

Van suikerfabriek tot creatieve verbinding

De transformatie van de voormalige suikerfabriek in Arnhem tot een bedrijfsverzamelgebouw dat de lokale creatieve industrie in contact brengt met het publiek en zichzelf.

RMIT Reflectie

Bas Looman
B1285386

Afstudeerstudio KEMA
Supervising tutor: Lidy Meijers

TU Delft - April 2013

Colofon

‘Van suikerfabriek tot creatieve verbinding’

De transformatie van de voormalige suikerfabriek in Arnhem tot een bedrijfsverzamelgebouw dat de lokale creatieve industrie in contact brengt met het publiek en zichzelf.

Reflectie afstuderen

Bas Looman

Gildestraat 49
2624AW Delft
baslooman@gmail.com
(+31)(0)6 33736680

Student nr.: 1285386
MSc Architecture, Urbanism and Building Sciences
Afdeling R-MIT
Studio KEMA (feb-2012)
Faculteit Bouwkunde
TU Delft

Datum: 12-04-2013

Inhoud

Inleiding	4
Reflectie	5

Inleiding

Dit verslag dient als reflectie op de afstudeerperiode. In februari 2012 ben ik begonnen met afstuderen bij de afdeling RMIT aan de faculteit van Bouwkunde aan de TU Delft. In het afgelopen jaar heb ik gewerkt aan een herbestemmingsopdracht, waarbij een voormalige suikerfabriek in Arnhem is getransformeerd tot bedrijfsverzamelgebouw voor de creatieve industrie. In dit verslag zal ik terugkijken op de gebruikte methoden in het ontwerpproces en de belangrijkste stappen in het ontwerpproces.

Reflectie

Het afgelopen jaar heb ik gewerkt aan een afstudeerproject binnen de afdeling RMIT. Deze afdeling houdt zich bezig met projecten binnen de bestaande gebouwvoorraad. Aan de hand van diepgaand onderzoek worden gebouwen door middel van modificaties, interventies en transformaties geschikt gemaakt voor de inpassing van een nieuwe functie. Mijn ontwerp voor een voormalige suikerfabriek in Arnhem is dan ook volgens deze basisopzet gedaan: diepgaand onderzoek, waarna het gebouw door middel van modificaties, interventies en transformaties is aangepast voor een nieuwe functie.

In deze reflectie probeer ik te achterhalen of de vooraf opgestelde onderzoeksvragen voldoende zijn beantwoord in het ontwerp(proces) en welke methodes ik hierbij heb ingezet. Daarnaast worden belangrijke punten uit het ontwerpproces aangestipt.

Antwoord op de onderzoeksvraag:

“Hoe kan de voormalige suikerfabriek op het KEMA terrein worden getransformeerd tot een bedrijfsverzamelgebouw voor de creatieve industrie en het publiek een inzicht geven in de activiteiten binnen het gebouw?”

Ik denk dat deze onderzoeksvraag in twee belangrijke delen opgesplitst kan worden. Allereerste is er de vraag, ‘hoe kan de voormalige suikerfabriek getransformeerd worden tot een bedrijfsverzamelgebouw voor de creatieve industrie?’. Het antwoord op deze vraag uit zich in een ontwerp voor het bestaande gebouw, onderbouwd door onderzoek naar wensen en eisen van de toekomstige gebruikers en diepgaand onderzoek naar de bestaande situatie. Alleen door beide goed te onderzoeken kan er tot een gedegen antwoord gekomen worden.

Het onderzoek naar de wensen en eisen van de toekomstige gebruikers is gedaan door verschillende precedentes te onderzoeken (Caballero Fabriek, Den Haag; NDSM, Amsterdam; Van Nelle, Rotterdam) en door contact op te nemen met een persoon werkzaam in meerdere velden van de creatieve industrie. Daarnaast heb ik in een vraaggesprek met de directeur van de Caballero Fabriek (Mark van den Broek) proberen te onderzoeken hoe de wisselwerking is tussen de verhuurder en de wisselende wensen van de huurders.

