

Reflectie afstudeerproces Lennart Brouwer

Titel scriptie: Plek en gebouw – ontwerpen voor een circulaire economie
Student: Lennart Brouwer
Studienummer: 4422015
Afstudeerstudio: ExploreLab 24
Docenten: Olv Klijn
Ype Cuperus
Bob Geldermans
Siebe Broersma

Het onderzoek dat ik heb verricht is in verschillende stappen uitgevoerd. Deze stappen zijn in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: stappenplan afstuderen

1: De relatie tussen onderzoek en ontwerp

Mijn onderzoek is zo opgezet dat de ontwerpogave aan de hand van de onderzoeksresultaten geformuleerd kan worden. Dit heeft ervoor gezorgd dat gedurende het onderzoek het niet duidelijk was wat voor een gebouw ik zou gaan ontwerpen. De ontwerpogave werd pas geformuleerd aan het eind van mijn onderzoek. Het onderzoek speelt daarom een belangrijke rol in mijn ontwerpproces en is onlosmakelijk met elkaar verbonden. Uit het onderzoek is gebleken wat op mijn gekozen locatie ontworpen kan worden. Het ontwerp dat ik tijdens mijn P4 presenteer is een voorbeeld van hoe het resultaat uit het onderzoek vertaald kan worden naar een gebouw. Uit de resultaten is de ontwerpogave geformuleerd waarbij ik een tweedehands materialen markt ontwerp dat gebaseerd is op lokale sociale en technische netwerken. Dit ontwerp combineert een markthal, openbaar plein en werkplekken. Deze combinatie van typologieën is erg uniek en was voor mij ook helemaal nieuw. Om beter grip te krijgen op deze opgave heb ik voorafgaand aan mijn ontwerpproces enkele analyses en onderzoeken uitgevoerd. Dit is een belangrijke stap in mijn proces om de omschakeling van onderzoek naar ontwerp te maken. Veel vraagstukken binnen de circulaire economie gaan over het sluiten van kringlopen en hebben niet direct betrekking op de openbare ruimte, laat staan dat het een ruimtelijk vraagstuk is. Mijn project dient als voorbeeld voor hoe de circulaire economie in een stedelijke structuur tot uiting gebracht kan worden. Bij het ontwerpen van dit gebouw stuitte ik geregeld op vraagstukken waarbij ik me afvroeg hoe het gebouw functioneert en met name door welke partijen het gebruikt zal worden. Ook binnen andere disciplines is de circulaire economie een nieuw onderwerp, met name bij leenconstructies van goederen of producten, maar ook diensten. Omdat het een nieuw onderwerp is, staan bepaalde onderdelen in mijn ontwerp open voor discussie. Dit zal met name gaan over de manier waarop het gebouw geëxploiteerd zal worden en wie er verantwoordelijk voor is.

2: De relatie tussen het thema van de studio en het onderwerp dat door de student is gekozen

Bij de afstudeerstudio Explorelab formuleert iedere student zijn of haar eigen opdracht. Het is gebruikelijk om voorafgaand aan het ontwerpen een onderzoek uit te voeren. Ik heb ervoor gekozen om dit onderzoek in de vorm van een literatuurstudie te doen. Uit deze literatuurstudie heb ik een "tool" gemaakt die ik tijdens mijn ontwerpproces heb kunnen gebruiken. Hoewel voor het schrijven van een thesis maar 12 ECT's punten uitgerekte worden, heb ik er aanzienlijk meer tijd aan besteed. Een deel hiervan kan ook als voorbereiding op mijn ontwerpfase gezien worden.

3: De relatie tussen de methodologische aanpak van de studio en de methode die door de student is gekozen

Binnen Explorelab wordt de student erg vrij gelaten om zijn/haar eigen fascinatie te onderzoeken. Deze manier van werken spreekt mij erg aan. Bij Explorelab wordt van je verwacht om een probleem aan te kaarten en daar onderzoek naar te doen. Het benoemen van een probleem is pas één onderdeel. Om een oplossing te bedenken moet eerst een onderzoeksplan en –vraag opgesteld worden. Ik heb relatief veel tijd besteed aan het formuleren van een juist onderzoeksvraag en methode. Achteraf gezien ben ik tevreden dat ik lang genoeg de tijd heb genomen om een goed plan op te stellen. Dit heeft ervoor gezorgd dat ik een duidelijk een doel voor ogen had en ik mijn onderzoek goed heb kunnen uitvoeren zonder aan mijn concept te twijfelen. In andere afstudeerstudio's wordt vaak al een probleem en onderzoeksvraag aangeboden waardoor veel tijd bespaard kan worden. Ik heb echter juist met plezier zelf mijn opdracht en onderzoeksvraag geformuleerd, omdat ik op deze manier ook alle fases heb kunnen oefenen, die voorafgaan aan het maken van een ontwerp. Het gaat er voor mij ook om, om in de praktijk problemen te kunnen herkennen en daar door middel van een ontwerp een oplossing voor te geven. Explore lab is naar mijn mening de perfecte studio om dat proces van begin tot eind te oefenen. Op deze manier ben je tijdens het afstuderen niet alleen architect, maar ook opdrachtgever. Dit maakt het soms extra lastig, omdat je nu zelf je randvoorwaarden moet opstellen terwijl normaal gesproken een externe opdrachtgever dit voor je doet.

