

HDK STENEBY



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Från plan till volym

Ossian Gustavsson

Examensarbete 15 högskolepoäng för kandidat BFA
VT 2008

Järn & Stål / offentlig gestaltning

Examinator: Liss Annika Söderström – Professor, Konstnärlig ledare

Opponent: Sirkka Lehtonen - Konstnär

Opponent: Staffan Nilsson - Silversmed

Opponent: Åsa Herrgård - Skulptör

Handledare: Janne Hilmersson – Adjunkt, Konstnär

”För att förklara det osynliga krävs att ytterst noga iaktta det synliga”

Citat hämtat från boken Olle Skagerfors av Folke Edwards.

Innehållsförteckning:

Sammanfattning	5
Bakgrund.....	6
Syfte	9
Problemformulering	10
Tillvägagångssätt.....	10
Upplägg och genomförande.....	13
Modellundersökningar.....	13
Rumsliga undersökningar	16
Tillverkningen	18
Resultat	20
Diskussion / reflektion.....	20
Slutord.....	22
Käll- och Litteraturförteckningar	23
Tack!	24

Sammanfattning

Detta arbete har sin utgångspunkt i min fascination av ögats förmåga att läsa av och tolka 3-dimensionella former. Hur plan och yta blir till volym med hjälp av luftrummet mellan dessa. Hur ser det ut och hur går det till egentligen?

Jag vill använda mig av denna fascination för att påverka betraktaren och därigenom hela uppfattningen av rummet.

Bakgrund

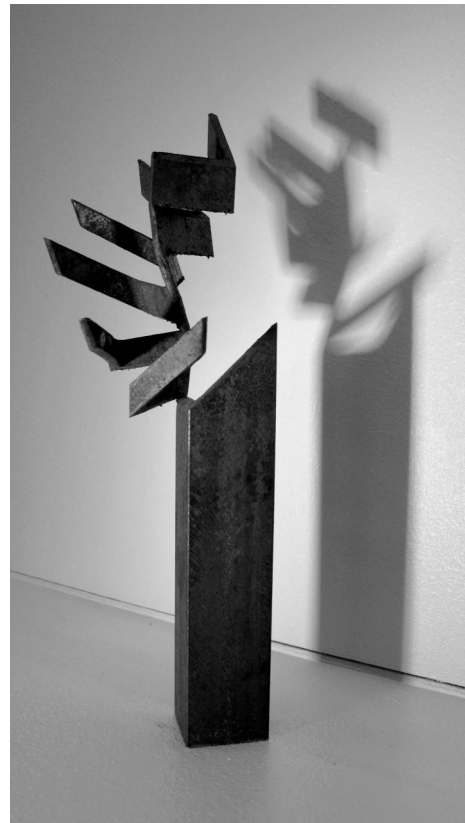
Idéerna till mitt examensarbete fick jag under våren 2007 då jag arbetade med ett egenformulerat projekt. Utgångspunkten var trekanten eller triangeln. Vilka möjligheter fanns att gestalta 3-dimensionellt utifrån en enkel geometrisk form?

Begränsningen låg i att enbart använda trekantiga former. Storlek och vinklar varierade dock.

Resultatet blev ett ganska stort antal olika pyramider, tetraeder och dylika former. Undersökningen gav mig insikt i att om man begränsar materialet till just en form kan man trots allt komma ganska långt. Jag blev på sätt och vis övertygad om att detta var en metod som passade mig.

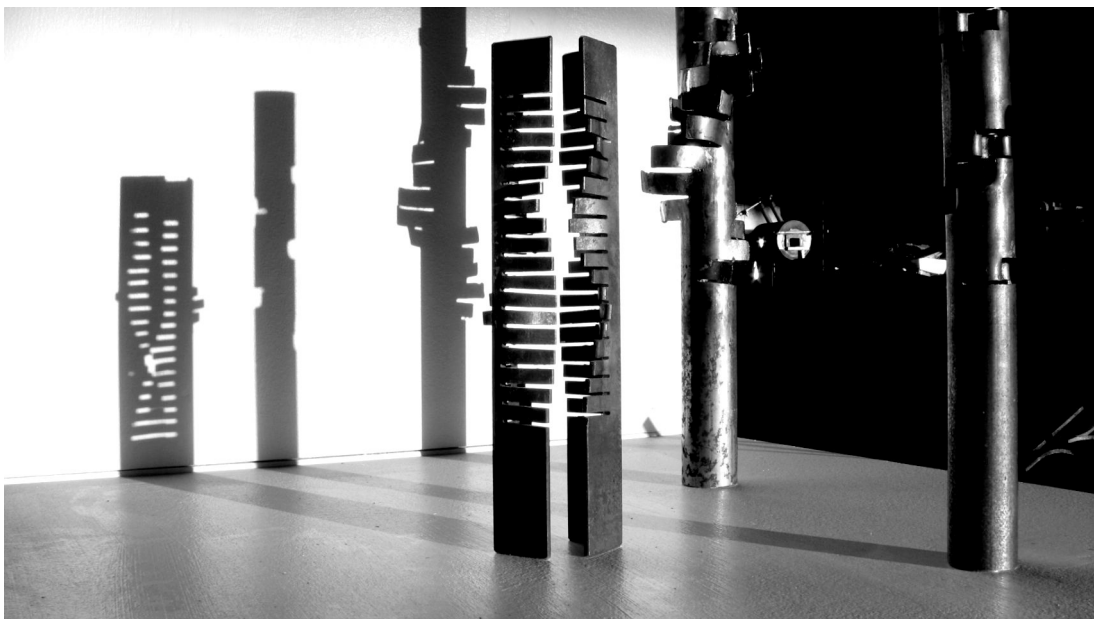
Med detta färskt i minnet bestämde jag att höstens examensförberedelser skulle genomföras på ungefär samma sätt. Skillnaden var att nu handlade det om olika materialprofiler.