Terugkijkend op het onderzoek kan er vastgesteld worden dat hierin een aantal belangrijke zaken naar voren zijn gekomen. Mark van den Broek wees mij zeer duidelijk op het feit dat veel starters een laag budget en inkomen hebben. De Caballero Fabriek is een transformatie met een zeer hoog afwerkingsniveau, waardoor de minimale huurprijs voor starters veelal te hoog is. Ik wil met mijn bedrijfsverzamelgebouw juist plaats bieden aan starters, waardoor de realisatie van de directe link

tussen huurprijs en afwerking een belangrijke rol heeft gespeeld in het ontwerp.

Het onderzoek naar de bestaande situatie heeft zeer veel tijd in beslag genomen. Het gebouw is sinds de bouw in circa 1860 dusdanig vaak aangepast dat er weinig ‘echt orgineel’ uit dit jaartal lijkt te zijn overgebleven. Het archief lijkt verloren gegaan te zijn tijdens de tweede wereldoorlog, waarin het gebouw hoogstwaarschijnlijk een zwaar bombardement te verduren heeft gehad. Na W.O. II zijn er bijna elke 10 jaar grote aanpassingen gedaan, die lang niet altijd goed gedocumenteerd zijn. Om de huidige situatie goed te begrijpen is heb ik zeer veel tijd besteed aan het bestuderen van de verschillende aanpassingen, om uiteindelijk mijn eigen aanpassingen op een goede manier te kunnen implementeren.

Door het onderzoek naar de toekomstige gebruikers en een zeer uitgebreid onderzoek naar de huidige situatie en de aanloop hiernaartoe, denk ik een goede basis te hebben gevonden voor het transformeren van de voormalige suikerfabriek. Bij het ontwerpen van de transformatie ben ik sterk uitgegaan van het bestaande en heb dit met minimale ingrepen proberen om te vormen tot een bruikbare basis voor de nieuwe functie.

Een belangrijk aspect bij de transformatie is het kostenplaatje, omdat het belangrijk is de huurprijs op een betaalbaar niveau te krijgen voor de starters. In de loop van het ontwerp ben ik erachter gekomen dat ik als student Bouwkunde vrijwel nooit met bouwkosten te maken heb gehad, waardoor een goedkoop ontwerp maken een uitdaging is gebleken. Simpel is goedkoop, was mijn redenering, maar een hard getal op de kosten plakken is veel complexer dan dat. Ik denk dan ook dat het uiteindelijke ontwerp, en daarmee de gehele transformatie, pas goed te beoordelen valt als er een bouwkundig calculator het gehele gebouw heeft doorgerekend en een mogelijk investeerder er een huurprijs voor heeft opgesteld. Pas dan kan er echt gezegd worden of dit gebouw ook voor de starters geschikt is. Zonder deze nauwkeurige berekening moet ik uitgaan van mijn eigen inschatting en goed verstand. Door aanpassingen eenvoudig te houden blijven de kosten beperkt. De zadeldaken van de oude fabriek presteren voldoende door het vervangen van het glas met polycarbonaat platen en de toevoeging van isolatie aan de buitenzijde. Deze aanpassing is tot een minimaal aantal elementen teruggebracht, waardoor de kosten laag zijn en toch de architectonische waarde van de daken behouden blijft. Door op deze manier na te denken over de modificaties, is er in mijn ogen een goede balans tussen minimale kosten en toch een architectonisch interessant ontwerp en ik denk hiermee op het eerste deel van de onderzoeksvraag een goed antwoord geformuleerd te hebben.

Het tweede deel van de onderzoeksvraag gaat over het inzicht geven in de activiteiten binnen het gebouw. Bij het opstellen van de onderzoeksvraag doelde ik hiermee vooral aan het zichtbaar maken van het werk van de creatieve bedrijven. Hierbij dacht ik vooral aan etalages, maar ook aan het tonen van de werkplekken.

In het uiteindelijke ontwerp zijn vooral de werkplaatsen goed te bekijken voor het publiek. Er is bewust gekozen om de bezoekers niet de mogelijkheid te geven zomaar langs alle ateliers/studio's te lopen, omdat dit de veiligheid en werkbaarheid voor de huurders zou aantasten. De grote hal kan gebruikt worden voor periodieke exposities, waarbij het werk van de huurders tentoongesteld kan worden.

