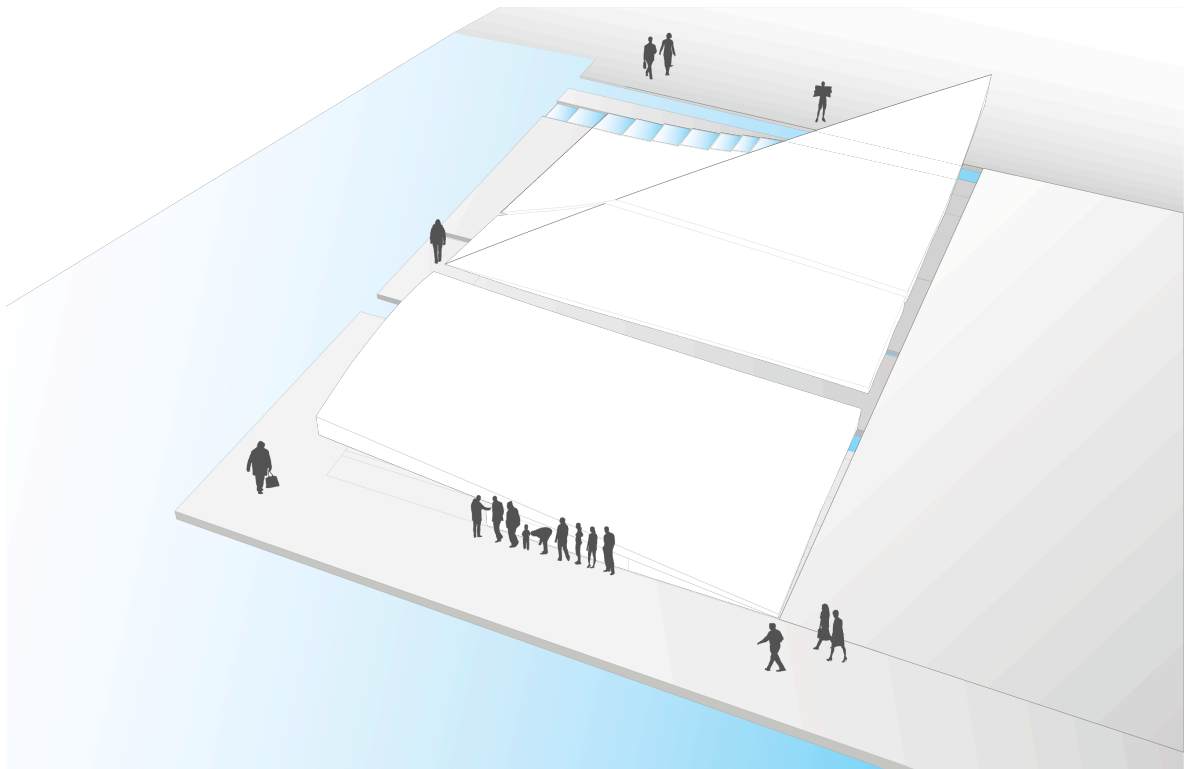


Att gestalta utan plats

En redogörelse för en temabaserad gestaltningsprocess



Lisa Runnéus

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur
EX0529 Projekt i landskapsarkitektur, 2012, 15 hp på landskapsarkitektprogrammet, *Uppsala*
Nivå: Grundnivå G2E
© Lisa Runnéus
Titel: Att gestalta utan plats – en redogörelse för en teambaserad gestaltungsprocess
Engelsk titel: Placeless Design – a Report of an Alternative Design Process
Nyckelord: Designmetod, designprocess, gestaltning, gestaltungsprocess, konceptuell design
Handledare: Ulla Myhr, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Ylva Dahlman, SLU, institutionen för stad och land
Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se/>

Abstract

The Landscape Architecture Program at SLU, Ultuna provide several design courses. Within these courses, students are mainly introduced to one type of design process, a process based on the specific site and its conditions, known as Genius Loci. This report presents a course and a design methodology from Cornell University which aims to provide students with tools for a more conceptual way of thinking about design and architecture. The design method is presented in two stages. First an introduction to the course description and objectives. Second, a presentation of the exercises that the course consisted of. The exercises are illustrated with a case study of a student project. The purpose of this paper is to present the course approach and to highlight the question of concept implementation within the Landscape Architecture Program at SLU, Ultuna. The design process begins with a theme, *Feeding the planet - energy for life*. The student's ability to interpret qualitative and quantitative information are explored through architectural experimentation. The result, an exhibition pavilion for the World Expo in Milan in 2015, lacks a foothold in the actual location, providing the conditions for a placeless design thinking. This report will show that there are more ways of relating to the design process than taught by the Landscape Architecture Program at SLU, Ultuna and hopefully inspire the readers to seek new and alternative sources of inspiration.

Sammandrag

Inom landskapsarkitekturprogrammets studiekurser blir studenterna främst introducerade till en typ av gestaltningsprocess, en process som utgår från platsen och dess förutsättningar. Här presenteras en kurs och en designmetod från Cornell University vars syfte är att ge studenten verktyg för ett mer konceptuellt tänkande kring gestaltning och form. Designmetoden presenteras i två steg, först en redogörelse för kursupplägg och kursmål. Därefter framställs de övningar som kursen bestod av. Övningarna illustreras med en fallstudie över ett studentprojekt. Syftet med uppsatsen är att presentera upplägget och att öppna upp för diskussion kring konceptimplementering i utbildningen. Processen som presenteras startar med ett tema, *Feeding the planet - energy for life*, och testar sedan studentens förmåga att genom arkitektoniska experiment tolka kvalitativ och kvantitativ information som formspråk. Resultatet, en utställningspaviljong till världsutställningen i Milan 2015, saknar en förankring på den faktiska platsen, vilket ger förutsättningar för en annan typ av gestaltning. Här premieras den fria tankens möjlighet att kring ett tema skapa form och funktion, utan att primärt utgå från en plats. Denna uppsats vill visa att det finns fler sätt att förhålla sig till gestaltningsprocessen och förhoppningsvis inspirera till att söka nya och fler inspirationskällor.

Introduktion

Jag anser att landskapsarkitektur är ett konstnärligt ämne. Konstnärskapet kan vara olika beroende på landskapsarkitektens intressen och inriktningar men behovet av ett konstnärligt och kreativt tänkande täcker hela spektrat av yrkesfrågor, från övergripande planering till finprojektering. Inom landskapsarkitektutbildningens gestaltningskurser involverar gestaltningsprocessen det konstnärliga arbetet. Oftast utgår processen från platsen och består av inventering, analys, program, koncept, gestaltning och presentation. Metoden är användbar och ger bra grundförutsättningar - främst i inventering, analys och programmering av platsen. Dock upplever jag att denna process har en begränsning i metoder för att hitta form. Som student lär jag mig att det är konceptet som genererar form, men med vilka verktyg finner vi konceptet? Är en bra gestaltning exklusiv för de studenter som har en "känsla för form"?

Uppsatsen presenterar en gestaltningsprocess där metoder för att hitta form är huvudfokus, prövad av mig på Cornell University, New York, USA under vårterminen 2011. Om föregående process utgår från platsens förutsättningar för att skapa arkitektur kan denna process bäst beskrivas som en temabaserad designmetod. Här premieras den fria tankens möjlighet att kring ett tema skapa form och funktion, utan att primärt utgå från en plats. Med denna uppsats vill jag visa ett exempel på ett sätt att förhålla sig till gestaltningsprocessen och förhoppningsvis inspirera till att söka nya och fler inspirationskällor.

Bakgrund

Med gestaltningsprocess menar jag hela den process som ett arkitekturprojekt går igenom, från uppdrag till färdig produkt. Konceptutveckling är ett delmoment i processen och den kan få mer eller mindre utrymme. Då gestaltningsprocessen själv inte ger några verktyg för att hitta form är det till konceptet landskapsarkitekten kan vända sig för att förankra sin gestaltning. Uppsatsen presenterar en gestaltningsprocess som leder studenten genom en rad arkitektoniska experiment för att hitta ett form- och/eller programkoncept.

Om gestaltningsprocesser

Inom den femåriga landskapsarkitektutbildningen på Ultuna blir vi främst introducerade till en typ av gestaltningsprocess. Processen är baserad på idén att design är ett verktyg för problemlösning (Swaffield, 2002 s. 33). Denna process kan enkelt beskrivet gå igenom följande faser; inventering, analys, programmering, koncept, resultat, presentation. Tankesättet ingår i en tradition som går många år tillbaka. Hideo Sasaki beskriver redan 1950 en process som baseras på kritiskt tänkande i tre steg; undersökning, analys och syntes (Swaffield, 2002 s. 35). En utveckling av Sasis resonemang finns tidigt beskriven av Christopher Jones (Murphy, 2005 s. 50). Jones modifierar Sasis process på 1960-talet och beskriver den som den systematiska metoden. Intentionen med metoden är att minska sannolikheten för designfel, tidskrävande om-gestaltning samt förseningar. Metoden förklaras i tre steg; analys, syntes och utvärdering. Analysstadiet hanterar förutsättningar och önskemål, både programmatiska och gestaltningsmässiga. Syntesstadiet handlar om lösningar anpassade till förutsättningarna och önskemålen. Utvärderingsstadiet är en bedömning om hur väl syntesen svarar på efterfrågan utifrån analysen (Murphy, 2005 p. 50). 1984 skriver Kevin Lynch och Gary Hack *The Art of Site Planning* (Swaffield, 2002 s.37). Här definieras gestaltningsprocessen ytterligare i åtta steg. De är tänkta att läsas som en cykel, där repetitioner av tidigare steg är en del av processen. De åtta stegen är:

1. Definiering av problemet
2. Programskrivning och analys av plats och användare
3. Schematisk gestaltning och en preliminär kostnadskalkyl
4. Utvecklad gestaltning och detaljerad kostnadskalkyl
5. Framtagande av handlingar
6. Upphandling av kontraktör
7. Konstruktion
8. Användande och skötsel

Lynch och Hack skriver att designerns inflytande är minst i det inledande och avslutande steget (Swaffield, 2002 s. 38). Även Murphy försöker beskriva vilka steg en gestaltningsprocess går igenom, men han begränsar det till 6 steg. Han skriver att varje steg förbereder nästa vilket leder designern genom en logisk process. Tanken om sekvenser fungerar som den underliggande logiken i de olika stegens inbördes relationer (Murphy, 2005 s. 63).

De olika stegen är:

1. Definiera uppgiften,
2. Definiera platsen, inventering och analys,
3. Sök efter problemlösningen,
4. Dokumentera och presentera din design,
5. Implementera din gestaltning och slutligen
6. Utvärdera din gestaltning.

Även Murphy beskriver gestaltningsprocessen som cyklisk, då resultatet av utvärderingen påverkar designerns förhållningssätt till sitt nästa projekt (Murphy, 2005 p. 64).

Murphys gestaltningsprocess ligger nära den process som främst används inom landskapsarkitektutbildningen. Ingen av ovanstående processer berör frågan kring form och gestaltning. De konstaterar att ett steg i processen är gestaltning/problemlösning men ger ingen väg-ledning till hur gestaltningen får sin form.