Het onderzoek heb ik volgens een gestructureerde methode uitgevoerd. In mijn ontwerpproces was mijn werkmethode minder gestructureerd. Hoewel ik in mijn ontwerpproces ontwerpend onderzoek heb verricht, vraagt ontwerpend onderzoeken een andere denkwijze dan bij het schrijven van een gestructureerde thesis. In een latere fase van mijn ontwerpproces, waarbij ik mijn ontwerp ging uitwerken, kwam het gestructureerd onderzoeken vaker terug. Een voorbeeld hiervan is het uitvoeren van een deel van mijn gebouw in CLT (Cross Laminated Timber). Ik had al gedegen kennis over het bouwen met hout, maar CLT was nieuw voor mij. Om mijn gebouw uit te kunnen werken met CLT, heb ik eerst weer een klein onderzoek moeten doen naar bouwen met CLT. Met de opgedane kennis kan ik dan vervolgens mijn gebouw uitwerken en verder ontwerpen, zodat het een uitstraling krijgt zoals ik het wil geven.

4: De relatie tussen het project en een bredere sociale context

In de huidige maatschappij worden producten na hun levensduur als afval gezien. Er wordt met een zodanig hoge snelheid een grote hoeveelheid afval geproduceerd dat dit niet op een natuurlijke manier verwerkt kan worden. Dit zorgt voor mogelijke schade voor het milieu en de gezondheid van mensen. Deze situatie vraagt om een nieuwe benadering van bouwen en ontwerpen. Afval moet niet meer beschouwd worden als afval, maar als grondstof. Overal waar afval geproduceerd wordt, liggen kansen voor lokaal hergebruik. Om ervoor te zorgen dat resten niet schadelijk zijn voor de stad, moeten naar nieuwe mogelijkheden gekeken worden om met resten om te gaan. Door te streven naar een circulaire economie kan hergebruik gestimuleerd worden.

Ontwerpers kunnen een belangrijke rol spelen bij een transitie van een lineaire naar een circulaire economie. Nu hergebruik een steeds belangrijker rol begint te spelen, wordt er gezocht naar mogelijkheden om kringlopen te sluiten en een circulaire economie te stimuleren. Hier komen voornamelijk technische vraagstukken bij kijken waarbij het doel is om vraag en aanbod van bijvoorbeeld warmte of elektriciteit op elkaar af te stemmen.

De transitie van het bestaande lineaire systeem naar een circulaire economie vraagt om nieuwe werkwijzen. Het ontwerp dat voor mijn P4 gemaakt is moet aantonen dat het mogelijk is om een ontwerp te maken dat gebaseerd is op het stedelijk metabolisme van een specifieke plek. Het doel van het ontwerp is om reststromen en -producten van verschillende functies met elkaar in verbinding te brengen. Het ontworpen gebouw omhelst een publieke functie. Ik ben ervan overtuigd dat een stad zoals Amsterdam zelfstandiger kan worden door meer grondstoffen te hergebruiken. Het gebouw dat ik ontworpen heb laat zien dat restproducten niet als afval gezien moeten worden, maar dat het nieuwe kansen kan bieden, ook voor lokale bevolking. Als op meerdere plaatsen in de stad gebruik

gemaakt wordt van bestaande kringlopen, kan de stad minder afhankelijk worden van import van materiaal en zal de stad ook minder vervuilen.

Momenteel is de term circulaire economie erg actueel en wordt er in de praktijk veel aandacht aan besteed. Ondanks dat het begrip een container begrip dreigt te worden geeft het een belangrijke ontwikkeling in de maatschappij aan. De maatschappij kan het zich steeds minder permitteren om grondstoffen te verspillen. Hergebruik zal in de toekomst alleen maar belangrijker worden. Het bestaande systeem, dat momenteel voornamelijk ingericht is op het creëren van afval, zal moeten veranderen. Dit vraagt om nieuwe denkwijzen en innovaties. Dit is een uitdaging die mijn afstudeeronderzoek voor mij extra spannend maakt. Door onderzoek te doen naar circulaire economie begeef ik me op nieuw terrein dat vol in ontwikkeling is. Dit zorgt er tevens voor dat ik met mijn project nieuwe mogelijkheden kan laten zien.