Het uiteindelijke ontwerp is een ander antwoord op de onderzoeksvraag dan ik van te voren had bedacht of voorspeld in het thesis plan. Het is een terughoudendere aanpak voor het publiek betreft de toegankelijkheid van de werkplekken. Toch is het ontwerp voldoende geschikt om de bezoekers een idee te geven van de activiteiten van de creatieve industrie, zonder de huurders in de weg te zitten.

De wanden tussen de route en de werkplaatsen zijn verdiepingshoge glazen puien. Door een dubbele pui toe te passen, kan de tussenruimte als etalage gebruikt worden terwijl ook het geluid gedempt wordt. Het publiek kan vanuit de route de volledige werkplaats doorkijken en daarnaast het werk in de etalages bekijken. Hierdoor krijgen zij een inzicht in de werkzaamheden van de creatieve industrie. Daarnaast biedt de grote hal de mogelijkheid om klein exposities te plaatsen, terwijl de hal tegelijkertijd gebruikt wordt als kantine/restaurant. De hoogte van 9m maakt het mogelijk om ook zeer grote objecten te kunnen plaatsen, of om een grote videoprojectie te doen. Op deze manier kan een grote diversiteit aan producten van de creatieve industrie getoond worden. De route en het multifunctionele gebruik van de hal zijn dus de sleutel in het geven van inzicht aan het publiek. Hiermee geeft het ontwerp ook op het tweede deel van de onderzoeksvraag een gedegen antwoord.

Antwoord op de deelvragen:

Naast de onderzoeksvraag zijn er ook nog een aantal deelvragen opgesteld voordat er begonnen werd met ontwerpen.

Programma

-Welke professies vallen er onder de noemer 'creatieve industrie' en hoe is de verdeling van de creatieve industrie over deze professies?

-Welke voorzieningen zijn benodigd door de specifieke professies?

-Hoe kan de creatieve industrie worden gestimuleerd in het leggen van onderlinge verbanden, naast het verkleinen van de fysieke afstand door ze in één gebouw onder te brengen?

-Wat is de relatie tussen de ArtEZ Hogeschool en de suikerfabriek?

-Wat is de vraag (aantal werkruimtes) vanuit de creatieve industrie in de regio Arnhem?

Ruimtelijk

-Wat zijn de minimale afmetingen van de specifieke werkruimtes?

-Welke eisen worden er door de verschillende professies gesteld aan daglichtinval, geluidisolatie, etc. van hun werkruimtes?

Publiek

-Hoe kan het publiek inzicht krijgen in de activiteiten binnen de fabriek?

-Hoe kan voorkomen worden dat het publiek de activiteiten in de fabriek hindert?

-Op welke manier kan de fabriek worden verbonden met de omgeving, om zo de toegankelijkheid (voor het publiek) te vergroten?

De meeste van deze deelvragen zijn min of meer beantwoord tijdens het onderzoek voorafgaande aan het ontwerp. Een belangrijk verschil tussen de opzet van deze vragen en het uiteindelijke ontwerp, is dat er in de vragen nog gesproken wordt over specifieke eisen per professie binnen de creatieve industrie. Tijdens het onderzoek en het ontwerpen is gebleken dat het vrijwel onmogelijk is om de vraag naar werkruimte uit te splitsen naar specifieke ruimtelijke eisen. Vaak past men de gehuurde ruimte aan naar eigen wensen en valt hier vrijwel geen gestandaardiseerde ruimte voor te maken. Daarnaast heeft het bestaande gebouw een groot aantal verschillende verdiepingshoogtes en ruimtes georiënteerd op verschillende richtingen. Hierdoor ontstaan in het ontwerp een groot aantal verschillende ruimtes, die per gebouwdeel vaak gelijkend zijn qua opzet, maar door de inpassing in de bestaande situatie toch verschillende ruimtes opleveren. Hiermee is een aantal van de deelvragen ofwel beantwoord, ofwel onnodig gebleken.