Om form och estetik

De första tre fjärdedelarna av förra århundradet dominerades av *"form follows function"* (Murphy, 2005 s. 141). Ian McHargs svar till detta påstående ska ha varit *"form follows nothing - it is intergral with all processes"* (Murphy, 2005 s. 143). Lynch och Hack skriver om platsgestaltning att *"Design är sökandet efter en form som tillfredställer programmet. Det [design] hanterar specifika lösningar, medan programmet behandlar generella karakterer och önskade resultat. Design börjar med programmet, och programmet förändras allt eftersom designen utvecklas."* (Swaffield, 2002 s. 57). Senare i samma kapitel tar Lynch och Hack upp problematiken om formgivning som ett mysterium som bara de kreativa människorna kan hantera. Design är inte begränsat till genier hävdar de (Swaffield, 2002 s. 57).

Gestaltningsprocessen på landskapsarkitektutbildningen, Ultuna

Inom utbildningen är det främst en gestaltningsprocess som presenteras för studenterna, här beskrivet som den platsbaserade processen. Den går kronologiskt från uppdrag, inventering av plats, analys av platsen, framtagande av ett program som ska svara på beställarens önskemål och platsens förutsättningar, utvecklingen av ett koncept, ett gestaltningsresultat som är en kombination av föregående, presentation och utvärdering. Oftast introduceras processen som cyklisk, där studenterna uppmanas att återvända och rotera kring koncept, program, inventering och analys för att till slut landa i ett resultat (bild 1).

Om den temabaserade gestaltningsprocessen

Den temabaserade gestaltningsprocessen presenterades för mig under studiokursen

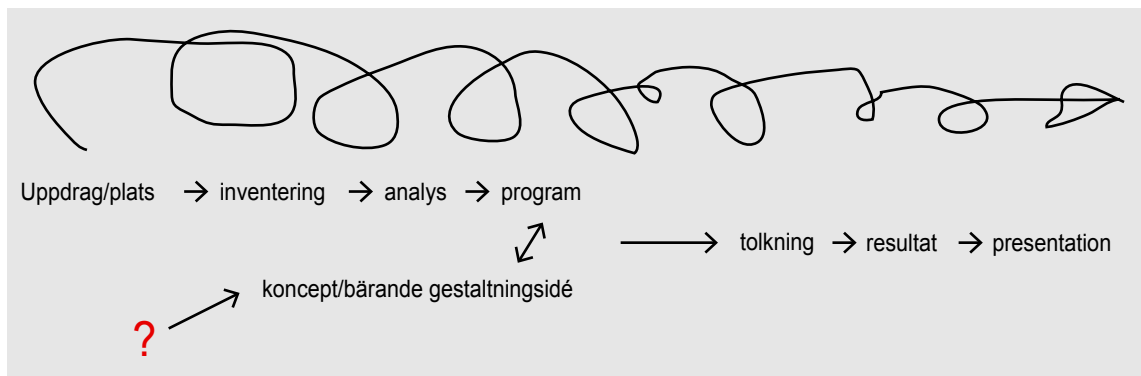


Bild 1. Den platsbaserade gestaltningsprocessen som jag upplever den. Trots sin ambition att vara cyklisk upplevs den som linjär. Processen saknar en metod som hjälper studenten att nå fram till ett koncept, en bärande gestaltningsidé.

Operative Landscape Vertical Studio av professor Marc Miller på Cornell University under vårterminen 2011. Miller har uppdraget att driva den konceptuella designprocessen på institutionen för landskapsarkitektur på Cornell University (Cornell, 2011). Kursen ges på avancerad nivå och riktar sig till studenter i årskurs två på det treåriga Mastersprogrammet (Cornell, 2012).

Gestaltningsprocessen utgår inte primärt från platsen, utan försöker genom insamling av kvalitativ och kvantitativ fakta hjälpa studenten att hitta en metod som kan generera form. Kursen är uppbyggd kring ett tema som undersöks genom en mängd arkitektoniska "experiment". Den fysiska platsen introduceras i slutet och agerar arena för konceptet (bild 2) (Miller, 2011).

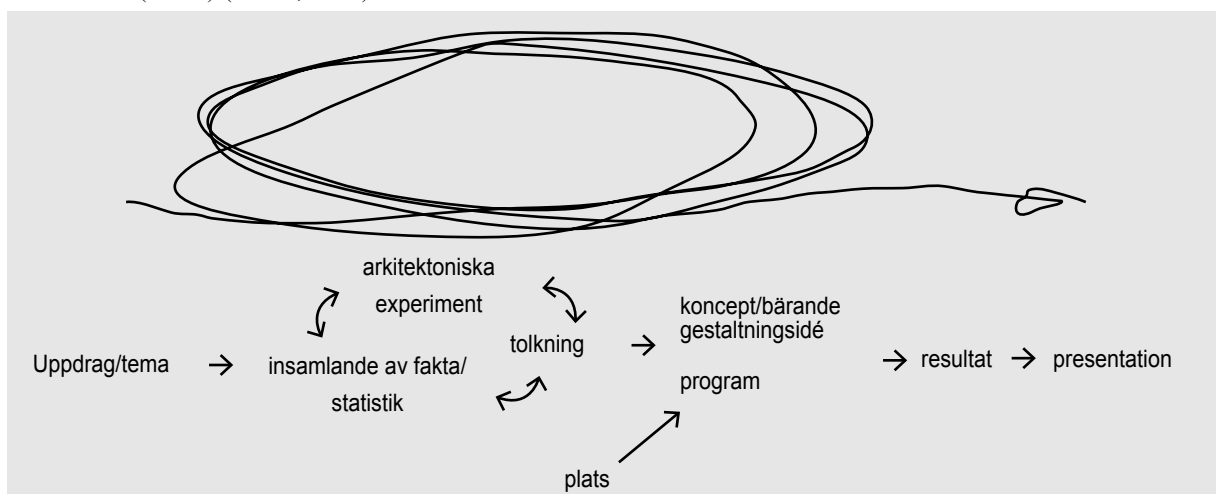


Bild 2. Den temabaserade gestaltningsprocessen. Utifrån ett tema tvingas studenten att gå på gång testa sin fakta och sina tolkningar. Först därefter introduceras platsen, som tillsammans med konceptet styr programmet.

Syfte

Syftet med den här uppsatsen är att presentera en gestaltningsprocess som inledningsvis fokuserar på koncept och form och först i ett senare skede involverar platsen. Genom att visa på ett alternativ till den gestaltningsprocess som används vid landskapsarkitekturutbildningen vill jag visa att det finns fler sätt att förhålla sig till designprocessen.

Processen presenteras i två steg; först en introduktion till kursupplägg och kursmål, därefter en redogörelse för de 14 uppgifter som kursen bestod av. Parallellt med uppgiftspresentationerna kommer en fallstudie över mitt egna projekt att redovisas. Detta ska läsas som ett illustrativt exempel på ett sätt att tolka uppgifterna. Avslutningsvis kommer en kortare diskussion av processens för- och nackdelar samt dess utvecklingspotential.

Avgränsning

Jag presenterar en kurs innehållandes en gestaltningsprocess av Marc Miller. Miller omnämner flertalet referensobjekt i beskrivningarna. Vissa av referenserna fungerar främst som inspiration för studenterna i kursen och har utelämnats.

Uppsatsen återger mina egna erfarenheter av den temabaserade gestaltningsprocessen och dess främsta syfte är att presentera, diskutera, reflektera och inspirera. Den tolkning av övningar som presenteras här är min egen. Det finns lika många tolkningar av övningarna som det finns studenter, därför ska min tolkning endast läsas som en illustration.

Översättning

Övningsbeskrivningarna i sitt ursprung är skrivna på en komplex och akademisk engelska. För att förenkla förståelsen av övningarna är beskrivningarna översatta till svenska. Där den svenska översättningen inte stämmer överens med Millers intentioner har förenklingar och förtydliganden av texten skett. I ett fall, uppgift 5, är övningen så komplext beskriven att jag har omformulerat uppgiften.

Metod

Fallstudie

För att på ett tydligt och relevant sätt presentera den temabaserade gestaltningsprocessen har jag valt att göra en fallstudie av kursen *Operativ Landscape Vertical Studio* samt mitt egna resultat i denna. Detta för att illustrativt och kronologiskt leda läsaren genom hela processen, från kursupplägg till färdig produkt. Fallstudien baseras på övningsbeskrivningarna formulerade av professor Marc Miller samt på utvecklingen av mitt egna projekt. Som grund till fallstudien har jag använt mig av utdelat material, min arbetsbok med minnesanteckningar och skisser, anteckningar från redovisningstillfällena och skriftlig korrespondens inom kursen. Mitt egna projekt finns dokumenterat i skisser, i digital form och med foton tagna under kursens gång.

De skriftliga övningsbeskrivningarna delades ut i samband med kursen. I efterhand har dessa översatts och granskats. Där förtydliganden varit nödvändiga för förståelsen av uppgiften har detta gjorts. Mitt egna projekt har granskats och sorterats i kronologisk ordning. Ett urval bland mina tidigaste resultat har gjorts för att förtydliga processen. I samband med uppsatsskrivandet har jag gjort en reflektion över varje deluppgift och mina delresultat.

Litteraturstudie

I denna uppsats används litteraturstudie i syfte att skaffa övergripande kunskaper inom ämnet fram till idag. En eftersökning av litteratur har gjorts i samråd med handledare Ulla Myhr på institutionen för stad och land, SLU. Böckerna som använts, *Landscape architecture theory: an evolving body of thought* (Murphy, 2005) och *Theory in Landscape Architecture - A Reader* (Swaffield, 2002) är sammanställningar av några av de främsta landskapsarkitekturtexterna publicerade under modern tid. Dessa böcker har hjälpt mig att skriva bakgrundskapitlet som är en kort introduktion till gestaltningsprocesser och formgivning. Då syftet med uppsatsen är att redogöra för en opublicerad gestaltningsmetod har tyngden lagts på att presentera denna i sin helhet. Litteraturstudien ska därför läsas som en övergripande introduktion till några av de idéer som har format den gestaltningsprocess som främst används inom landskapsarkitektutbildningen fram till idag.

Samtal

För att bekräfta och förtydliga vissa begrepp och formuleringar har två fria samtal förts med Marc Miller i efterhand, ett i november 2011 och ett i februari 2012. Det senare

samtalen var en reflektion av kursens upplägg och resultat. Samtalen skedde via Skype. Samtalens relevans för uppsatsen var främst att förtydliga vissa formuleringar och att bekräfta att jag förstått syftet med kursstrukturen och upplägget under kursen.

Upplägg

Den temabaserade gestaltungsprocessen presenteras i två delar. Först introduceras Institutionen för Landskapsarkitektur på Cornells formella kursupplägg. Där ingår en sammanfattning av kursplan, metodik, tidsplan och projektpresentation. Kursplan, metodik och tidsplan är kursspecifika rubriker medan projektpresentationen är ämnesspecifik för det tema som kursen behandlade under våren 2011. Informationen delades ut i samband med kursstart av Miller. Senare har den uppdaterats av institutionen och publicerats på Cornells internät. Projektpresentationen är den samma som vid kursstart då senare kursupplägg har haft ett annat tema.