Rör, vinkeljärn och plåt var utgångsmaterialen. Genom att skära och sedan vrida alternativt dra ut materialet försökte jag hitta nya intressanta rörelser och förändringar som skulle kunna göra sig bra i stort format. Begränsningen i material och tekniker samt format möjliggjorde vidare upptäckter kring temat.



Formerna testades i olika arkitektoniska sammanhang vilket gav mig en vidare uppfattning om deras rumsliga egenskaper. Detta gjordes med hjälp av Photoshop, samt genom fotografering i skalenlig modell av rum.

Jag försökte dessutom ljussätta på olika sätt för att få en föreställning om av vad som skulle kunna uttryckas med hjälp av ljus. Ljussättning kan vara en mycket viktig del i upplevelsen av form. Jag kände dock att området är för stort och omfattande för att kunna behandlas i mitt examensarbete. Tiden räckte inte till. Ljussättning får komma i andra hand, jag vill istället lägga tid på att testa mitt förhållningssätt till material och format i en större gestaltning.

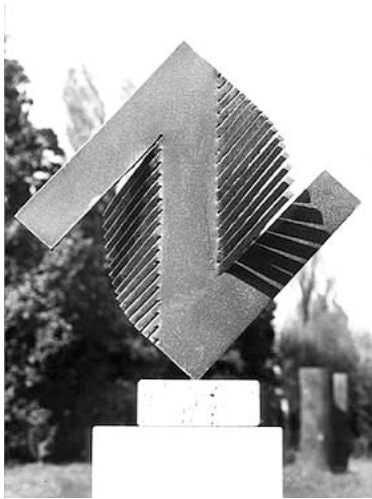


När jag tittar på vad andra konstnärer gör och har gjort så fascinerar jag speciellt av dem som betonar materialet och dess enkla former. Minimalisterna och Donald Judd och Carl Andre i synnerhet. Enkla gestaltningar som förmedlar mycket av distinkt form. Jag fascinerar av konstnärer som i sina monumentala skulpturer poängterar enkla geometriska former.

Jag uppskattar det visuella. När det som är enkelt ändå blir svårt att förstå sig på. Jag tror att vi människor vill hitta lösningen på det som verkar komplicerat. Ett mönster eller en metod för att förstå. Ögat måste kunna orientera sig och kunna fokusera. Med en lek med perspektiv och olika mönster tror jag att man kan nyttja detta till att göra former i det offentliga rummet intressant för många.

I en av Carl Andres skulpturer, bestående av träreglar placerade ovanpå varandra i ett bestämt mönster, hittar jag likheter med ett av mina kartongviktningförsök. Jag upplever det som tydligt att figurens olika former är beroende av varandra. Formerna bekräftar varandra och bildar en helhet.

De ryska konstruktivisterna med Tatlin i spetsen är inspirerande för deras materiella och rumsliga undersökningar. Plan, volymer och diagonaler som möts i monumentala konstruktioner.



Toni Benetton *Transformazione*



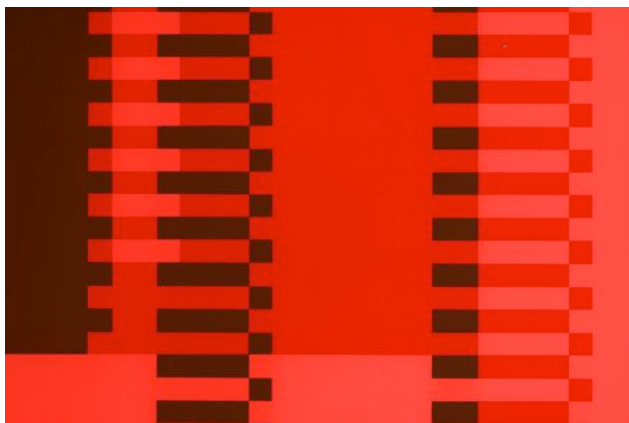
David Smith *Circle III*



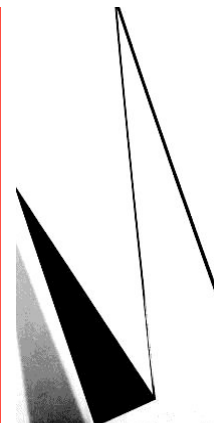
Eduardo Chillida *Helsinki*

Bauhaus är en annan inspirerande rörelse. Josef Albers geometriska färgundersökningar, Herbert Beyers grafik och affischkonst är fascinerande komplex i all sin enkelhet.

Toni Benetton, Eduardo Chillida och David Smith var inspirerande vid mina undersökningar av materialprofiler. I synnerhet Olle Beartling med sina dynamiska och monumentala ”rymdsliga” experiment. Ett lekfullt förhållningssätt till rumslig gestaltning som jag tidvis saknade i mina egna former.



Josef Albers *Formulation, Articulation*



Olle Baertling *KEREBK*



Carl Andre *Pyramide*

Lars Englunds konst har också varit intressant att titta på. Materialet är ofta metall, där olika små moduler eller pusselbitar bildar stora organiska, ofta svävande, former. En parallell kan här dras. Mellan Englunds små, ofta prefabricerade, delar som bildar en organisk form, och mina kartongvik där den upplevda volymen i mitten uppfattas som organisk snarare än geometrisk.



Lars Englund *Pars pro toto*

Syfte

En del av syftet är att fortsätta utveckla det spår som jag arbetat med under höstterminen.

Med enkla ingrepp i materialet vill jag hitta uttryck som visar stålplåtens formmässiga snarare än konstruktionsmässiga kvalitéer.

Även om målet är att göra något i stort format så ser jag det bara som en del i en skissprocess.

Jag vill få träning i att arbeta mot det offentliga rummet, byggnader och arkitektur, samt undersöka möjligheten att använda den här tekniken i stort format.

Jag vill hitta ett till synes komplext sätt utifrån den plana plåten bygga uttrycksfulla volymer med olika appliceringsmöjligheter i ett arkitektoniskt sammanhang.

Problemformulering

Hur kan enkla ingrepp i plåten bidra till ett komplext visuellt uttryck?

