebruik van wanneer hij of zij daadwerkelijk een afspraak heeft op deze plek. Hier zou wel een mix kunnen plaatsvinden voor bezoekers die alleen voor de afspraak komen en gebruikers van het revalidatiecentrum

Semi privé

Een volgende stap naar minder openbaar zouden de gemeenschappelijke functies van het revalidatie gedeelte zijn waar men elkaar kan ontmoeten. Dit kan bijvoorbeeld een gemeenschappelijke keuken zijn waar men de keuze heeft zich in de keuken te bevinden of liever in de kamer. Dit is de zogenaamde drempel zoals Hertzberger omschreef in zijn stuk. Men voelt zich veilig in een semi privé omgeving maar er is wel een mogelijkheid tot ontmoeten.

Publieke ruimtes buiten het gebouw

Zoals het Evidence Based Design omschrijft is het begeven in en het uitzicht naar groen als tuinen of bos bevorderlijk voor het revalidatieproces omdat het stressverlagend werkt. Dit zal daarom een belangrijk onderdeel zijn in het ontwerpen van een Gemeenschaps Gezondheidshuis.

De privé verblijfsruimte

Zoals eerder gezegd is, is de kamer van de patiënt ook aan verandering onderhevig. Gebruikers willen sfeervolle ruimten die zij trefzeker kunnen gebruiken. Goede oriëntatie- en herkenning principes kunnen mensen helpen om zich 'veilig' te voelen. (Bötger, 2018)

Uit het onderzoek bij Zaans Kleurrijk bleek dat aanpassingen in zorgcentra voor verschillende culturen juist niet gewenst is door het automatisch uitsluiten van bepaalde culturen wanneer men dit wel probeert. Dit betekent dat de privé ruimte van de mensen de plek is waarbij zij volledige uiting kunnen geven aan hun cultuur en alles wat daarbij hoort. Denk hierbij aan aankleding, uitingen van religie of de manier van gasten ontvangen. Mede hierom is het belangrijk dat revaliderenden de mogelijkheid hebben een ruimte alleen te gebruiken. De voorkeur heeft een eigen kamer en anders de mogelijkheid tot het afsluiten van een ruimte voor buitenstaanders.

CONCLUSIE

Over het algemeen kan er gesteld worden dat de elementen overkoepeld worden door keuzevrijheid en ontmoeting. Binnen deze elementen behoren de Evidence based design elementen en de andere aspecten als openbare functies en meer privé. De overgang tussen privé en openbaar creëert mogelijkheden tot ontmoeten, van vreemden of juist bekenden als familie. Tevens biedt deze gradiënt in het gebouw de mogelijkheid tot het maken van keuzes.

De patiënten kunnen kiezen tussen het verblijf in de eigen kamer, ontmoeten in de gemeenschappelijke keuken of woonkamer of juist het bezoeken van het openbare café aan de straat. Het ontmoeten en de keuzevrijheid zijn allemaal gevolgen van hoe architectuur bij kan dragen aan het verbeteren van de gezonde omgeving en daarmee het herstelproces van mensen in revalidatie.

Om deze ontmoetingen mogelijk te maken en mensen te dienen in hun keuzevrijheid zijn de volgende elementen uit het onderzoek ontstaan, gemaakt voor ontwerpers om het creëren van een gezondheidscentrum waarbij het thuisgevoel en de patiënt centraal staat (patient centered) en alle aspecten van gezondheid recht doet.

Een gezondheidscentrum voor iedereen met verschillende culturele achtergronden

Locatie in de stad

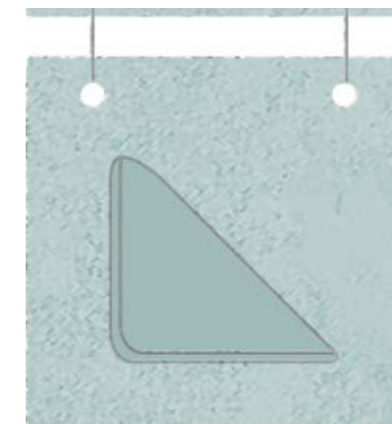
Een locatie in de stad is hierbij een goed begin, omdat hier meer mogelijkheid is tot herkenbaarheid en daarmee aantrekking tot het gebouw. Hierdoor is er ook meer reden voor een inclusive design doordat er meer aanbod kan zijn voor verschillende mensen.