Op de vraag: "Wat is de relatie tussen ArtEZ Hogeschool en de suikerfabriek?", had ik graag een meer uitgebreid antwoord gegeven. In het uiteindelijk ontwerp is er geen specifieke relatie tussen de twee, behalve de creatieve industrie waar zij beide aan verbonden zijn. Een mogelijk scenario is dat de studenten van ArtEZ een jaarlijkse expositie houden in (een deel van) de grote hal van de suikerfabriek. Toch zal de verbinding voornamelijk organisatorisch, bijvoorbeeld door een speciale startersbegeleiding aan te bieden voor studenten die afgestudeerd zijn aan de hogeschool. Dit zou de relatie tussen beide versterken. Specifieker dan deze uitleg is dit idee echter niet uitgewerkt, hoewel er wel mogelijkheden in zitten.

Een belangrijke deelvraag is: "Hoe kan de creatieve industrie worden gestimuleerd in het leggen van onderlinge verbanden, naast het verkleinen van de fysieke afstand door ze in één gebouw onder te brengen?". In het ontwerp is er als uitgangspunt genomen dat men elkaar moet kunnen zien. Ongeveer 50% van de gangwanden is transparant, waardoor er een visuele verbinding is tussen de gang en de werkplekken. De personen die op de gang lopen krijgen zo een indruk van hetgeen de mensen op de werkplekken mee bezig zijn. Bij interesse in het werk van de ander is het gemakkelijk om even binnen te lopen en een gesprek aan te gaan. Ik denk dat deze zeer simpele methode voldoende effect kan hebben. Op de faculteit Bouwkunde werken de studenten in (bijna) volledig open studio's, waardoor men elkaars werk nog gemakkelijker ziet en de stap om een gesprek te beginnen nog kleiner is. Echter, een volledig open werkvloer is in de professionele wereld niet gewenst, omdat men hun eigen werkplek wil kunnen afsluiten en, als het nodig is, niet gestoord wil worden. Het is

dus nodig om afsluitbare ruimtes te maken, maar wel ruimtes die toch nog voldoende open zijn om een indruk te kunnen geven van het werk.

Ook de gedeelde faciliteiten stimuleren het aangaan van gesprekken en onderlinge verbindingen. Alle huurders kunnen gebruik maken van de kantine, maar ook de werkplaatsen en toiletten zijn gedeeld. Men wordt dus gedwongen om een aantal maal per dag de eigen werkplek te verlaten en een stukje door het gebouw te lopen. De starters delen vanwege kostenbesparing nog meer faciliteiten, zoals de koffieruimtes. Het halen van koffie is een meer ontspannen bezigheid en biedt natuurlijk meer mogelijkheden tot het starten van een gesprek dan een toiletbezoek. Het gebouw probeert dus door middel van gedeelde faciliteiten niet alleen de kosten te drukken en ruimte te besparen, maar ook de huurders te dwingen af en toe uit hun schulp te komen en een stukje door het gebouw te bewegen, waardoor men per definitie langs andere werkplekken komt.

“Op welke manier kan de fabriek worden verbonden met de omgeving, om zo de toegankelijkheid (voor het publiek) te vergroten?”
Het masterplan voor het KEMA gebied, gemaakt in samenwerking met Lina Intaite, Rosemarijn Karsemijer en Wessel van der Pol, biedt een eerste antwoord op deze vraag. Een veerpontje verbindt het KEMA gebied met de kades van het stadscentrum en natuurrecreatiegebied Praets. Door het gebied open te stellen voor publiek kan er een groene route door het KEMA terrein lopen, waarmee een route tussen de Rijn en de Veluwe ontstaat. De suikerfabriek staat als landmark vlakbij de aanlanding van het pontje, waarmee het een herkenningspunt voor het KEMA gebied wordt. Het beekje genaamd ‘De Klingelbeek’, vormt de leidraad vanaf de pont richting de Veluwe. Door vanaf de Klingelbeek een voetpad in een rechte lijn richting de entree van de suikerfabriek te laten lopen, sluit de suikerfabriek zich aan bij de publieke route door het park. De publieke route langs de Klingelbeek wordt in het gebouw verder gezet door een publieke route die dwars door het gebouw heen snijdt. Vanaf deze route zijn de grote hal, de koffiebar en de werkplaatsen voor het publiek te bereiken.