Den andra delen består av de 14 uppgifter vi studenter gick igenom under kursens gång. Dessa uppgifter redovisas i två moment. Det första momentet är en direkt återgivning av Millers övningsbeskrivningar, här översatta från engelska till svenska. Det andra momentet är min tolkning av uppgiften, en fallstudie över mitt resultat under kursen.

Resultat - Kursstruktur och upplägg

Allt som följer nedan är baserat på skriftlig information från professor Marc Miller och institutionen för landskapsarkitektur på Cornell University.

Kursplan

Kursen är en fördjupningskurs. Målet är att studenterna aktivt ska lära sig att påverka programmet och villkoren för en specifik plats. Studenterna ska samtidigt få en utökad förståelse för samtida konstruktionsteknik. Projektet fokuserar på det visuella intrycket samt dess förmåga att förmedla en tydlig platskänsla. Genom teori och praktiskt utförande utforskar studenterna de sociala, kulturella, fysiska och historiska faktorerna och deras relation till gestaltning och planering. Det övergripande målet med kursen är att testa och utmana studentens teoretiska, metodologiska, tekniska och representativa kompetens samt förmåga att parallellt arbeta med olika frågor och skalor (Cornell, 2012).

Pedagogiska mål

De pedagogiska målen är bland annat att studenten ska få en ökad förståelse för utformandet av grafiska diagram över rumsliga relationer genom olika presentation- och visualiseringstekniker och en ökad kunskap kring formuleringen av ett koncept baserat på forskning och statistik. Studenten ska även få en möjlighet att testa ett koncept genom en iterativ process, få övning i att revidera sitt arbete utifrån självkritik och gemensamma diskussioner samt ge studenten möjlighet att utvärdera sitt och sina kamraters arbeten genom aktiva och kontinuerliga kritik tillfällen. Betygsättningen baseras på grafisk tydlighet, teknisk skicklighet och precision i de två- och tredimensionella visualiseringarna, förmågan att identifiera ett koncept utifrån forsknings- och designförebilder samt studentens förmåga att omarbete sitt projekt under kursens gång (Miller, 2011).

Arbetsgång i kursen

Studion bygger på en serie övningar som är utformade för att överbygga varandra i en iterativ process, snarare än en linjär modell. Presentation och visualisering undersöks genom en mängd olika deluppgifter och tvingar studenten att tänka både två- och tredimensionellt. Ett övergripande mål inom projektet är att få skissen att påverka den fysiska modellen och vice versa. Kursen består av 14 övningar som redovisas regelbundet/veckovis. Alla skisser och modeller är interaktiva fram till slutpresentationen, ingen

uppgift kan anses vara färdig innan dess (Miller, 2011).

Tidsplan

Generellt finns ca 12 timmar i veckan schemalagt under vårterminen. Utöver detta förväntas studenten lägga ca 15 timmar av sin egen tid per vecka. Kursens omfattning är 10 högskolepoäng (Miller, 2011).

Projektbeskrivning

Utmaningen i kursen är att utforska landskapsarkitektur, arkitektur och stadsplanering genom utformandet av USAs paviljong till världsutställningen i Milano, Italien 2015 (Miller, 2011). Det övergripande temat för utställningen är "*Feeding the Planet - Energy for life*" (Expo 2015, 2012). Med en världsutställningspaviljong som uppgift blir den faktiska platsen sekundär i förhållande till syftet, konceptet med paviljongen. Fokus är problem-baserade lösningar snarare än platsens förutsättningar. Studenten ska i ett tidigt stadium att utforska och identifiera ett antal rumsliga och logistiska frågor kring utställningens tema; matproduktion och energi. Utifrån dessa frågor ska studenten sedan skapa ramverket för den designprototyp som projektet ska resultera i. Utifrån prototypen föds en långsiktig plan för utställningsområdet som påverkar den fysiska miljön kring området på ett permanent sätt. Studenten tvingas till en konsekvens- och relevansanalys av sitt arbete och dess långsiktiga påverkningar.

Studenten har som krav att hela tiden uppdatera redan utfört presentationsmaterial för att upprätthålla konceptuell relevans. Detta betyder att studenten måste vara väl medveten om sitt arbete i en iterativ process (Miller 2011).

Övningsredovisning

Här följer övningarna i kronologisk ordning. Som illustration visar jag min tolkning och avslutar med en kort reflektion av uppgiften.

1 - Introduktion till paviljongutformning

Den första uppgiften genomfördes i par och var en introduktion till hur utställningspaviljonger utformas. Under en dag analyserade och jämförde studenterna två paviljonger utifrån en lista av utställningspaviljonger från både världsutställningar samt mindre regionala utställningar.

Övning 1

Paviljongerna har satts samman för att komplettera/kontrastera mot varandra. Paviljongpar som jämförs är bland annat *Seed Cathedral* (Heatherwick, 2010) med *Chanel Mobile Art Pavillion* (Hadid, 2010), *The Montreal Biosphère* (Buckminster, 1967) med *The Blur Building* (Scofidio-Diller, 2002) och *Eiffeltornet* (Eiffel, 1889) med *Londons Olympiska Stadium* (Populous, 2012).

Uppgiften handlar inte om att redogöra för formalia som plats, tidpunkt och placering av byggnaderna utan om att försöka förstå kärnan i gestaltningsprocessen som lett fram till utformningen. Paviljongerna ska de-konstrueras till deras fundamentala koncept. Definiera den gemensamma grundidén för de båda paviljongerna. Med utgångspunkt i grundidén skalas utformningen bort för att försöka avslöja paviljongernas gemensamma baskomponenter. Dessa komponenter kan vara kulturella, geografiska, fenomenologiska, materialistiska eller en kombination av dessa.

Efter att baskomponenterna identifierats, struktureras dessa i en visuell presentation som grafiskt visar konceptet och hur det kommer till uttryck i

konstruktionen/designen av paviljongerna. Presentationen ska organiseras för att i detalj avslöja likheter och skillnader i tolkningen av grundidén och bestå av skisser, ritningar och illustrationer som visar hur baskomponenterna för projekten manifesterats fysiskt. Studenten ska visa paviljongernas inre logik och funktion i en skallös hybridmodell. Miller, 2011

Egen tolkning 1

Jag analyserade *Holland Creates Space* (MVRDV, 2000) och *Monolith* (Nouvel, 2002). *Holland Creates Space* var Nederländernas paviljong till världsutställningen i Hanover 2000. *Monolith* var en paviljong och en konsthall lokaliserad ute i en glaciärsjö i Murten, Schweiz för landets nationella mäsas 2002, Expo02. Huvudidén hos de båda paviljongerna var att visa på en alternativ och optimerad markanvändning. De tre gemensamma baskomponenterna hos de två paviljongerna var en fysisk stapling av olika lager av information, en viss nivå av transparens och ett styrt, kontrollerat flöde. I *Holland Creates Space* staplar MVRDV sex lager av typiska holländska miljöer på varandra och skapar ett helt slutet ekosystem. Detta ekosystem representerar inte bara de olika miljöerna i Nederländerna, utan också hur man kan bygga för att så effektivt som möjligt utnyttja den begränsade tillgången på land. *Monolith* av Nouvel, består av tre våningar och där representerar varje våning en tidsrymd; dåtid, nutid och framtid. *Holland Creates Space* har inga väggar vilket gör att de olika landtyperna tvingas till en relation med omkringliggande miljöer, ingen miljö är oberoende av sin omgivning. *Monolith* har väldigt tydliga väggar och framstår på håll som ogenomtränglig. Väl inne i konsthallen upptäcker man att väggarna på andra våningen är perforerade av små hål och fungerar som ett tithål ut i verkligheten - nutiden.

Modellhybriden av de två paviljongerna bestod av ett kubiskt, halvslutet ramverk med "hyllplan" av odefinierade landskapsformationer (bild 3).

Övningen tvingade oss att fundera kring koncept och syfte samtidigt som vi introducerades till en mängd olika paviljonger. Att förstå möjligheterna i det abstrakta förhållningssätt en designer kan ha gentemot en paviljong upplevde jag som nytt och utmanande, att en paviljong handlar lika mycket om att bygga ett argument som att skapa den faktiska konstruktionen.



Bild 3. Foto på hybridmodellen. Ramverket är både öppet och slutet. Innehållet består av 4 "hyllplan", lager av information. Hyllplanen saknar riktning och placeras på valfri plats inom ramverket.

2 - En logistisk kartläggning

Den andra uppgiften bestod i att under en vecka identifiera, definiera och illustrera de logistiska funktioner som finns kopplade till en näringskälla. Näringskällan valdes individuellt och kunde vara så specifik som innehållet i ett kylskåp eller en delikatessbutik, till att vara ett utsnitt inom ett större matvaruhus, apotek eller grossist.

Övning 2

Välj en eller ett par näringskällor. Genom att samla in tillgänglig information ska två frågor besvaras; vad är näringskällan och varifrån kommer den? Beskrivningen om vad näringskällan är ska vara produktspecifik eller så kan ett klassificeringssystem skapas för att lättare överblicka produkten/produkterna. För att svara på den andra frågan, om produktens härkomst, ska näringskällan spåras tillbaka till dess ursprung. Graden av detaljering bestäms av studenten själv. En del sekundära frågor ska besvaras; hur förmedlas näringskällan? Vilka hållpunkter finns i distributionskedjan? Vilka energiflöden är kopplade till näringskedjan? I vilken skala produceras produkten?

I uppgiften ingår att presentera informationen grafiskt. Illustrationerna ska vara tydliga och konceptuellt utformade, helst utan att baseras på kartunderlag eller annan geografisk information. I detta stadium är uppgiften främst en övning i informations-samlade samt grafisk presentation. Studenten har som uppgift att producera två bilder; en som uttrycker placering av produktionen och dess koppling till din närhet samt en bild som förklarar energiåtgång och transporteringsmetoden.

Miller, 2011

Egen tolkning 2

Jag valde att utgå från vin och att främst definiera lokalproducerat vin i New York State. Jag spårade vinproduktionen tillbaka till fröstadium, andra valde att gå ner till molekylär sammansättning av sina näringskällor.