Vad är det som händer med formatet och hur kan jag kontrollera och använda det?

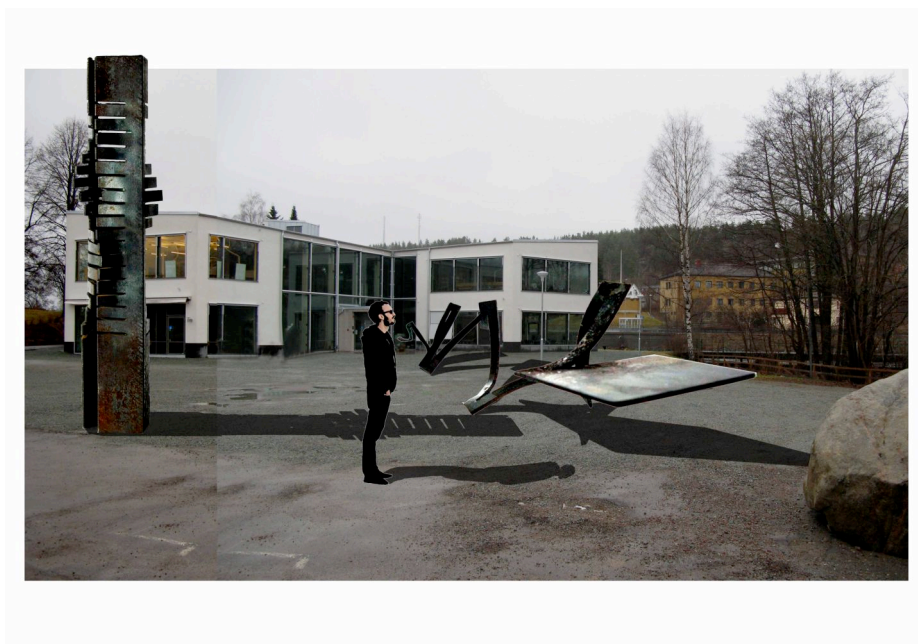
Vilken inverkan har de bockade delarnas vinklar på upplevelsen av plan respektive volym?

Hur kan man utnyttja den uppbrutna (öppna) respektive slutna (täta, stängda) ytan för att skapa en spänning mellan plan och volym? Kan användningen av färg ha betydelse för upplevelsen av plan och volym?

Hur kan jag använda mina former som offentlig gestaltning i ett arkitektonisk rumsligt sammanhang? Vilka applikationsmöjligheter har formerna? Kan de tillskrivas en byggnadskonstruktionsmässig eller rumslig funktion?

Tillvägagångssätt

I mitt skissande har jag begränsat mig genom att endast använda tunn svart kartong. Kartongen är svart på ytan och vit i mitten vilket ger ett grafiskt uttryck när man skär och viker den. Skisserna har varit strikt geometriska och 3-dimensionella. Den svarta kartongen påminner om plåtens yta och var därför bättre än t.ex. vanlig wellpapp.



För att få en uppfattning om formernas rumsliga karaktär har jag allt eftersom jag hittat nya former fotograferat dem och placerat in dem i olika miljöer och rumsliga sammanhang. Detta har gjorts i datorn med hjälp av bildbehandlingsprogrammet Photoshop.

Jag har även fotograferat mina former i kartongmodeller av rum. Min erfarenhet var att det fungerade bättre än att manipulera bilderna i datorn.

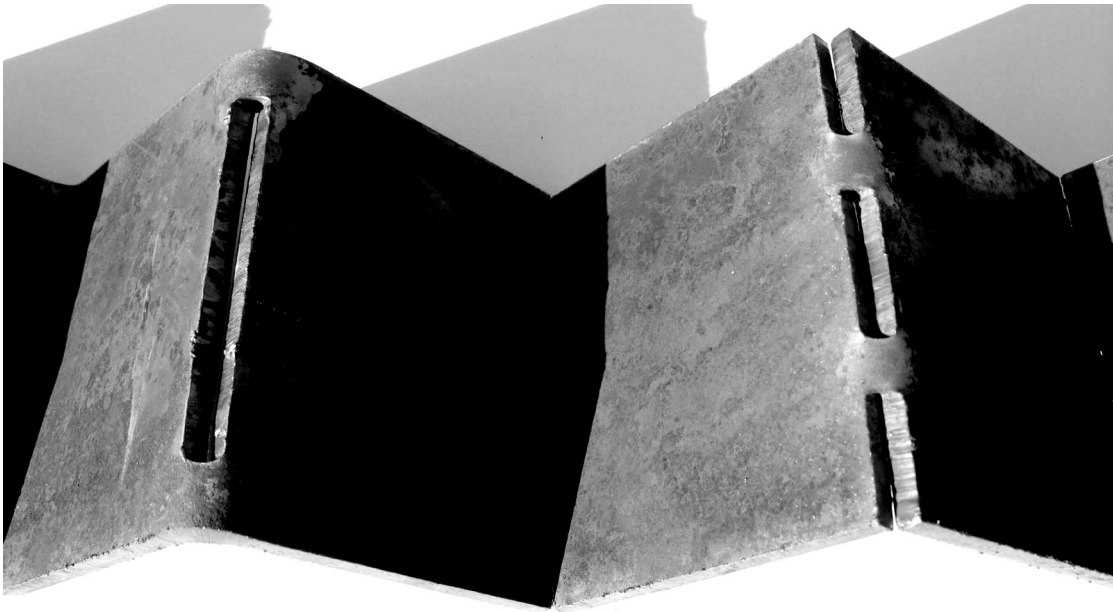
Däremot har jag använt Photoshop för att kunna arbeta med den 2- dimensionella bilden av mina former. För att hitta nya mönster och uttryck har jag laborerat med bilden i olika lager och färgsättningar. Ett spännande och snabbt sätt att få en annan bild av det man gör.



För att kunna testa mina former i ett mer varierat arkitektoniskt sammanhang använde jag mig av tre enkla lådformer. Dessa fick symbolisera arkitektoniska element.