Na het afstuderen:

Behalve het specificeren van de organisatorische positie van de suikerfabriek binnen de creatieve industrie in de regio, zijn er nog een aantal andere aspecten waar ik graag aan verder zou werken na het afstuderen. De stap van het omzetten van de grote lijnen en concepten naar een gedetailleerde weergave vind ik erg interessant, omdat hierbij het ontwerp echt inhoud begint te krijgen. Een goede detaillering versterkt het concept en is in mijn ogen een belangrijke stap voor het slagen van een ontwerp. Het is dan ook vooral deze stap die ik nog zou willen maken voor een aantal aspecten, zoals de grote hal, de losse vergaderunits en de uitwerking van de route. Daarnaast lijkt het mij interessant om met het uiteindelijke ontwerp nogmaals langs te gaan bij Mark van den Broek, de manager van de Caballero Fabriek in Den Haag, om het door

hem te laten beoordelen. Mogelijk kan hij een antwoord geven op de vraag: is het een haalbaar ontwerp?

Drie belangrijke ontwerpbeslissingen:

Mijn ontwerp voor de suikerfabriek zou significant anders geweest zijn als ik niet de volgende drie beslissingen gemaakt had:

- Hergebruik van zeer groot deel bestaande situatie
- Herkenbaar maken en versterken van verschillende gebouwdelen
- Verschillende afwerkingsniveaus

Hergebruik:

Uit het onderzoek naar de bestaande situatie blijkt dat de constructie in de meeste delen van het gebouw in redelijk tot goede staat is. Daarnaast zijn de verdiepingshoogtes gemiddeld 4m, waardoor er mooie hoge ruimtes te maken zijn. Ik heb ervoor gekozen om het architectonisch minder aantrekkelijke deel, de laboratoria en kantoren, te gebruiken voor de starters. De opzet van dit gebouwddeel is rationeel en goed op te delen in kleinere ruimtes. Er zijn een aantal kleinere gebouwdelen gesloopt, om het gebouw beter in de omgeving in te passen, ofwel omdat de delen slecht in te delen waren.

Herkenbaarheid:

Door de jaren is het gebouw vaak aangepast aan de veranderende eisen van de gebruikers. Deze aanpassingen volgen veelal niet de bestaande structuren en zijn op zeer lokaal niveau en zeer functioneel bedacht. Dit heeft ertoe geleid dat het gebouw een wildgroei aan verdiepingshoogtes en binnenmuren heeft ondergaan, waardoor het gebouw van zowel binnen als buiten lastig te lezen is. In mijn ontwerp heb ik vrijwel alle binnenmuren verwijderd en de originele structuur zichtbaar gemaakt. Daarnaast is het geheel opgedeeld in verschillende gebouwdelen met een eigen structuur. Aan deze delen is een specifieke aanpak verbonden en in de materialisering worden de delen nog duidelijker onderscheiden. Hierdoor wordt de opbouw van het geheel duidelijker, begrijpelijker en het beeld rustiger.

Afwerking:

Uit het onderzoek naar de precedenten bleek het belang van de keuze voor de doelgroep. Een starter heeft minder budget dan bestaande bedrijven, waardoor zij minder huur kunnen opbrengen. Daar staat tegenover dat een starter vaak lager eisen heeft voor zijn werkruimte. De keuze om verschillende afwerkingsniveaus te gebruiken in het gebouw maakt niet alleen de gebouwdelen duidelijker, het maakt het ontwerp ook realistischer en haalbaarder.

Aanpak in vergelijking met referentie projecten:

Tijdens het onderzoek naar precedenten kwam de realisatie dat er verschillende gradaties van ingrepen bestaan, die allen een eigen prijskaartje hebben en hierdoor sommige doelgroepen uitsluiten. Bij de Caballero Fabriek in Den Haag is gekozen voor een zeer hoog afwerkingsniveau, waarbij niet alleen een groot deel van het karakter van de oude fabriek is verloren, maar ook de huurprijs op een hoog niveau is gebracht. Het is hierdoor voor starters vrijwel onmogelijk om de huurprijs op te brengen, waardoor de Caballero Fabriek voornamelijk goed lopende bedrijven huisvest. Een ander uiterste is de NDSM werf in Amsterdam, waar enkel een kavel wordt toegewezen waarop de huurder zelf zijn werkruimte moet bouwen. De ingreep vanuit de verhuurder is minimaal, maar het stoot ook een groot deel van de markt af. Door goed naar de aanpak van de precedenten te kijken heb ik mijn eigen aanpak bijgesteld om zo meerdere groepen in de markt te kunnen bedienen.