Locatie, eigen afbeelding

Interactie in de stad

De functies in het gebouw zullen zorgen voor interactie tussen revaliderende, verzorgenden en passanten. Zonder deze functies zou het gebouw minder aantrekkingskracht hebben voor toevallige passanten doordat zij geen reden hebben het gebouw te bezoeken.



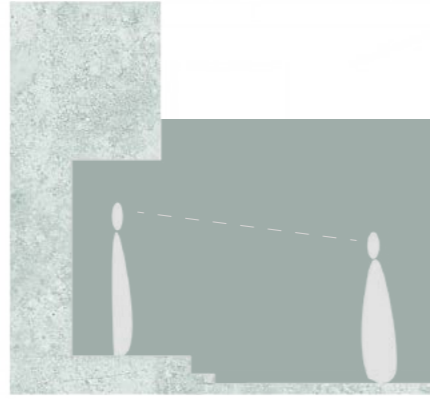
restaurant eigen afbeelding

Tuin, buiten, groen

Er dient een helende tuin te zijn waar men zich in kan bevinden, waar men activiteiten kan verrichten en waar men uitzicht op kan hebben. Deze elementen hebben een kalmerend effect op revaliderenden, verzorgenden en andere bezoekers. Dit betekent dat het voor alle gebruikers een positieve bijdrage levert. Het uitzicht kan bevorderd worden door het vergroten van de ramen.



Tuin, eigen afbeelding



Drempel, eigen afbeelding

Interactie op de drempel

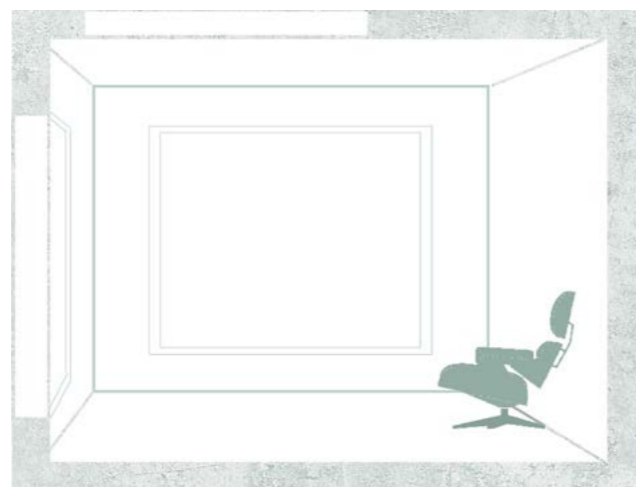
Op alle schaalniveaus moeten interventies gedaan worden op de drempel van meer privé naar meer openbaar. Deze interventies moeten gedaan worden om afleiding te creëren en eenzaamheid tegen te gaan in zorgfuncties. De drempel moet gecreëerd worden om veiligheid te creëren voor de persoon die uit de privé plek stapt, om te ontmoeting aan te gaan.



culturen, eigen afbeelding

Geen culturele aanpassingen

Uit het onderzoek is gebleken dat er geen culturele aanpassingen gedaan hoeven te worden in de zorgfuncties omdat je daarmee andere culturen kan uitsluiten. Het eerste doel van de functie is het voorzien in zorg. Het is daarom extra belangrijk dat er wel de vrijheid is voor mensen hun eigen culturele uitingen in een privé ruimte plaats te kunnen geven.



kamer, eigen afbeelding

Privé ruimte

In de zorgfunctie moet er een privé plek zijn voor de zorgontvanger. Naast de mogelijkheid voor culturele uitingen is dit ook een plek waar de tijdelijke bewoner voor kan kiezen te zijn. De keuze is hier om alleen te zijn. Dit aspect zorgt voor een stressvermindering. De eigen kamer moet een plek zijn in het gebouw, die makkelijk te vinden is voor de gebruiker.