I detta första stadium producerade jag två bilder; ett diagram över distributionsflödena av lokalproducerat vin samt en tredimensionell graf över de olika energibehoven över fem olika viners produktionscykel kopplat till mänskliga insatser (bild 4). Resultatet var ett försök att på ett kreativt sätt visa flöden utan geografisk information. För mig var det en utmanande övning, dels att välja en näringskälla och att finna relevant information, dels att fundera ut hur detta kunde redovisas grafiskt. Den löst formulerade uppgiften tillät oss att helt välja vilken information som vi ville inkludera och exkludera. Jag valde vin och vände mig till oenologstudenter (oenologi, läran om vin) för att förstå vilka faser olika

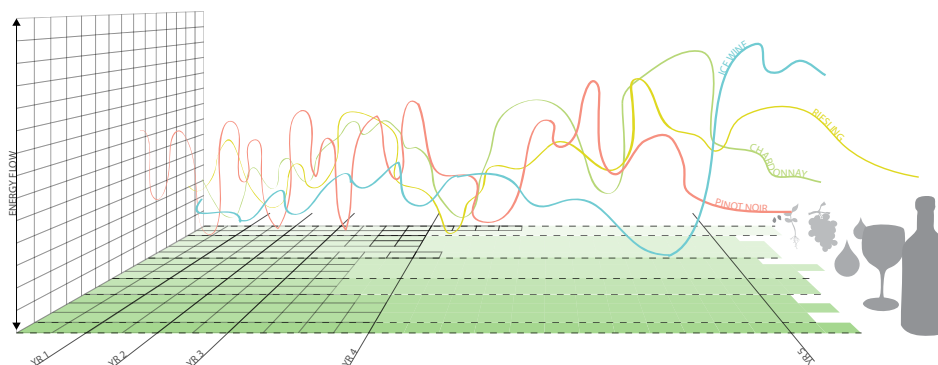


Bild 4. Graf över 4 viners livscykel i New York State. De olika färgerna representerar olika vinsorter. De tre dimensionerna i grafen är energiintensitet (Y-axel), tid (X-axel) och de olika stadier druvan går igenom från frö till färdigt vin (djupled).

viner går igenom. Det resulterade i en stor mängd fakta kring vinframställning, men också en mängd antaganden kring till exempel energiflöden inom produktionen. Svårigheterna var att illustrativt och tydligt redogöra för denna stora mängd information. Den graf som producerades fick ett eget formspråk och en känsla snarare än korrekt återgivna energikurvor och möttes av både kritik och beröm. Kritik för att den *egentligen* inte säger något om vinproduktion, beröm för att jag testade att översätta produktionskurvor i form.

3 - En logistisk modellering

Den illustrativa analysen som påbörjades i den tidigare uppgiften utforskades här genom en tredimensionell återgivning i form av en fysisk modell

Övning 3

Övning 3 baseras på informationen från övning 2. Genom att fritt översätta analysen till en fysisk modell ska studenten påbörja en undersökning kring rumsliga förhållanden och volym. Modellen ska fungera som ett komplement till den tidigare informationen. Den ska därför inte vara en direkt översättning, utan en tolkning som ska avslöja ytterligare dimensioner. Var noga med att det är en modell och inte ett diorama som du skapar. Materialvalet ska ske med hänsyn till dess funktionella egenskaper och inte härma eller eftersträva källmaterialet. En modell som visar ostproduktion ska alltså inte presenteras med ost som material.

Miller, 2011

Egen tolkning 3

Jag valde att översätta min abstrakta illustration över energiflöden till en modell av böljande band i hårdplast. Detta var, likt tidigare övning, ett sätt att pröva sig fram mot en fysisk form. Jag valde att fortsätta med mina kurvor. Materialvalet var fritt och valdes för att ytterligare dimensionera modellen och dess syfte. Jag valde vit hårdplast. Genom uppvärmning blir plast formbart och efter nerkylning behålls formen permanent. Plast är också enkelt att bearbeta utan specialverktyg; en skalpell och en hårfön var de enda verktyg som jag använde.

Fem band fick representera fem olika typviner. Bandbredden motsvarade exportmängd, de olika böjarna och förändringar i riktningar var en direktöversättning av tidigare graf. Start- och slutpunkterna samt sammanfogningarna av de fem banden bildade en modell som genom sina fysikaliska egenskaper gav ytterligare dimensioner till analysen. Jag argumenterade för en faktisk form bestående av rörelse, mellanrum, tomrum, interna relationer med mera (bild 5). Denna övnings främsta behållning var att försöka stärka sitt argument för vald näringskälla genom en fysisk modell.



Bild 5. Tolkning av bild 4 i en fysisk modell.

4 - Manipulering av tidigare idéer

I kursen antogs att alla ritningar och modeller är konstruerade för att visa ett argument. Enligt Miller är det då möjligt att dissekera dem i syfte att avslöja ritningens eller modellens kärnfråga/or.

Övning 4

Den fjärde uppgiftens syfte är att återkoppla mot tidigare uppgifter för att renodla huvudidén och hitta nya infallsvinklar. Övningen är att i mindre studentgrupper identifiera de individuella argumenten för de redan gjorda skisserna och modellen. Detta för att upptäcka svagheter och ge studenten möjlighet att förstärka eller rekonstruera de enskilda argumenten. I båda fallen genererar bearbetningen av argumenten något nytt i förhållande till den tidigare processen. Detta skapar klarhet och förtydligar utformningen. De mindre grupperna är sammansatta för att skapa underlag för en genomgående analys av argumenten.

Miller, 2011

Egen tolkning 4

I min grupp ingick ett projekt om flingsaltsframställning och dess relation till en specifik sorts alger samt en distributionskedja kopplat till en ekologisk ostaffär. Vårt gemensamma tema var lyxspecerier - varken flingsalt, vin eller ost är nödvändiga för vår existens. Vi frågade oss vilka argument som fanns för att använda oss av dessa specerier som utgångspunkt för en världsutställningspaviljong? Varför baserar jag mitt projekt på en produkt som vin? I detta stadium valde jag att fokusera på vinproduktion som ett hantverk. Detta öppnade upp möjligheter att inkludera fler näringskällor och på så sätt få en bredd lämplig för en världsutställning. Det nya fokuset skapade fler frågor kring hantverkets betydelse för matproduktion i New York State, i USA och i världen, hantverkets roll i miljödebatten och hantverk ur ett hållbarhetsperspektiv. Med denna inriktning bearbetade jag tidigare analyser men jag var fortfarande osäker på mitt val av tema, vin som hantverk kändes varken spännande eller nytänkande. De nästkommande två övningarna var de största provningarna under projektets gång och därefter släppte jag hantverkstemat helt.

5 och 6 - ett arkitektoniskt "förhör"

Genom att testa de tidigare resultaten mot en mängd arkitektoniska termer kunde projektets eller det individuella temats arkitektoniska relevans bedömas.

Övning 5 och 6

Hittills har du klart av ett antal uppgifter vars syfte är att definiera ramverket kring ditt koncept. Mer specifikt har du skapat ett antal system med hjälp av grafiska och fysiska modeller. Dessa mindre system har på flera olika skalor skapat frågeställningar kring en större uppsättning av system. För att testa dina frågor måste du nu "förhöra" innehållet för att identifiera teman och mönster i din analys. Som en form av abstraktion ska du konstruera metoder som förenklar ditt förhållningssätt till de tidigare uppgifterna. Du ska försöka att mer effektivt förtydliga det centrala konceptet i ditt arbete. Som en del av gestaltungsprocessen kommer denna sammanfattning ge dig möjlighet att skapa en idealiserad idé som även fungerar för det större operativa landskapet.

I detta steg blir du ombedd att testa dina ritningar och modeller med en serie ”operativa termer”. Dessa termer fungerar för att beskriva ritningar och fysiska modeller som ett konstruerat landskap. Därför hjälper dig dessa villkor att fundera ut: Vad det är du konstruerat genom din analys? Hur kan dessa konstruktioner manifesteras genom arkitektur eller annan representation? Du ska använda dessa termer som ett sätt att beskriva dina ritningar och modeller.

Termerna är följande:

Segmentera - att dela upp i mindre beståndsdelar.

Tessellera - att fylla ut ett plan med geometriska figurer utan överlappningar eller mellanrum (Cambridge, 2012).

Vika - att genom vikning finna nya mönster, former.

Konturera - att förstärka konturer/kanter.

Forma - att modellera formen.

Förtjocka - att sammanfoga, klumpa samman.

Du får välja att i uppgift 5 arbeta med modell eller ritning. I uppgift 6 använder du det andra presentationssättet för att förmedla ditt koncept. Det är dock en parallell uppgift, vilket innebär att du ska ha en idé för uppgift 6 när du presenterar uppgift 5.

Miller, 2011

Egen tolkning 5 och 6

Vid tilldelning av denna parallella uppgift förstod jag inte mycket av övningen. Dels för att övningen var väldigt svårt och löst beskriven, dels kunde inte prof. Miller förklara ytterligare vad han menade. Min frustration speglar resultatet. Jag försökte mig på en segmentering av de olika komponenterna inom vinproduktion. Jag började med att göra en illustration över vilka in- och utgående komponenter hela produktionskedjan bestod av (bild 6).

I övning 6 tolkade jag dessa in- och utgångar över tid med hjälp av punkter på ett papper, där papprets längd fick motsvara hela processens längd, från frö till färdigt, upptappat vin. Punkterna dimensionerades ut kronologiskt. Tillkommande komponenter hamnade i överkant på pappret och utgående komponenter placerades i nedkant. Detta var en relativt litterär översättning av tidigare övning. I de utplacerade punkterna trädde sedan snören för att representera en synergieffekt av alla dessa in- och utgångar (bild 7). Jag använde mig av termen förtjockning för att beskriva denna synergieffekt. Resultatet kan mest liknas vid en tjock fläta där de rumsliga kvaliteterna främst sitter i mellanrummet mellan ”flätan” och pappret.

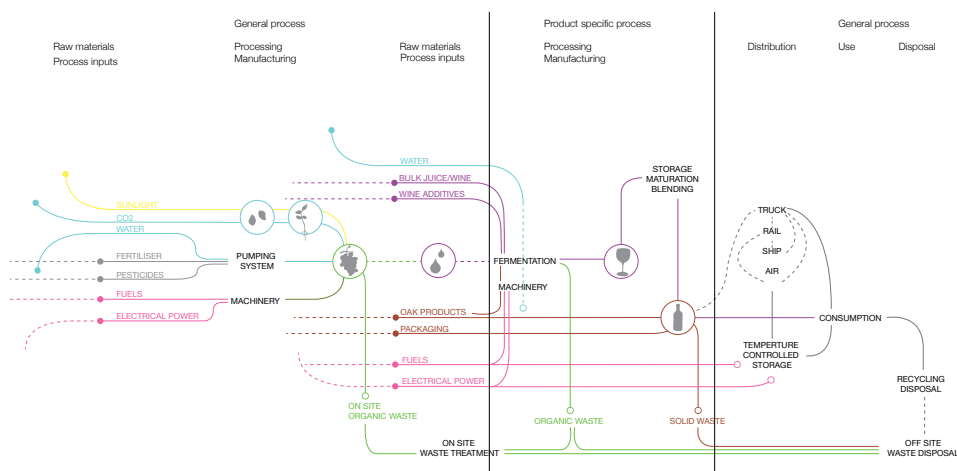


Bild 6. Diagram över in- och utgående komponenter i vinprocessen



Bild 7. Modelltolkning av flödesdiagrammet (bild 6)

Mitt projekt handlade fram till nu om att marknadsföra hantverket kring vinframställning. Men kopplingen till en världsutställning kändes vag och ointressant och jag valde att gå tillbaka för att hitta ett nytt fokus. Efter mycket funderande kring vin och dryck, produktionsprocesser och vinets sociala och kulturella betydelse kom projektet att byta inriktning. Istället för att begränsa mig till vin valde jag att fokusera på drycker överlag, då främst de mest konsumerade dryckerna i USA. Efter mycket undersökande kring hur produktionsprocesserna ser ut för andra drycker insåg jag att dessa kräver enorma mängder vatten och energi. Denna insikt och vetskapen om att vi i framtiden troligtvis kommer att ha en global brist på färskvatten ändrade fokus på mitt projekt. Projektet kom härefter att handla om vatten, både som färskvatten och som del av produktionsprocesserna för vattenbaserad dryck, vin inkluderat.