Reflectie op RMIT:

Het afstuderen bij de afdeling RMIT heeft mij in het diepe gegooid wat betreft het omgaan met bestaande bebouwing. Tijdens mijn studie is enkel tijdens BSc 5 met een bestaand gebouw als basis ontworpen en dat is inmiddels 4,5 jaar geleden. Gedurende het afgelopen jaar heb ik dan ook mijn ontwerpmethodes moeten aanpassen op het omgaan met deze bestaande elementen, waardoor ik veel geleerd heb, maar ook een aantal valkuilen ben tegen gekomen.

In het afgelopen jaar heb ik ontdekt wat de waarde van een goede gebouwdocumentatie is. De suikerfabriek is door de jaren heen vaak aangepast aan nieuw gebruik, maar de documentatie hiervan is vrij minimaal bijgehouden. Het is daarom erg lastig om te achterhalen wat er precies is aangepast en waarom dit is gebeurd. Dit maakt het lastiger om de aanpassingen te kunnen beoordelen en ermee om te gaan in het nieuwe ontwerp. Een betere gebouwdocumentatie van de suikerfabriek zou dan ook veel tijd bespaard kunnen hebben.

Tijdens het afstudeerproject heb ik mijn uiterste best gedaan om het gebouw volledig in de vingers te krijgen. Ik denk dat dit uiteindelijk ook gelukt is en het gebouw voor mij geen geheimen meer heeft. Maar het tot in de puntjes kennen van het bestaande gebouw heeft mij ook gedwongen mijn ontwerpmethodes aan te passen. Bij voorgaande projecten legde ik sterk de nadruk op onderzoek naar de functies en een conceptuele inpassing binnen een nieuwe te bouwen volume. Deze projecten hadden veel vrijheid in de vorm, maatvoering en uitvoering en daar maakte ik dan ook gretig gebruik van. Omgaan met een bestaand gebouw paste niet geheel binnen mijn ontwerpmethodes en het voelde in het begin dan ook als een remming. Het goed begrijpen van het bestaand betekend niet alleen dat de mogelijkheden duidelijker worden, maar ook de onmogelijkheden komen sterker naar voren. Een tijd ben ik

hierin doorgeschooten en zag ik het bestaande teveel als iets dat er per definitie was en ook bleef. Na het langdurige onderzoek en het uiteindelijke begrijpen van het gebouw is er namelijk nog een stap: het waarderen van het bestaande. De grootste valkuil tijdens het afstuderen is deze laatste stap geweest. Ik had in het begin moeite om het bestaande scherp en helder te kunnen waarderen. Het heeft dan ook een tijd geduurd voordat ik in het ontwerpen de balans had gevonden tussen het weghalen en het gebruik van het bestaande. Uiteindelijk heb ik mijn methode aangepast en voor dit specifieke gebouw het volgende aangehouden: met strategische ingrepen zoveel mogelijk uit het bestaande halen en eventueel minimale toevoegingen doen.

Mijn advies aan aankomende RMIT studenten, die een nieuwe functie in een bestaand gebouw plaatsen, is het volgende: onderzoek is zeer belangrijk, zowel onderzoek naar het bestaande, als onderzoek naar de nieuwe functie. De suikerfabriek is een zeer complex gebouw en het heeft mij zeer veel tijd gekost om het volledig te doorgronden. Echter, door het volledig begrijpen van het gebouw, is het inpassen van de nieuwe functie een stuk gemakkelijker. Niet alleen zie je nieuwe (on)mogelijkheden, maar er komt vanuit het gebouw ook een soort 'wil' naar voren vanuit de bestaande structuren. Je kunt tegen deze structuren ingaan, maar dan zal de interventie duidelijk breken met het bestaande. Een tweede methode is om de bestaande structuren te verhelderen, te versterken en te gebruiken voor de nieuwe functie. Ik denk dat je hierdoor een groot aantal problemen kunt vermijden.