Overheadapparaten har varit till hjälp. En skiss översatt till 2-d bild utskrivna på plastfilm projicerad på vägg i stort format. Ett sätt att snabbt få en uppfattning om storlek och skala.

Fyra veckor in i examensarbetet bestämde jag vilken av mina modellförlagor jag skulle göra stort. Det naturliga steget blev att göra en mock-up i full skala för att få storleksförhållandet helt klart för mig. Till detta använde jag 6 mm tjock kapaline, som målades med svart akrylfärg för att få en enhetlig yta.



För att kunna översätta det vikta uttrycket från kartongen till plåten gjorde jag olika materialprov. Olika möten mellan plåtarna. Olika sätt att bocka plåten när alla delar fortfarande sitter ihop. Genom att spara ut bestämda delar av plåten vid gasskärningen uppstod ett speciellt uttryck i plåten. När jag värmden och sedan bockade den utsparade delen av plåten fick den ett mycket plastiskt och spänt uttryck mot det skurna snittet. De skulle kunna liknas vid ett slags låst gångjärn.

Prover och tillverkning har inneburit vanliga verkstadstekniker som gasskärning, riktning och svetsning. Tekniker som jag inte är ovan vid men som jag behöver träna på något och därför känns nyttigt erfarenhetsmässigt.

Upplägg och genomförande

Modellundersökningar

När examensarbetet började hade jag redan ett ganska omfattande skissmaterial.

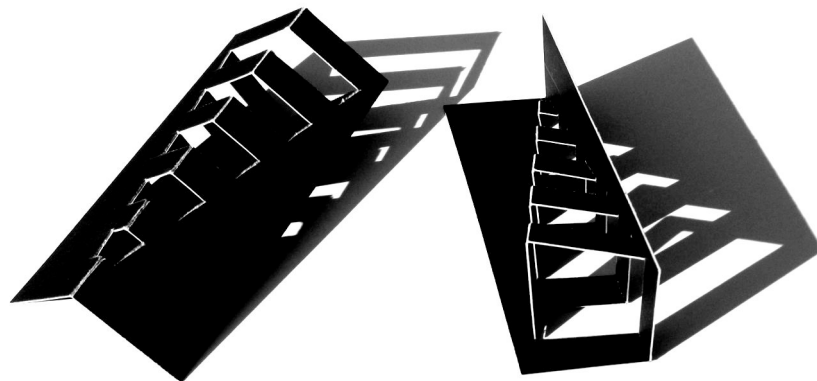
Under examensförberedelserna skissade jag direkt i materialet, dvs. i olika stålprofiler, rör och plåtremсор.

Undersökningarna förutsatte ett intuitivt förhållningssätt till materialet och jag undvek därför att skissa på ett kanske mer traditionellt 2- och 3- dimensionellt sätt.

Skissandet resulterade i många olika intressanta uttryck. Var och en av formerna gav en påtaglig känsla av monumentalitet och expressivitet. Jag hade dock misstankar om att det skulle bli svårt att översätta dessa små modeller till ett stort format. Det visade sig att jag hade rätt.

Det stadium av intuition som krävdes för att skapa formen visade sig vara i princip omöjligt att återskapa. Resultatet blev något helt annat. Det som i den lilla skalan kändes helt naturligt och på något sätt väldigt levande, upplevdes i större format som statiskt. Den naturliga känslan som jag närmast skulle kunna beskriva som en fryst rörelse försvann.

Jag valde därför att byta skissmetod och började använda mig av tunn svart kartong. Uttrycket blev nu ett helt annat. Till skillnad från de tidigare formerna som var av mer organisk karaktär blev kartongskisserna strikt geometriska.



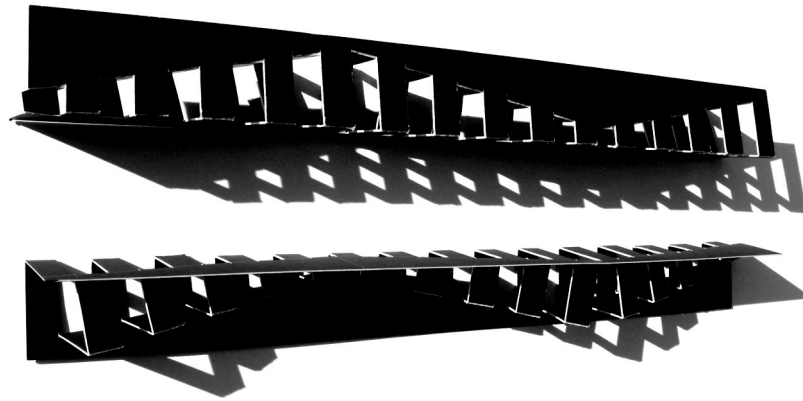
Jag utgick ifrån en rektangulär form. Utifrån ett kilformat mönster skar jag igenom kartongen för att sedan skära halvvägs igenom kartongen längs rektangelns längsgående centrumlinje. Detta gjorde det möjligt att vika rektangeln. När hela rektangeln viks kan de genomskurna delarna vikas åt motsatt håll vilket ger en kilformad volym.



Med två av samma vikta rektangel, men med den ena vänd 180° vertikalt, bildas en diagonal volym av delarnas mellanrum.

Kartongbitarna blev till mycket dynamiska volymer som i takt med att betraktningssvinkeln ändras skiftar i karaktär. Förhållandet mellan planen är avgörande för uppfattningen av volymen.

Jag testade att upprepa det kilformade mönstret i en och samma vikta rektangel. Den volym som bildades mellan de två vikta rektanglarna blev på grund av upprepningen i mönstret till en slags S – form. Det som blev spännande med just denna form var att S – formen trots det strikt geometriska mönstret fick en organisk karaktär. Utifrån samma mönster och metod försökte jag hitta nya varianter på den vikta kartongen.