7 - Programmera rumsliga förhållanden

Utställningspaviljonger har ofta ett tydligt budskap, både i formgivning och i programmeringen av platsen. Övning 7 bestod i att tolka om huvudidén till ett schematiskt diagram över platsens strukturella användning, dvs visa hur temat för paviljongen kan spegla programmet på platsen.

Övning 7

Studenten ska utveckla ett operativt system - ett program med rumsliga förhållanden som beskriver hur olika funktioner är sammanlänkade till varandra. Detta program är teoretiskt och kan inte svara på ett sammanhang, helt enkelt för att inget finns ännu. Det finns ingen plats att förhålla sig till, ingen struktur att utgå från. Istället är denna övning till för att utveckla de interna relationerna inom projektet. Programmet kan innehålla olika skalor, olika scenarier och föreställningar och ska redovisas i form av ett Sankey-diagram och ett scenariogram. ”Ett Sankey-diagram är ett riktat flödes-schema där bredden på strömmarna är proportionell mot mängden av flöde, och där flöden kan kombineras, delas upp och spåras genom en serie händelser eller stadier.” (sankeydiagram.com, 2012). Sankey-diagram används oftast för att visualisera energi-, material- eller kostnadsflöden mellan olika processer (Cambridge, 2012). Ett scenariogram är en bildbaserad illustration över ett tänkbart scenario inom ramen för det operativa programmet (Miller, 2011).

Genom att följa nedanstående punkter definieras programmet:

1. *Konfigurera (om) problemställningen.* Problemställningen är resultatet av dina undersökningar hittills. Den definierar det sammanhang inom vilket projektet är strukturerat. Problemställningen är viktig då den begränsar utrymmet för programinnehållet och hjälper till att hålla projektet fokuserat. Problemställningen begränsar också vilket område det operativa programmet ska röra sig inom.

2. *Identifiera en undersökningsmetod.* Detta är knutet till problemställningen. Fyra övergripande strategier för att undersöka problemet har identifierats inom ramen för studiokursen:

A. Informell – att använda sig av konceptuella metoder som inte generellt återfinns inom ramarna för landskapsarkitektur. Detta omfattar bland annat matematiska teorier och filosofi. Dessa teorier fungerar som tankemaskiner för att ge stringens till annars otydligt beskrivna gestaltningsvillkor.

B. Analog - Premisserna bakom den analoga metoden bygger på argumentet att ”det här konceptet fungerar där, även om förutsättningarna inte är detsamma, så borde det gå att applicera här ” Denna metod är strukturerad på ett sätt som liknar den informella metoden, men skiljer sig genom att den inte kan användas för att omvandla ett problem, utan bara beskriva det.

C. Mätbar – En metod som förlitar sig på att innehållet ordnas efter ett mätbart upplägg. Helst ska innehållet baseras på ett ”faktum”. Den kan även användas i kombination med annan sorts information så länge informationen tillåter att struktureras på ett strikt sätt. Mätmetoden gör det möjligt att matematiskt/tekniskt utvärdera ett problem i t.ex. skala, kapacitet och effektivitet. Detta kräver att en extern beräkningsmetod används för att förklara orsaken till prioriteringar.

D. Reflexiv – den reflexiva metoden är också den beroende av numeriska datamängder. Denna begränsas i första hand till innehåll som enbart klassificeras baserat på kvantitativ data. Denna metod kräver ingen exakt beräkningsmetod utan förlitar sig på att en välstrukturerad inre logik kan styrka de antaganden man gör.

Dessa fyra metoder har för- och nackdelar när det kommer till att behandla en problemställning. För att bestämma vilken metod som bäst lämpar sig för det enskilda projektet kan de viktigaste komponenterna identifieras och rangordnas. Därefter kan sekundära problemställningar bilda undergrupper som i sin tur kan beröras av en annan metod.

3. *Skapa diagram.* När det operativa systemet är klart redovisas det i form av ett Sankey-diagram. Genom att använda diagrammet för att identifiera huvudmoment/processer ska ett scenariogram skapas över detta specifika utsnitt. Utsnittet väljs kritiskt för att visa på ett viktigt scenario inom den tänkta funktionen av paviljongen.

Miller, 2011

Egen tolkning 7

Kring huvudfrågan valde jag att primärt jobba med den mätbara metoden. Jag samlade produktionsdata kring framställning av vin, öl, läsk, sodavatten och vanligt vatten och ställde följande fråga: Hur mycket vatten går åt för att skapa 1 enhet av respektive dryck och vilka processer/steg går vattnet igenom innan det är färdigt för upptappning? Jag beräknade även den genomsnittliga konsumtionen av respektive dryck per amerikan och dag. Genom att överlagra denna information fick jag statistik på hur mycket vatten det går åt för att försörja den dagliga dryckeskonsumtionen per amerikan. Jag kunde nu skapa ett Sankey-diagram baserat på informationen (Bild 8). Ett Sankey-diagrams stora fördel och anledningen till att det var just detta informationsdiagram som vi skulle använda är dess

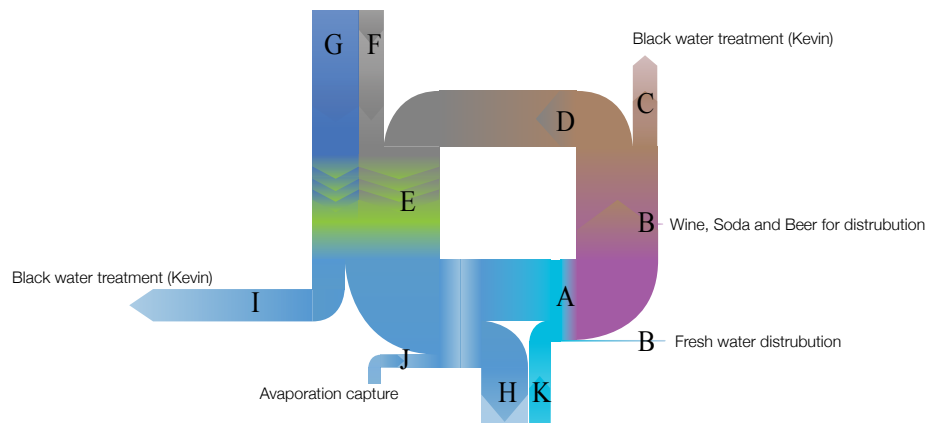


Bild 8. Diagram över mängden vatten som används vid framställning av den dagliga snittkonsumtionen av vatten, läsk, flaskvatten, vin och öl i USA 2010.

tydliga grafiska profil. Det ska vara enkelt att följa processen. Detta var en övning som jag hade stor nytta av.

Första steget var att sammanställa hur mycket rent vatten genomsnittssamerikanen konsumerade per dag både direkt och indirekt (A). Av det ingående vattnet är det ytterst lite som kommer ut som färdig, drickbar produkt (B). Resterande vatten går igenom produktionen som avloppsvatten (C) eller gråvatten (D). Detta är den faktabaserade delen av diagrammet. Då diagrammet var en grafisk återgivning av ett tänkt program fanns det två programatiska frågor att besvara: Vart kommer det rena vattnet från och hur hanteras restvattnet? Jag valde då att inkorporera en reningsfunktion i programmet (E). Avloppsvattnet ville jag inte rena på plats utan fick hanteras externt. Den mängd gråvatten som kom ut som restprodukt var inte tillräcklig för att sluta produktionscirkeln så jag valde att även ta in externt gråvatten för rening (F). Även möjligheten att rena dagvatten (G) för vidare distribution (H) var något jag ville att programmet skulle erbjuda. Även här fanns en viss mängd vatten som behövde renas externt (I). Att samla avdunstning var också en funktion som jag var nyfiken på och som inkluderades i programmet (J). Genom att sammanställa dessa processer såg jag att det fattades färskvatten för att klara av produktionen och tvingades ta in detta externt (K). Resultatet, ett oeffektivt system som förvisso renar externt vatten men som inte klarar av att försörja sin egen produktion, gav mig en bra grund att arbeta vidare på. Vad i produktionen gör att nästan 97% av det ingående vattnet går till spillo? Vilka processer kunde effektiviseras?

8 - Utdelning av fysisk plats.

Efter tre fjärdedelar av kursens gång var det dags att förhålla sig till en plats. Det fanns 24 paviljongtyper att välja mellan fördelat på 20 studenter. Turordningen lottades och jag fick välja först.

Övning 8

Den fysiska platsen för studiokursen är världsutställningen i Milano 2015. Det finns sedan tidigare en utställningsplan ritad av teamet bakom utställningen (Expo2015, 2012). Denna plan har modifierats och tomter har slagits samman för att passa den tänkta storleken för en amerikansk utställningspaviljong. Inom ramen för studion finns olika tomter att välja mellan som alla har plats-specifika egenskaper. Uppgiften kräver ett noggrant val av plats. Platsen ska stärka konceptet och huvudidén kring det operativa programmet.

Miller, 2011

Egen tolkning 8

Jag valde en tomt lokaliserad längs med den dagvattenkanal som går runt området. Detta för att kunna nyttja vattnet som resurs i min paviljong i enighet med mitt operativa system.

9 - Programplan/inledande situationsplan

Ett av målen i projektbeskrivningen var att integrera andras paviljonger med varandra och med utställningsområdets faciliteter. I övning 9 presenterades alla paviljongers olika funktioner. Därefter gjordes en individuell bedömning om vilka potentiella, utställnings-överskridande kopplingar som fanns. Dessa kunde vävas samman för att stärka den enskilde studentens förslag. Kopplingarna skulle sedan visas grafiskt, antagligen i en situationsplan eller i ett diagram.