Bij het maken van een bedrijfsverzamelgebouw is het belangrijk dat je goed weet wie de doelgroep(en) is. Niet alleen kunnen de ruimtelijke eisen van de verhuurde ruimtes sterk wisselen, ook de benodigde faciliteiten zijn per beroepsgroep verschillend. Daarnaast zit er een groot verschil in budget tussen starters/studenten en goedlopende/groeiende bedrijven. Door vanaf het begin bewust te zijn van de doelgroep, kun je gericht te werk gaan en de interventies gericht doen. Dit scheelt niet alleen tijd, het levert ook een beter resultaat.

De voormalige suikerfabriek is in de bestaande situatie een lastig gebouw om in de vingers te krijgen. De eerder genoemde punten over onderzoek zijn dan ook zonder meer van groot belang bij dit gebouw. Het heeft mij veel tijd gekost om door de slechte ingrepen heen te kijken en de ware structuur van het gebouw te vinden. Door weghalen van de 'onnodige' elementen wordt het gebouw een stuk leesbaarder en dat maakt het gehele ontwerp beter te begrijpen. Mijn advies bij het plaatsen van een bedrijfsverzamelgebouw in de suikerfabriek is dan ook vooral: probeer het tot een leesbaar en begrijpelijk geheel te maken.

Ontwerp methode:

De complexiteit en diversiteit van de suikerfabriek dwingen tot het goed nadenken over de aanpak van het ontwerp. Bij dit project is er een aanpak voor het geheel en

een individuele, specifieke aanpak per gebouwdeel. De gebouwdelen verschillen dusdanig van eigenschappen en doel, dat een aanpak voor enkel het gehele ensemble in mijn ogen niet toereikend zou zijn, of het ontwerp zou verzwakken. Er kan per deel optimaal gebruik gemaakt worden van het bestaande, zonder compromissen te hoeven doen aan andere gebouwdelen. Het resultaat is dat het gebouw duidelijk leesbaar is, met de verschillende onderdelen herkenbaar, en toch als één geheel functioneert en wordt opgevat.

Tijdens het schrijven van het thesis plan, halverwege MSc3, ontdekte ik een methode ontwikkeld door Job Roos. Deze methode laat zich echter het beste vatten onder het woord model, want het precieze gebruik ervan blijft erg vaag. In het spiraalvormige abstracte model komen historische continuïteit, het bestaande, het nieuwe en het hele ontwerpproces daartussenin samen. Ik was geïntrigeerd door de complexiteit, maar ook door de alomvattendheid. De methode leek mij een geschikt gereedschap om het complexe suikerfabriek ensemble mee aan te pakken. Het toepassen van dit model zag ik dan ook als een uitdaging.

Echter, al snel bleek dat het visueel aantrekkelijke model een stevige gebruiksaanwijzing behoeft voordat het ingezet kan worden. En juist de uitleg van Roos over het gebruik van het model is erg vaag. Hoewel het model van Job Roos zelf waarschijnlijk erg goed werkt, is het niet generiek en overdraagbaar genoeg om direct door anderen gebruikt te worden. Het model is dan ook vrij snel weer van tafel geveegd wegens onbruikbaarheid.

In het Thesis plan staat omschreven hoe ik tijdens het ontwerpproces vaak varianten gebruik om te komen tot een betere oplossing. Dit is een methode die tijdens mijn stage bij Benthem Crouwel in 2009 is aangeleerd en sindsdien wordt toegepast. Ik gebruik deze methode als volgt; bij elk ontwerp 'probleem', wordt na een analyse, ten minste vier varianten gemaakt van mogelijke oplossingen. Hierdoor kunnen de gevonden oplossingen direct worden getoetst aan elkaar én aan het probleem. De toepassing van deze variantenmethode tijdens het ontwerpproces van dit RMIT project, is echter niet zo gegaan zoals verwacht. Het werken met een bestaand gebouw en dus met bestaande structuren en oplossingen bleek mijn ontwerpmethode aan te passen. In plaats van een veelvoud aan varianten te maken bleek ik steeds vaker slechts twee varianten te maken en daarna enkel de gekozen variant te laten evolueren tot een steeds eenvoudigere versie.