På grund av mönstrets kilform förskjuts vinklar alltid på de utskurna delarna. Genom att utnyttja det och använda en sådan vinkel som bas eller botten kan man få volymen mellan rektanglarna att stå lodrätt medan den andra rektangeln till synes balanserar på det vikta hörnet.

De utskurna delarna upprepades med samma mellanrum i dem första modellerna. Jag testade med hjälp av Fibonaccis talserie att skapa ett stegvis ökat mellanrum. Rörelsen och den organiska karaktären som tidigare funnits där försvann. Gyllene snittets kvot (1,618) fungerade bättre men var inte lösningen.

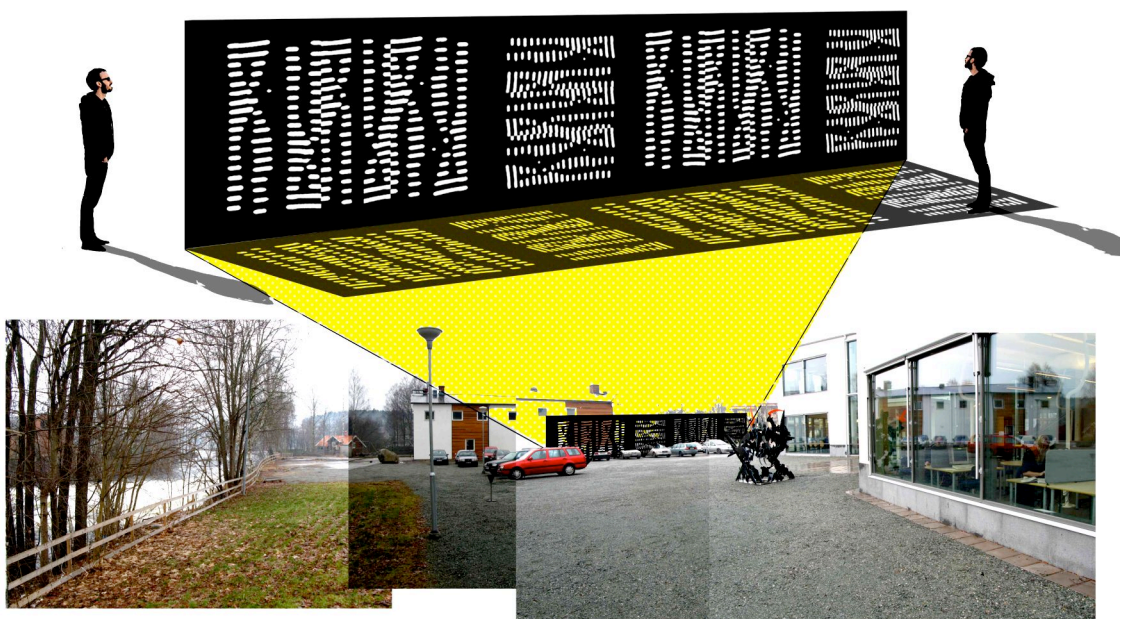
Jag bestämde mig till slut för den uppdelning av ytan som jag hade från början.



En annan skissvariant var att använda skuggan som form. Genom att belysa några av dem första 3-dimensionella skisserna, försökte jag gestalta skuggans form som en volym. Genom att trä två kartongbitar, med olika perforeringar och mönster, i varandra bildades nya former och bilder när jag belyste på nytt. Detta var en metod som jag valde att släppa för att ta upp vid ett annat tillfälle och arbeta vidare med.

Rumsliga undersökningar

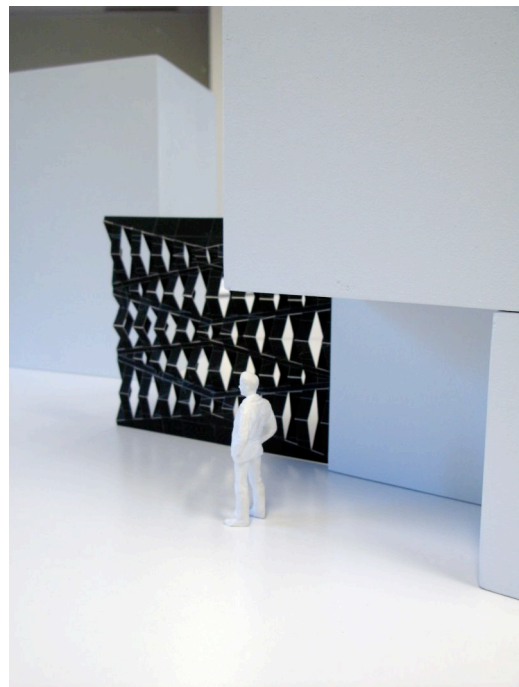
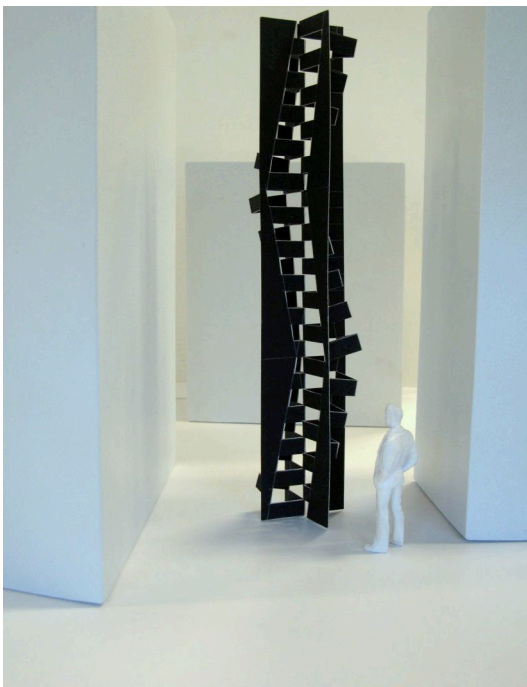
I samtal med lärare och professor kom jag fram till att det skulle var intressant att prova formerna i en miljö för att få en uppfattning om uttryck och skala. Platsen blev Utvecklingscentrum i Bengtsfors. Ett val jag gjorde pga. att det är en ganska nytillkommen plats. Den erbjuder en arkitektur som känns mer urban än resten av omgivningen och ligger dessutom på ett lagom avstånd till skolan. Med hjälp av fotografier och Photoshop började jag placera ut mina former på platsen.