Övning 9

Genom att applicera Sankey-diagrammet och scenariogrammen på din valda tomt skapas förutsättningar för den programplan som övning 8 resulterade i. I diagrammet och scenariogrammet finns grunden för ett programmatiskt schema över interna kopplingar, samband och rytm. Följande punkter finns till grund för hur programmet ska appliceras på platsen:

1. *Sankey-diagrammet.* Används för att visualisera konceptet som ett operativt system. Detta system är grunden för konstruktionen av den fysiska strukturen av paviljongen. Likt en systemkarta fungerar Sankey-diagrammet som en plankarta som kan användas på platsen, både två- och tredimensionellt. Den ger också ramarna för vilka funktioner som skall rymmas på platsen och dess inbördes relation. Ett programmatiskt hjälpmedel.
2. *Scenariogrammet/en.* Använd scenariogrammet som en plan över din gestaltande idé. Det kan användas som en materialkarta och ge en uppfattning om vilka rumsliga kvaliteter paviljongen ska inhysa. Den kan också fungera som vägledning när det kommer till cirkulation av besökare samt ge vägledning om hur Sankey-diagrammet kan fungera på plats. Ett visuellt hjälpmedel.
3. *Platsval.* Varje plats har unika egenskaper som du måste hantera i och med utformningen av paviljongen. Varje tomt har också en relation till omkringliggande tomter samt till hela utställningsområdet i stort. Dessa relationer och förutsättningar kommer att påverka hur appliceringen av ovanstående punkter ter sig på platsen. Utifrån ovanstående punkter ska en programplan tas fram över platsen i tre dimensioner. Skalan är 1:50 och ska stärkas med perspektiv och skisser över rörelse och funktioner. De olika kopplingarna som finns i Sankey-diagrammet ska framstå tydligt.

Miller, 2011

Egen tolkning 9

Eftersom jag precis bytt koncept var uppgift 9 en stor uppsamlingspunkt i min gestaltning. Jag hade en idé kring produktionen av den dagliga dryckskonsumtionen i USA. De olika produkterna går igenom olika processer; input av vatten, rening, modifiering och distribution. Dessa processer kräver enorma mängder vatten (bild 8). Jag förändrade mitt Sankey-diagram baserat på en reflexiv bedömning (se övning 7); att det går att få ut en större mängd slutprodukter (dryck) om produktion sker lokalt och förpackning sker på annat sätt (bild 9). Processernas olika delar fördelas efter typ och tid (bild 10). Detta blev programmet på min tilldelade plats.

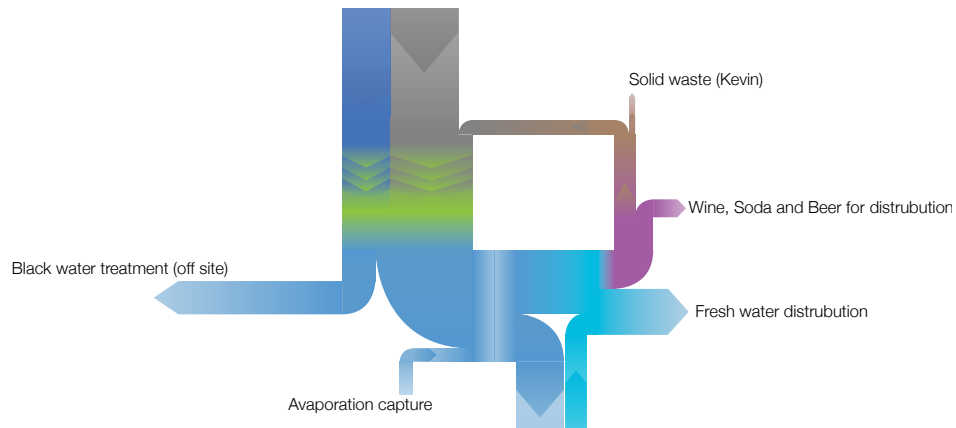


Bild 9. Sankeydiagrammet visar ett modifierat system där produktionen har ökat (lila). Ökad effektivitet av vattenanvändningen ger mindre spillvatten (grå), vilket innebär att systemet har kapacitet att hantera mer externt spillvatten.

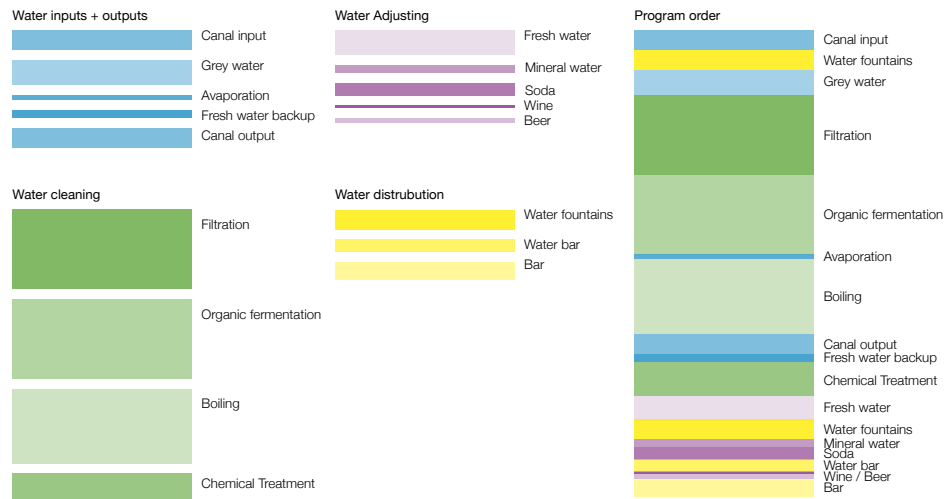


Bild 10. Sankeydiagrammet i dess beståndsdelar + tänkt distributionssätt (gult) Varje del är dimensionerat efter tid och mängd.

10 - Konceptuell programmodell

Syftet med denna övning var förutom att testa en faktisk form på paviljongen att bygga ett argument för programmeringen av platsen. Uppgiften i sig var att göra en modell över paviljongen men fick gärna stärkas av andra illustrationer.

Övning 10

Baserat på programplanen ska en modell tillverkas som på ett konceptuellt sätt beskriver de rumsliga förhållanden i programmet. Detta är den första fysiska gestaltningen av platsen och ska förmedla hur de olika funktionerna kan ta form. Sedan tidigare finns en situationsplan över hela utställningsområdet i skala 1:50, vilket är den skala modellen ska tillverkas i. Om tidiga modeller var ett experiment med olika material ställs här kravet att renodla sin idé och välja material som höll en hög arkitektonisk klass. Lera, glycerin eller gelé är inte tillåtet. Plast, styvt papper och andra mer arkitektoniskt, bearbetningsbara material bör användas.

Miller, 2011

Egen tolkning 10

En analys av programmet och min utställningsyta visade att paviljongen behövde specifika förutsättningar i formen för att fungera. En nivåskillnad som kunde ge en ordentlig fallhöjd för vattenreningsystemet, en start- och slutpunkt för densamma, en pump, ett tillflöde av vatten och ett utlopp för det renade vattnet. Jag bestämde mig här för att använda vattnet i den kanal som omringar hela utställningsområdet som en del av min gestaltning (bild 11).

Jag tolkade analysen till en mjukt böljande rektangulär form med ett upphöjt och ett nedsänkt hörn (bild 12). Programmet tolkades olika på in- och utsidan, och gav en dualitet i den visuella och fysiska upplevelsen. De olika sidorna speglar samma funktion men där utsidan exponerar den tekniska reningen och insidan visualiserar den kemiska förfiningen, förädlingen av dryck samt distribution (bild 13).

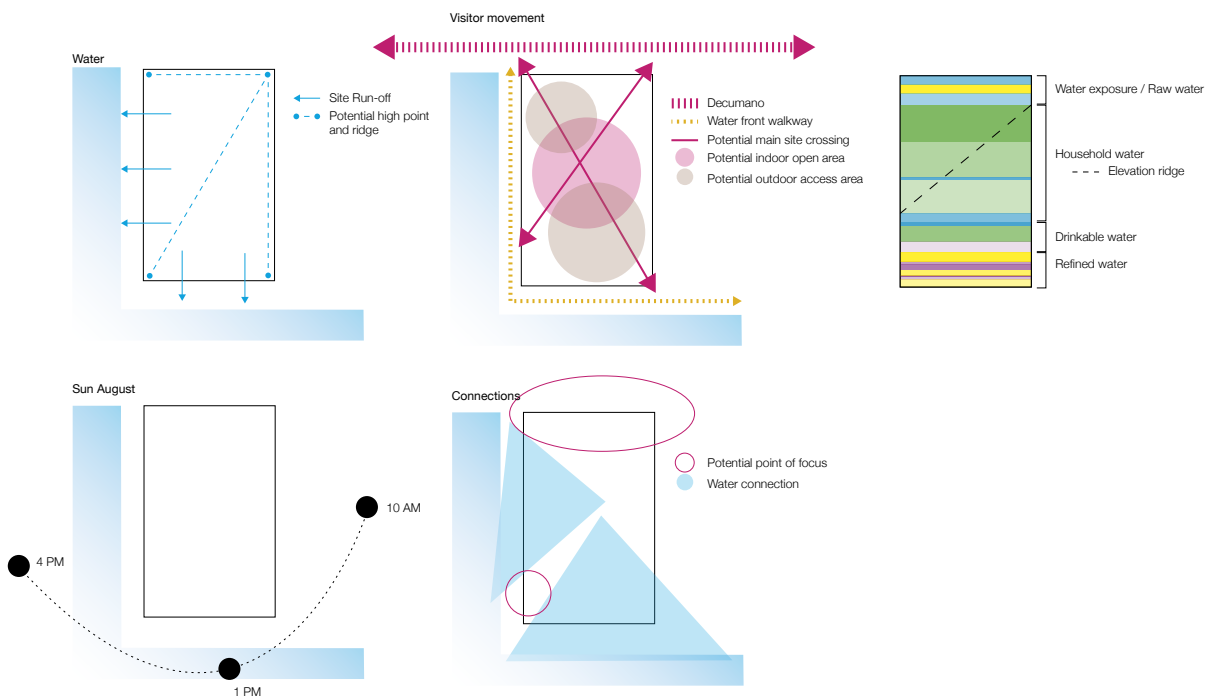


Bild 11. Analys av utställningsytan. Kopplingar till huvudstråk, promenadstråk, vatten och solläge visas här.

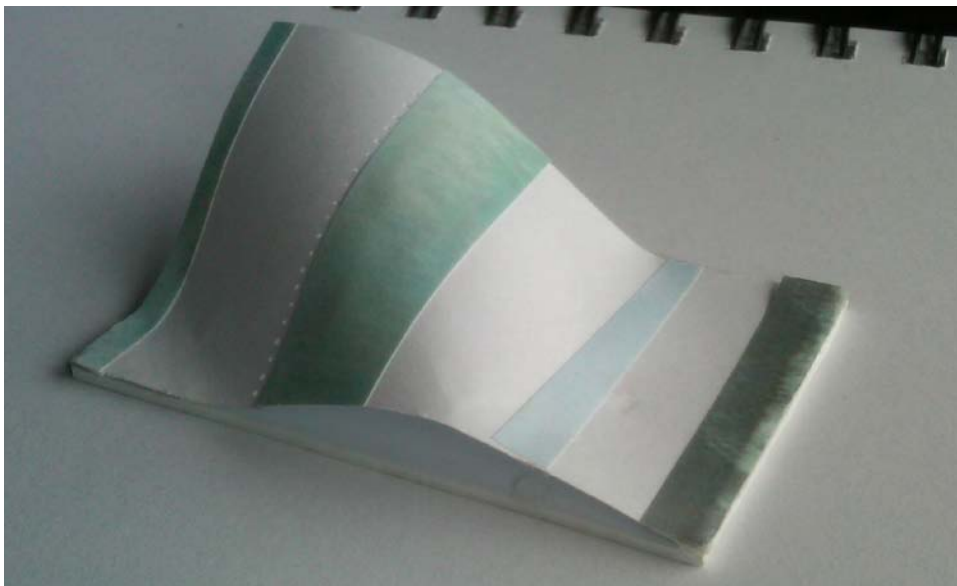


Bild 12. Konceptmodell.