De kosten van de transformatie hebben een grote rol gespeeld in het ontwerpproces. Vandaar ook dat ik probeerde elke oplossing steeds verder te brengen door te vereenvoudigen. Een zo goed mogelijke oplossing met zo min mogelijk elementen, zou theoretisch ook goedkoop moeten zijn. Daarnaast vind ik slimme, eenvoudige oplossingen een charme hebben, die een ontwerp naar een hoger plan kunnen brengen. De eenvoud kan ook dingen heel helder en duidelijk maken, omdat oplossingen in een zo puur mogelijke vorm geuit worden. Het motto tijdens het ontwerpproces is dan ook

geweest: minimale ingreep, maximaal resultaat. Dit kan ook een verklaring zijn voor de kleine hoeveelheid varianten: eenvoud dwingt tot nadenken en sluit complexe ideeën snel uit. Waarschijnlijk heb ik per ontwerpprobleem dan ook wel meerdere varianten bedacht, maar zijn een aantal daarvan direct weer verworpen en nooit op papier gekomen.

Eenvoudige oplossingen gebruiken klinkt meer voor de hand liggend dan het in de praktijk is. Om tot een echt eenvoudige oplossing te komen moet men precies weten wat het probleem is dat opgelost moet worden en daarbij ook nog verstand hebben van de maakbaarheid en haalbaarheid van (deel)oplossingen. De oplossing die de zadeldaken van de fabriek weer goed doen presenteren hebben relatief veel tijd gekost, terwijl het uiteindelijke resultaat een zeer eenvoudige oplossing betreft. Het lijkt daarom letterlijk gemakkelijker dan het in werkelijkheid is geweest. Aan de muur tegenover mijn bureau hangt sinds een jaar een uitspraak van de schrijver Godfried Bomans:

*“Eenvoud is niet het kenmerk van de beginner.
Het is de duur bevochten stempel van de meester.”*

Gedurende dit jaar ben ik deze uitspraak steeds beter gaan begrijpen én waarderen. Het is echter erg lastig uit te leggen hoeveel tijd en moeite een echt eenvoudige oplossing heeft gekost en ik denk dat de meesters van de eenvoud dan ook gemakkelijk over het hoofd gezien worden. Ik hoop dan ook dat mijn oplossingen als eenvoudig gezien en gewaardeerd worden.

Het zoeken naar de meest eenvoudige oplossing is iets wat ik in toekomstige projecten terug wil laten komen. Zeker in complexe herbestemmingsprojecten, zoals de suikerfabriek, kan de puurheid van de oplossing helderheid en leesbaarheid brengen. Het werken aan een bestaand gebouw betekent dat er een bestaande context is waarmee gewerkt wordt. Deze context bestaat uit verschillende lagen, waaruit de tijd en het gebruik af te lezen zijn. Herbestemmen betekent dat men om moet gaan met de bestaande lagen en vaak ook dat er nieuwe lagen aan het bestaande worden toegevoegd. Door deze nieuwe lagen zo eenvoudig mogelijk te maken, wordt het nieuwe leesbaar en begrijpelijk. Daarbij kunnen de eventuele kostenvoordelen van een eenvoudige oplossing het project betaalbaarder en dus haalbaarder maken.

Relatie onderzoek en ontwerp:

Zoals vermeld is het onderzoek naar de bestaande situatie en de bijbehorende historie een zeer belangrijk onderdeel geweest in mijn ontwerpproces. De eerste maanden van het afstudeerproject stonden dan ook geheel in het teken van het onderzoeken, analyseren en uiteindelijk begrijpen van het gebouw en zijn context.

In de periode tussen de P2 peiling en de P3 peiling is het omslagmoment gekomen waarom het ontwerpend onderzoeken het overnam . Het onderzoek uit de eerste maanden heeft de basis gevormd voor de eerste ontwerpbeslissingen en is constant op de achtergrond gebleven als referentiekader bij het verder uitwerken van de ingrepen. Naarmate het ontwerpproces vordert, worden steeds meer aspecten ontwerpend onderzocht. Een voorbeeld hiervan is de verdeling van de gevel van de Hal, waarbij een groot aantal mogelijkheden is getekend en getoetst aan de gestelde voorwaarden. Het speelt hierbij een veel kleinere rol, maar zal in het achterhoofd nog een rol spelen.