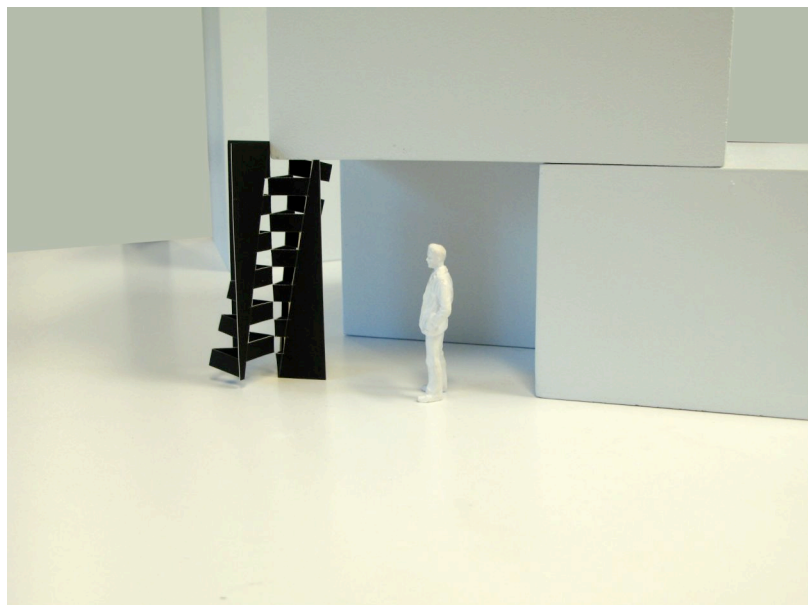
Det visade sig vara rätt svårt. För tillfället fungerar platsen som parkering vilket betydde att jag var tvungen att retuschera bort alla bilar. Dessutom var platsen inte riktigt definierad. Man såg inte riktigt var den började och slutade. Den blev helt enkelt för svår att förhålla sig till. Jag valde att lämna platsen för att leta efter en annan metod att testa mina former.

Jag började laborera med ett par enkla lådor. Dessa målade jag vita för att få dem att passa bättre med underlag och bakgrund som också var vitt.

Med hjälp av lådorna fick jag en bättre och framför allt tydligare bild av hur mina kartongformer egentligen såg ut. Nu blev det genast mycket tydligare hur formen påverkade rumsligheten.



En modellfigur i skala 1:20 fick fungera som en hänvisning till den verkliga ”männliga” storleken. Även denna var vit.



Tillverkningen

Fyra veckor in i examensperioden bestämde jag mig. Jag skulle göra den kartongform som bestod av två likadana vikta rektanglar. Den volym som bildades mellan formerna hade karaktären av en organisk S- form. I början av terminen blev vi sponsrade av SSAB Oxelösund. Vi fick tillgång till närmare ett ton plåt, i olika dimensioner, per man. Detta spelade in i mitt val av vilken modell jag tänkte tillverka i stort format. Kartongen skulle med relativt enkla verkstadstekniker kunna översättas till plåt.

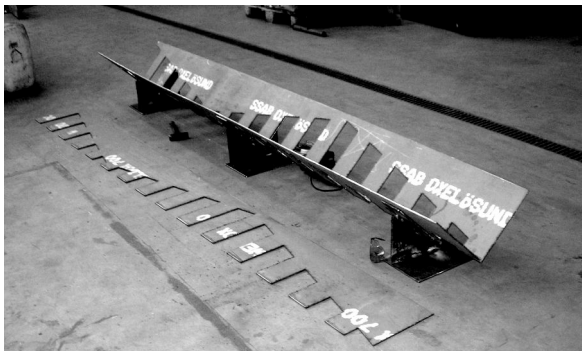
Det första steget blev att tillverka en mock- up i kapaline i full skala. Plåten jag skulle använda var 6 mm tjock och jag letade därför reda på lika tjock kapaline till min mock- up. Denna målades svart som kartongen i mina skisser.

Resultatet blev en 3 meter hög förlaga. De fyra likadana sidorna blev 30 cm breda vilket gjorde basen till 60 x 60 cm.

Efter ett par dagars betraktande och funderande började jag arbetet i verkstaden.

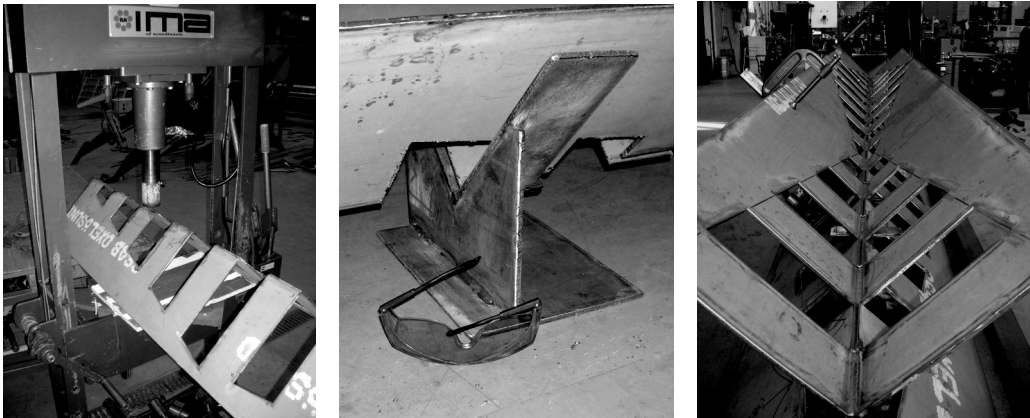
Plåtarna från SSAB hade formatet 2 x 6 meter. Jag använde ett slags självgående skärmunstycke, kallat paddan, för att skära ut de 4 rektangulära sidorna. Med rätt inställning vad gäller skärhastighet och gastryck kan man få ett mycket bra resultat.