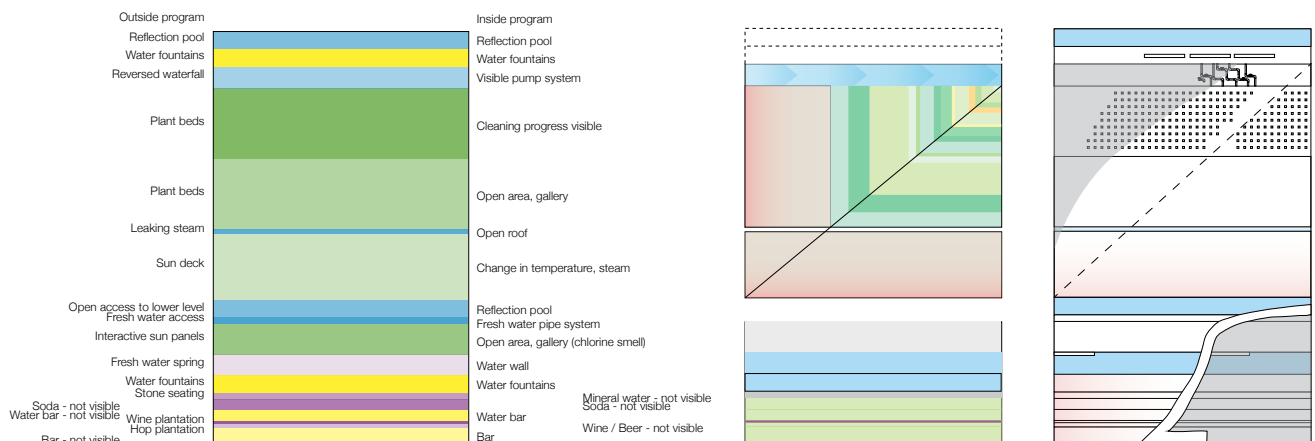


Bild 11. Programmet tolkades och fick olika funktioner på in- och utsidan

11 - Konceptdefinition

Att på en mycket begränsad tid, 30 sekunder till två minuter, kunna presentera sin idé eller projekt är en konst. Inom affärsvärlden kallas detta ofta för en "Elevator Pitch", en hissdragning, vilket innebär att på tiden motsvarande en hissresa ska du lyckas sälja in ditt förslag (Pincus, 2007).

Övning 11

En kort uppgift men kanske den viktigaste hittills. Studenten ska på max 2 minuter, gärna kortare, redogöra för sitt koncept. Tidigare fanns det utrymme för vissa otydligheter men med begränsad tid kvar till slutbedömningen är det nu dags att bestämma sig.

Miller, 2011

Egen tolkning 11

Mitt koncept representeras av mitt Sankey-diagram och definierades som följer:

Vatten och kvalitet - hur vatten renas och görs drickbart.

Syfte - Att skapa en oas inom världsutställningsområdet för återhämtning och vätskepåfyllning och att samtidigt exponera de processer och produktionskedjor som finns bakom USA:s mest konsumerade drycker.

Syfte - Att visa på vilka olika sätt vatten kan behandlas för att göras drickbart och attraktivt. Paviljongen visar högkvalitativa och hållbara processer inom vattenrening och förädling samt distribuerar de färdiga produkterna på plats.

Genom att definiera syften i anslutning till konceptet kunde jag motivera mitt förslag och också förklara paviljongens tänkta funktion för de andra studenterna. Detta gav också en tydlighet till mina tidigare skisser och diagram, jag ville leda läsarens och betraktarens tankegång i min riktning, då både skisserna, modellen och diagrammen fortfarande var abstrakta och ganska svårgreppbara. Detta var en nödvändighet inför nästa övning.

12 + 13 Framåtblickande - vad finns kvar?

En del av syftet med kursen var att applicera en längre hållbarhetssyn på hela utställningsområdet. Kravet var att behålla sin egen paviljong permanent efter utställningstiden. Detta krav tvingade studenterna att reflektera över och utvärdera sitt projekts relevans i en längre tidsrymd.

Övning 12 +13

Vid det här laget har studenterna ett koncept för vilka funktioner de olika paviljongerna ska erbjuda. Dessa uppgifter kastar er direkt till framtiden. Ni ska fundera ut hur hela utställningsområdet ska användas efter världsutställningen slut. Förutsättningen är att din individuella paviljong ska bestå tillsammans med de generella byggnader som anlagts inom området.

Vilken funktion kan din paviljong erbjuda utställningsområdet och dess omgivning efter utställningens slut samt vilka andra paviljonger stödjer denna funktion och bör därför också bevaras?

Frågan ska besvaras med ytterligare ett Sankey-diagram eller likande som beskriver den nya funktionen samt inkluderar de funktioner som behålls. Ni ska dessutom modifiera översiktsplanen över utställningsområdet så att den visar vilka paviljonger som finns kvar samt vilken funktion övrig mark ska ha.

Miller, 2011

Egen tolkning 12 +13

Jag valde att frångå förädlingsprocesserna i paviljongen och bara fokusera på den grundläggande vattenreningsfunktionen. På så sätt kan min paviljong expandera över så mycket tillgänglig mark som möjligt och erbjuda Milano ett ekologiskt och hållbart vattenreningsverk. Jag valde att behålla en kurskamrats paviljong som erbjuder återvinning av biologiskt avfall för gasproduktion. Biogas-paviljongen kan hantera det överskott av biomassa min paviljong producerar. Övriga paviljonger demonteras i min vision (bild 14). Här tillkom också ett tredje syfte till mitt koncept:

Syfte - Att skapa ett system som efter utställningen kan förlängas och sammankopplas med den lokala infrastrukturen och erbjuda renat vatten till staden.

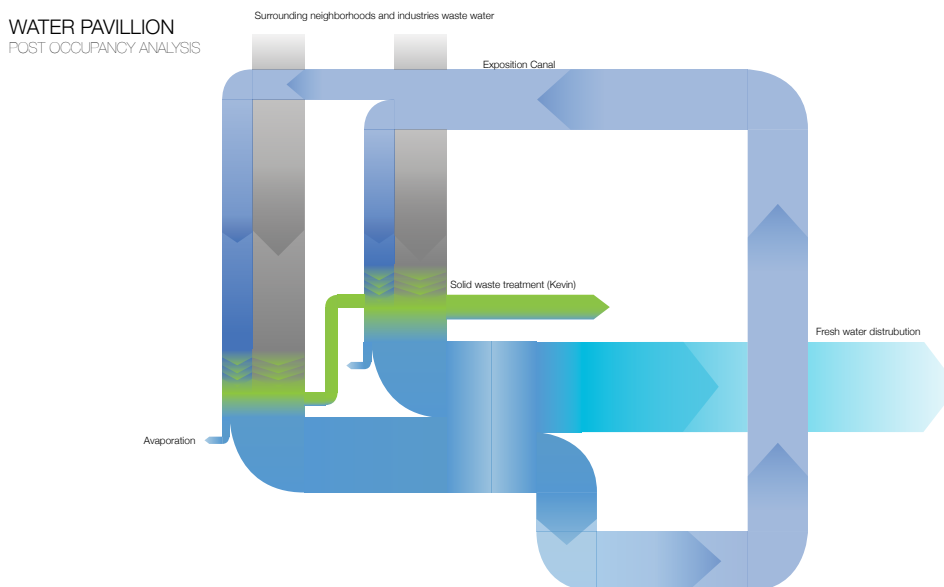


Bild 14. När världsutställningen är slut utvecklas min paviljong till ett större vattenreningsverk som kan hantera grävatten från omkringliggande områden.

14 - Presentationsmaterial och justering av tidigare planer.

Den sista veckan var en uppsamlingsvecka för att få ihop material till slutpresentationen. Målet var att få alla analyser, diagram och illustrationer att understryka konceptet

Övning 14

Sista uppgiften är att återkoppla allt producerat material till den slutgiltiga presentationen. Tidigare modeller, skisser och planer ska revideras för att stärka slutkonceptet och den slutgiltiga presentationen. Krav finns också på ytterligare skisser, sektioner eller digitala modeller.

Miller, 2011

Egen tolkning 14

Jag valde att arbeta med modelleringsprogrammet Rhino för att göra 3D-ritningar över min paviljong. För att motivera den slutgiltiga formen av paviljongen använde jag mig av en liknande metod som i uppgift 2, jag beräknade energiintensiteten i de olika processerna som vattnet går igenom innan det blir en slutprodukt. Dessa kurvor användes som ytterkanter på "taket", det plan som skiljer utsidan från insidan (bild 13). För att få en tjocklek och en differens för in- och utsida gjordes två beräkningar, dels en över energiåtgången innan uppgift 9 (bild 8), dels en efter den reflexiva bedömning jag gjort över minskad vattenåtgång (bild 9). När dessa kurvor sammanfogades bildar de ett plan som har både tjocklek och volym (bild 14). Till sist redigerades alla tidigare bilder, diagram och modeller för att korrespondera med slutresultatet (bild 15). Hela processen redovisades på 16 A3-planscher inför externa kritiker och andra lärare på institutionen.

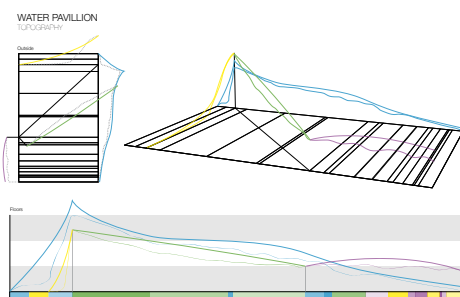


Bild 13. Energiintensitetskurvor gav paviljongen dess form.

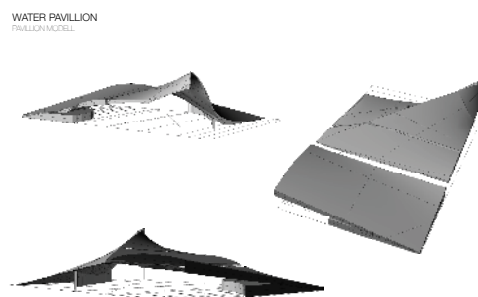


Bild 14. Kurvorna sammanfogades till ett plan i Rhino 3D.