Westewagenstraat , eigen beeldmateriaal

Locatieonderzoek



Zoals hierboven omschreven lijkt in het geval van het Gemeenschaps Gezondheidshuis, het stadscentrum de beste plek. Het is een plek waardoor men zich aangetrokken voelt door het gebouw als toevallige passant.

Voor het onderzoek is er gekeken naar de meeste culturen in de wijken in Rotterdam. Rotterdam is de meest multiculturele stad van Nederland. Omdat culturen één van de focuspunten van dit onderzoek is, lijkt dit een logische keuze. Binnen de stad zijn er een aantal wijken die er uitspringen door een hoger percentage dan gemiddeld aan verschillende culturen in die wijk. Een daarvan is de stadsdriehoek, een deel van de stad waar veel wonen met winkels en werken gecombineerd wordt. Eigenlijk heeft dit stadsdeel alles wat in een stad verwacht wordt. De enige uitzondering is een zorgfunctie en een wijkcentrum. Met het Gemeenschaps Gezondheidshuis kan in dat gebrek worden voorzien door een plek te maken waar verschillende mensen met verschillende achtergronden terecht kunnen.

Zoals uit het onderzoek komt heeft een plek in de stad dus een voorkeur maar ook een rustige plek omdat geluid snel voor een hinder kan zorgen. De keuze is daarom uitgemond in de Westewagenhoven. Dit is een plek tussen twee drukke winkelstraten, vlakbij station Rotterdam Blaak en met uitzicht op de Laurenskerk. Deze plek is nu een oase aan rust door het vele wonen wat om de plek plaatsvindt en de kerk die zich op de plek bevindt.



Literatuur

Berg, Van den, A.E. (2005) Health Impacts of Healing Environments: A review of evidence for benefits of nature, daylight, fresh air, and quiet in healthcare settings. Foundation 200 years University Hospital Groningen

Kort, H (2012) Bouwen voor zorg en gezondheid, Eindhoven, Faculteit bouwkunde TU Eindhoven.

Hamel, R., & Colenberg, S. (2013). Omgevingspsychologie en ontwerpen : Over de toepassing van psychologische kennis in ontwerpen. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen, afd. psychologie, programmagroep Brein en Cognitie

LHV (2012) Toekomstvisie Huisartsenzorg 2022, Utrecht, de Landelijke Huisartsen Vereniging en het Nederlands Huisartsen Genootschap in samenwerking met het Interfacultair Overleg Huisartsgeneeskunde.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (oktober, 2014) De Zorg verandert, Rijksoverheid

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (z.d.). Zorg Verandert - het programma. Geraadpleegd op 28 oktober 2018, van <https://www.zorgverandert.nl/over-zorg-verandert>

Roger, S. Ulrich, Craig, Z., Xuemei, Z., Jennifer, D., Hyun-Bo, S., Young-Seon, C., . . . Anjali, J. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *Herd: Health Environments Research & Design Journal*, 1(3), 61-125. doi:10.1177/193758670800100306

Sadler, B. , Berry, L. , Guenter, R., Hamilton, D. Hessler, F., Merritt, C. and Parker, D. (januari 2011) *Fable Hospital 2.0: the business case for building better health facilities*, The Hasting Centre

Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421.

Wagenaar, C. (april, 2014) Evidence Based Design, Delft, Tijdschrift voor ergonomie, jaargang 39.

Zorg Verandert - het programma. (z.d.). Geraadpleegd op 28 oktober 2018, van <https://www.zorgverandert.nl/over-zorg-verandert>