Tack vare min erfarenhet från mock- up bygget visste jag precis vilka delar som skulle skäras ut ur rektanglarna.



Principen kring mina former bygger på att alla utskurna delar används, vilket gör att jag måste vara försiktig med att inte skära fel. Uttrycket kräver dessutom en distinkt form vilket gör det ännu viktigare med själva hantverket. Efter skärning och slipning av kanter samt reparation av felskär följer riktning av plåten. När man bearbetar plåten med värme rör den på sig. Plåten vi fick är härdad vilket innebär att den är ungefär 3 gånger hårdare än vanlig plåt. Det skulle alltså betyda att den är betydligt mycket svårare att

rikta tillbaka till önskad form. Riktningen utfördes med tvingar, olika egentillverkade verktyg och verkstadpressen.



För att få plåtarna i rätt läge vid svetsningen byggde jag tre så kallade jigggar. Tre 90° vinklar placerade i 45° vinkel mot en horisontal plåt. Detta underlättade arbetet med att svetsa alla de möten som skulle ha lite av den vikta kartongens karaktär.

Detta var en lösning jag var tvingad till på grund av den härdade plåten.

Under förberedelserna inför examensarbetet testade jag en metod att låta alla delar i plåten sitta ihop för att genom värmning på valda punkter bocka plåten till rätt form. En teknik som skulle påminna om den vikta kartongens betydelse för formen. På grund av den härdade plåten var detta en metod som jag fick välja bort.

När plåtarna var i rätt läge punktsvetsade jag alla möten med MIG- svetsen.

Jigggar och riktning till trots var jag tvungen att rikta plåtarna en gång till. Materialet i svetsfogarna krymper alltid vilket ändrade plåtarnas förhållande.

Efter riktning till rätt position följde helsvetsning av plåtmötena. Jag valde elbågs svets, allmänt känd som ”pinnsvets”, till detta. Med rätt elektrod av fabrikat Esab, modell OK 43,32 fick jag det resultat jag var ute efter. En jämn svetsfog som stämmer överens med kartongens vikta karaktär. Svetsfogen lades på baksidan av plåtmötet. Detta för att återknytta till en del av syftet med arbetet vilket är att visa på plåtens formmässiga kvalitéer, samt ge en hänvisning om kartongens betydelse för gestaltningens karaktär och uttryck. Istället för uttrycket av svetsfog tycker jag man får samma uttryck som vid bockning. Mer utav en plastisk formmässig karaktär.

De två identiska plåtformerna placerades mitt för varandra för att sedan svetsas ihop.

De utskurna delarna svetsades ihop två och två i 90° vinkel för att sedan svetsas på de två stora plåtformerna.

Resultat

Mitt examensarbete har resulterat i en 3 meter hög fristående skulptur.

En geometrisk form med organisk karaktär. En form med kvalitéer och uttryck som jag tror kan locka betraktaren att inte bara gå förbi, utan att faktiskt stanna till, gå ett varv runt, och fråga sig hur det ser ut egentligen. Genom att flytta sin betraktningssvinkel hitta nya rörelser i formen.

Arbetet har dessutom resulterat i en för mig givande skissmetod. Ett enkelt men inte simpelt sätt att förhålla sig till form i det offentliga rummet.

Jag har dessutom fått större erfarenhet av arbeten med större föremål i stålplåt, vad det gäller svetsning, riktning och skärning.

Det viktigaste som hänt är nog att jag fått ett slags bevis på att mina tankar kring form är realistiska och går att förverkliga. Formspråket har potential. Det finns möjlighet till vidare utveckling och fortsatt arbete kring samma tema.

Diskussion / reflektion

Arbetet har bekräftat mina idéer om plåtens formmässiga kvalitéer. Med en relativt enkel metod och teknik kan till synes komplexa former och uttryck uppstå.

Arbetet har gett svar på hur jag kan använda mina former i förhållande till arkitektur och det offentliga rummet, men det har även gett upphov till nya frågor. T.ex. hur jag skulle kunna använda mig mer aktivt av ljus- och färgsättning för att kunna styra uttrycket i mina former. Detta område skulle jag kunna utveckla och undersöka mer.

Tiden under examensarbetet har inte räckt till för att kunna behandla detta tillräckligt.

En fråga som dök upp var hur valet av färg på den färdiga skulpturen skulle påverka det skuggspel som uppstod i volymerna och på marken. I modellskalan var färgen svart med vita streck där jag skurit för att kunna vika. De vita strecken visade sig ha stor betydelse för upplevelsen av volym. De tillför en grafisk effekt som förstärker uttrycket.

Jag hade uppfattningen att skulpturen skulle vara svart även i stort format.

Detta var inte lika självklart för andra. Om inte skuggspelet stod i fokus så uppstod frågan om den svarta färgen gav ett alldeles för estetiskt uttryck.

Det grafiska uttrycket skulle vara svårt att behålla med en annan färg. En röd eller blå färg kändes helt enkelt inte som rätt val. Det var en känsla jag fick.

Däremot skulle det vara intressant att testa en kombination av olika kulörer i samma skulptur. Kanske skulle det ge en ökad eller förändrad upplevelse av volym och form? För att få en uppfattning om vad som skulle ske med skuggorna ställde jag ut min mock- up i solskenet. Det skuggspel som bildades på marken visade sig vara mycket effektivt. Det blev på något sätt ett annat språk. Det som hände inne i själva formen med skuggorna tycker jag fungerade bra, men det känns som jag måste göra vidare undersökningar av detta innan jag kan motivera valet av färg.