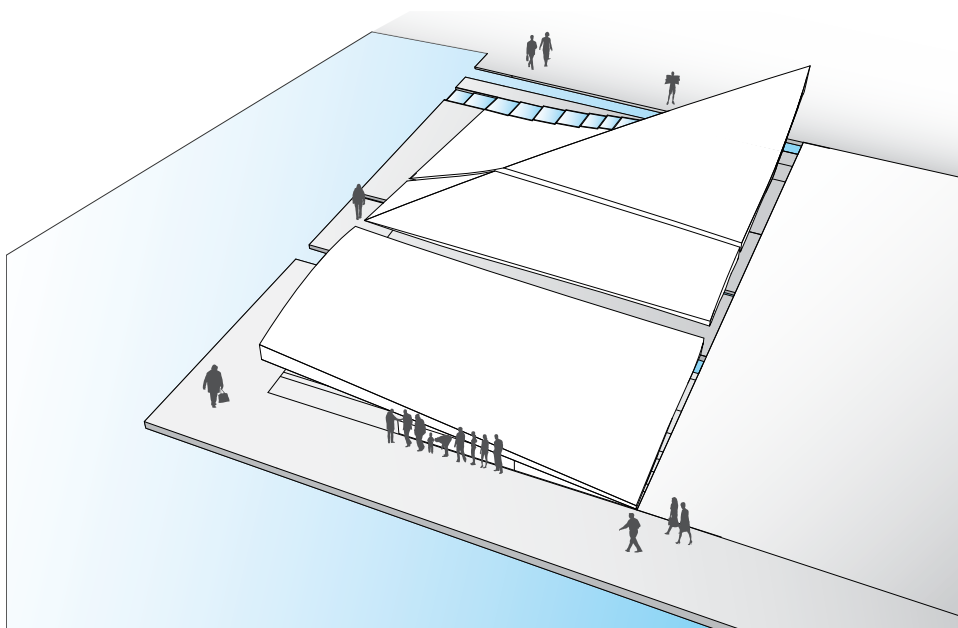


Bild 15. Vattenpaviljongen som grafisk modell. De olika funktionerna i paviljongen syns inte i denna illustration men finns beskrivet i bild 11.

Diskussion

Att skapa ett starkt, bärande koncept är svårt. Syftet med uppsatsen är att visa en gestaltningsprocess som, till skillnad från den gestaltningsprocess som används vid landskapsarkitekturutbildningen på Ultuna, inte primärt utgår från platsen och dess förutsättningar. Ett förhållningssätt som kanske främst förknippas med formgivare, konstnärer och i viss mån även arkitekter. För mig som landskapsarkitektstudent är platsen arenan för arkitekturen. Vad händer när platsen blir sekundär? Det intressanta i den gestaltningsprocess som presenteras här är inte hurvida slutresultatet blev bra eller dåligt, utan vilka moment, övningar och upplevelser som har genererat en större förståelse för gestaltningsprocessen, både min egen och andras.

Kursens övergripande mål är att testa och utmana studentens teoretiska, metodologiska, tekniska och representativa kompetens samt förmåga att parallellt arbeta med olika frågor och skalor. Detta ska ske genom en iterativ process bestående av 14 övningar. Ingen övning kan anses vara färdig förrän slutpresentationen. Det är ett upplägg som både skapar möjligheter för och samtidigt tvingar studenten att själva ta ansvar för sin process och sin produkt. Tidsplanen sträcker sig över hela terminen och har 12 timmar schemalagt per vecka, fördelat på tre fyratimmarspass. Klassen var relativt stor, 20 studenter på en professor.

Kursupplägget var till en början mycket förvirrande. Mycket tid gick åt till avstämning och presentationer av varandras arbeten och väldigt lite tid fanns åt handledning på sal. Redan från första uppgiften lämnades vi åt att själva försöka förstå uppgifterna, hur de kunde tolkas och vilket nivå på resultaten som förväntades. Efter två tredjedelar av kursen, innan övning 11 och konceptdefinitionen, var det väldigt mycket förvirring i studentgruppen. Vad gjorde vi och varför? Hur kunde denna samling av information i grafiska diagram leda till arkitektur?

Inom landskapsarkitekturutbildningen på Ultuna är jag van vid nästan övertydliga instruktioner. På Cornell var det tvärt om. Bristen på övergripande information är kursens svagaste punkt och kan i mycket skyllas på professor Miller och hans (icke) kommunikation. Men, bristen på information tvingade oss också att själva bestämma ramverket för våra resultat vilket, sett i efterhand, ledde till en del viktiga framsteg. Med erfarenhet från två olika skolor tror jag att allt för tydliga direktiv hämmar kreativiteten, precis som allt för vaga instruktioner. Att hitta den balansen i planerandet av en gestaltningskurs bör vara ett prioriterat fokus hos kursansvarige. Miller lyckades inte ge studenterna självförtroende att tro på sin egen produkt fullt ut. Det var med en känsla av förvirring och ångest som många i studentgruppen presenterade sitt slutförslag för de externa kritikerna.

Förutom bristen på kommunikation finns det mycket som är positivt med den process vi gick igenom. Denna process har hjälpt mig att förstå komplexiteten i gestaltningsarbetet och adderat nya dimensioner till hur jag som landskapsarkitekt kan förhålla mig till plats och rum. Att sträva mot ett konceptuellt förhållningssätt till arkitektur och sedan applicera detta platslöst ger ökad förståelse för vad en plats är och vad platsens förutsättningar betyder. Det gav mig insikten att möjligheten finns att välja bort platsen, helt eller delvis, och på så sätt lyfta andra argument. Detta anser jag är nyttigt för att mentalt utvecklas som landskapsarkitekt och för att få en ökad förståelse för andra yrken som ofta samarbetar i arkitektur- och/eller stadsbyggnadsprojekt.

Redan innan mitt år på Cornell brottades jag med frågan kring konceptutveckling och hur jag som student "hittar" ett bra koncept. Ett bra koncept hittas inte, det arbetas fram. Ett koncept behöver inte täcka alla spektrum i designen, det kan vara vägledande när det kommer till känsla, till form, till programmering. Den här uppsatsen berör konceptet som en formgenerator. Viktigt här är projektets natur, en paviljong. Här finns möjligheten att jobba helt förutsättningslöst, utan hänsyn till rum eller tid. En världsutställningspaviljong har

också som syfte att lyfta specifika frågor, i mitt fall vattenhantering och åtgång vid dryckesproduktion, vilket ger möjlighet att basera formen på till exempel energiintensitetskurvor. I ett verkligt projekt vore detta angripssätt antagligen orealistiskt. Men som skolprojekt för en landskapsarkitektstudent anser jag att detta är en mycket nyttig övning då det saknar fysiska begränsningar, det utmanar studenten att tänka utanför rummet. När problematiken och komplexiteten med plats, rum och tid är frånvarande blir det andra parametrar som får styra gestaltningen. Detta i sig är en intressant övning men kan leda till ett väldigt abstrakt och ogreppbart format. Det är när platsen till slut tillåts påverka arkitekturen som det skapar ett verkligt intressant möte och en ny infallsvinkel.

Mina åsikter kring den temabaserade gestaltningsprocessen är att det finns många bra angripssätt att lyfta. Ett exempel är introduktionsövningen, där paviljongpar dissecerades för att lyfta kärnan i både form, syfte och funktion. Att sedan sammanföra dess kärnor till en enhet och tydligt bygga ett argument varför tycker jag är ett bra exempel på hur ett koncept bör fungera. Att ha ett avgränsat men ändå brett tema för kursen gav studenterna svåra utmaningar i att finna sin egen nisch samtidigt som nivån på fördjupningen var mycket varierad. Att jag valde vin som sedan blev vatten var en ren slump men ändå ett val som jag tvingades att utveckla och hitta nya infallsvinklar på. Kursens fokus på illustrativa presentationsmetoder i form av diagram och modeller är ett bra sätt att fokusera sina gestaltningsargument och ger studenterna möjlighet att utveckla sin grafiska färdighet.

Gestaltningsprocessen på landskapsarkitekturutbildningen Ultuna upplever jag som linjär och lösningsorienterad. I yrkeslivet är denna metod kanske den mest representativa, då det sällan finns tid eller ekonomi för tidskrävande konceptuella utsvävningar. Metoden är trygg och stabil och ger mycket bra bakgrundsförutsättningar. Under studietiden däremot borde det finnas både tid och utrymme för denna typ av konceptuella processer med arkitektoniska experiment. Det vore intressant att samla information från studenter med erfarenheter från andra gestaltningsprocesser och skapa en plattform som tillåter en utveckling av gestaltningskurserna. Som övning eller som kursupplägg, jag tror att utbildningen och kåren kan gynnas av ett mer mångfacetterat förhållningssätt till form och koncept.

Referenser

- Buckminster Fuller, R (1967). *The Montreal Biosphère*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.ec.gc.ca/biosphere/> [2012-06-03]
- Cambridge (2012). *Sökord: Tessellation, Sankey Diagram*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/> [2012-06-03]
- Cornell University (2011). *Landscape Architecture Faculty Staff*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://landscape.cornell.edu/cals/lanarch/faculty-staff/index.cfm> [2012-06-03]
- Cornell University (2012). *Landscape Design Studio*. [Elektronisk] Tillgänglig: http://courses.cornell.edu/preview_course.php?catoid=12&coid=93689&print [2012-06-03]
- Eiffel, G (1889). *The Eiffel Tower*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.tour-eiffel.fr/> [2012-06-03]
- Expo2015 (2012). *Expo 2015 - Feeding the Planet - Energy for Life*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://en.expo2015.org/> [2012-06-03]
- Hadid, Z (2010). *Travelling Exhibition Pavilion designed for Chanel*. [Elektronisk] Tillgänglig: http://www.chanel-mobileart.com/?lang=en_eu [2012-06-03]
- Heatherwick, T (2010). *Seed Cathedral*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.heatherwick.com/uk-pavilion/> [2011-11-14]
- Miller, M. (2011). *Operative Landscape Vertical Studio*. Kurskompendium. Ithaca, NY: Cornell University.
- Murphy, Michael D. (2005). *Landscape architecture theory: an evolving body of thought*. Long Grove, Ill.: Waveland Press
- MVRDV (2000). *Holland Creates Space*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.mvrdv.nl/#/projects/065expo2000> [2012-06-03]
- Nouvel, J (2002). *Monolith*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.jeannouvel.com/english/preloader.html> / Projects / 2002 / Murten, Swiss [2012-06-03]
- Pincus, A (2007). *The Perfect (Elevator) Pitch*. [Elektronisk] Tillgänglig: http://www.businessweek.com/careers/content/jun2007/ca20070618_134959.htm [2012-06-03]
- Populous (2012). *The Olympic Stadium*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://populous.com/project/london-2012/> [2012-06-03]
- Sankeydiagram.com (2012). *Sankey-Diagram*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.sankey-diagrams.com/> [2012-06-03]
- Scofidio & Diller (2002). *The Blur Building*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.dillerscofidio.com/blur.html> [2012-06-03]
- Swaffield, S. (2002). *Theory in Landscape Architecture - A Reader*. Philadelphia: University of Philadelphia Press.

Bilder

Alla fotografier och illustrationer är gjorda av Lisa Runnéus (2011)