Tanken slog mig, när jag väl hade svetsat ihop de sista delarna och ställt skulpturen upp, att en grå färg kanske skulle göra sig bra. En färg som ligger ganska nära den kulör som plåten hade vid leverans, en mattgrå rostskyddsfärg. Oavsett vilken färg jag till slut väljer kommer färgen i ”snitten” att ha en kontrasterande färg. Det som var vitt i modellskalan kommer få en gulaktig kulör i det stora formatet. Den kontrastverkan som gult har tillsammans med svart sägs vara den färgkombination som ögat uppfattar fortast. Något som kanske drar ytterligare några blickar till formernas förvandlingar.

Arbetet har gett mig en ökad uppfattning om några av svårigheterna kring att bygga relativt stora former i stålplåt. Detta har haft en diskussion till följd om huruvida man tvingats göra avkall på formens distinktion på grund av konstruktionsmässiga problem och frågor.

För mig personligen är det viktigt med ett noggrant och väl genomfört hantverk. Dessutom kräver formen och uttrycket det. Något jag ibland gjort avkall på. Det finns ibland någon slags allmän uppfattning om att maskinen skulle vara överlägsen hantverkaren. Ibland så stämmer det nog också men flera gånger under mitt examensarbete har jag reflekterat kring hur man lurar sig själv. Att alla hjälpmedel och maskiner man använder, som ska fungera precis så bra som man tror men sen inte gör det, bara inneburit mer arbete.

Tankarna om ett exakt och noggrant hantverk för mig vidare till minimalisterna. För dessa konstnärer var hantverket något som inte skulle synas. Spåren av den skapande handen skulle raderas, till fördel för ett enklare, renare uttryck. Istället tillverkades deras konst, i vissa fall, industriellt.

Jag skulle kunna tänka mig att sätta in det jag gör i en minimalistisk tradition. Jag kan känna en vis dragning till den minimalistiska konsten. Enkla uttryck och former.

Samtidigt tycker jag det finns mycket av visuell underfundighet i det jag gör, vilket inte är så tydligt i minimalistisk konst.

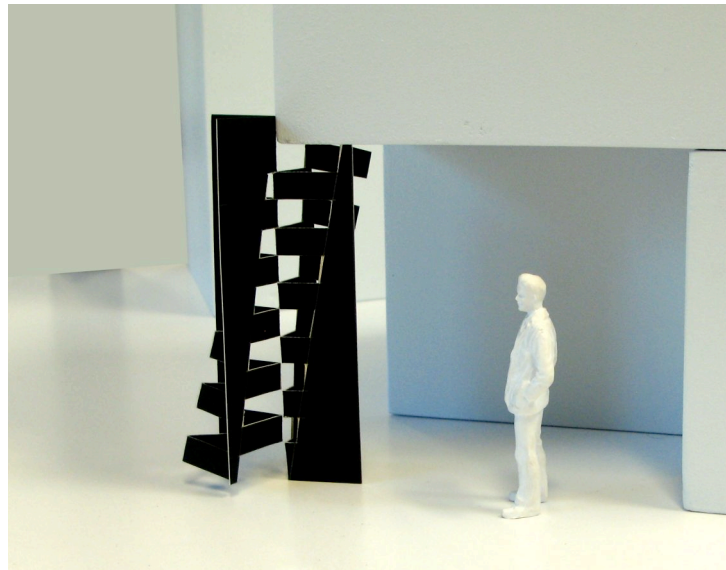
En riktning som känns som en fortsättning på rysk konstruktivism.

Jag kan se några av mina former som en atlant / karyatid, en konstnärlig gestaltning med tydlig funktion, inkorporerad i arkitektur. En variant på byggnadskonstens kolonner.

Som en förlängning av konstens funktion genom en applikation av konstens utsmyckande funktion i ett konkret byggnadskonstruktivt sammanhang. Något som inte är helt ovanligt i ett historiskt perspektiv.



Karyatid Stadsteatern, Göteborg



Slutord

Det jag vill hålla fram som den största erfarenheten under mitt examensarbete är att ha hittat en metod och en teknik som förmedlar mitt personliga konstnärliga språk.

En skissprocess och ett förhållningssätt till det offentliga rummet som ger en klar bild av mina intentioner.

Det har dessutom varit väldigt kul att få se resultatet av en lång process och mycket slit förverkligat i något man känner sig stolt över.

Käll- och Litteraturförteckningar

Marzona, Daniel, Minimal Art, Köln 2006

Batchelor, David, Minimalismen: Moderna konstriktningar, London 1997

Judd, Donald, Samlade skrifter 1975-1986, Uddevalla 1990

Edwards, Folke, Olle Skagerfors, Göteborg 1981

Fiedler, Jeannine, Feirabend, Peter, Bauhaus, Köln 2000

Storr, Robert, Tony Smith- architect painter sculptor, New York 1998

Widenheim, Cecilia, Lars Englund, Värnamo 2005

Ericson, HC, Corpus, Verona 2004

Mack, Michael, Anthony Gormley, Göttingen 2007

R. Broby- Johansen, Konstordbok- 6000 konsttermer från A till Ö, Borås 2000

Nordstedts Svenska ordbok, Red. Lillemor Swedenborg, 2:a upplagan, 1988

Lars Englund

Moderna Muséet

www.modernamuseet.se/v4/templates/template1.asp?id=2657&bhcp=1

Toni Benetton

www.museotonibenetton.it/default_en.html

Eduardo Chillida

www.eduardo-chillida.com/

Tidskriftsartikel:

Treijts, Erica, Beartling siktade mot rymden (DN 6/10/2007)

Tack!

Jag vill tacka alla som hjälpt och stöttat mig under detta examensarbete.

Tack till studenter och lärare vid Järn & Stål / offentlig gestaltning,
vänner och familj.

Ett särskilt tack till:

Liss Annika Söderström, Janne Hilmersson, Lennart Wintermyr.

Karl Hallberg för samtal, stöd och hjälp.

Rinda Strand Hollmer för stöd och uppmuntran och för att du har stått ut med mig och
den egotripp som ett examensarbete innebär.

SSAB Oxelösund för sponsring av material.

Stiftelsen Stenebyskolan för ekonomiskt stöd.