

# Föränderlig sittmöbel

## - att trola fram en extra plats

Annie Granath

Högskolan för design och konsthantverk

Göteborg

Vårterminen 2010

Examensprojekt 15hp

Konstnärligt kandidat program i design 180hp

## **Abstract**

The purpose of my project was to explore variability. I wanted to combine different ways of sitting and create some kind of seating furniture that could be changed to fit different kinds of situations and needs. I sought after a way to express safety and stability in the seating furniture and at the same time make it clear that it could be changed into something else or something more. It was very important to me that the furniture piece would have a long lifetime and would be something you kept for a long period of time. I decided that the changeable factor in my piece would be the possibility to change it from being a chair for one person into being a bench for two people. I saw a need for a new kind of extra chair that you don't have to pack up or hide away when you are not using it. I wanted to use what you already have and exploit the possibilities in that instead of just adding yet another piece of furniture.

After making lots of small sketch models I came up with the idea to split the seat and back in half and by doing that double the surfaces. That way I could combine two different kinds of furniture without weakening the function or expression in any of them, instead it could make each of them stronger. I chose pine wood for the material and made a full scale model which I treated with white lye to extend the chairs life time. After I had made the model I drew blueprints where I made some small changes. I see the model as a first test and also as a proof that my idea works. I believe that my chair fulfills a need and in the future I would like to continue working with it and develop it further.

## **Keywords**

sittmöbel, föränderlighet, extrastol, bänk, förvandling

seating furniture, variability, extra chair, bench, transformation

## Innehållsförteckning

<b>Inledning</b>	4
<b>Genomförande</b>	5
Målgrupp	5
Analys	5
Informationssamlande	5
Skissarbete	6
Idé	7
Material	8
<b>Resultat och slutsatser</b>	9
Utvärdering	9
Modellbilder	11
Miljöbilder	12
<b>Källförteckning</b>	13

## Inledning

Målet med mitt projektarbete var att undersöka föränderlighet. Jag ville se hur jag kunde skapa en föränderlig sittmöbel och testa hur man skapar ett stabilt och tryggt uttryck som samtidigt signalerar föränderlighet och förvandling. Jag ville kombinera möbler för olika sorters sittande vid olika situationer. Tanken var att min möbel skulle anpassas främst till hemmiljö. Det var viktigt för mig att möbeln skulle kunna ändra form och användningsområde utan att behöva göra avkall på varken form eller funktion i den enskilda möbeln. Jag ville försöka behålla ett hållbart fokus på mitt projekt. Det kunde handla om att ersätta flera produkter med en, aktivt arbeta med ”miljövänliga” material, undersöka tillverkningsmetoder, återvinning/användning osv. Jag bestämde mig för att arbeta med skissmodeller och även tillverka en fullskalig funktionsmodell.

Vi kan väl alla vara överens om att det redan finns för många produkter i vårt samhälle. Det största problemet är alltså inte att man saknar produkter utan att man har för många av dem. Jag ville arbeta med den här problematiken genom att kombinera möbler man använder vid olika tillfällen. Jag ville undersöka hur föränderlig en möbel kan bli och fortfarande uppfattas som stabil och när gränsen mellan olika möbler börjar upplösas och vad som händer med deras uttryck när den gör det.

Tidigare under mitt tredje år på kandidatprogrammet har jag bl.a. arbetat med ett omformbart förvaringssystem och en sittmöbel. I mitt examensarbete ville jag nu utnyttja och använda mig av mina lärdomar från de projekten och ta tillvara på de undersökningar jag gjort. Jag har alltid varit intresserad av människokroppen och hur den fungerar i olika kroppsställningar och vid olika belastningar. Jag ville fördjupa mig i det intresset och arbeta med olika sittmöbler just för deras närhet till människan och människokroppen. Under arbetet med förvaringssystemet väcktes ett intresse för olika tekniker för att förändra och förvandla former och vikningar i synnerhet. Jag ville nu i mitt examensarbete kombinera dessa intressen och skapa en möbel som kan förändras och bli någonting mer eller någonting annat.

Några av mina frågeställningar inför projektet var:

Hur skapar jag en känsla och tydlighet av att något är fast och stabilt men samtidigt enkelt kan ändra form?

Hur kan jag kombinera två möbler för olika ändamål i en utan att kompromissa med form eller funktion i den enskilda möbeln?

Hur kan jag lösa funktionen rent konstruktionsmässigt på ett enkelt och säkert sätt?

Innan jag satte i gång gjorde jag vissa avgränsningar för projektet. På grund av projektets relativt korta tid valde jag inte att gå in i detalj på hur möbeln skulle kunna komma att tillverkas i större skala, kostnader och liknande.

## Genomförande

Tidigt i processen bestämde jag mig för att föränderligheten i min sittmöbel skulle gå ut på att den kunde förändras mellan att vara en stol för en person och en bänk för två personer. Stolen skulle ha fasta mått och användas för sittande vid bord vid måltider, besök osv. Det kändes mest intressant att arbeta med och jag kände att den funktionen kunde uppfylla ett behov hos min målgrupp.

### *Målgrupp*

När jag arbetade med min sittmöbel hade jag hela tiden en målgrupp i åtanke. Målgruppen för min sittmöbel är människor som inte har alltför mycket plats hemma. Det handlar om unga människor, i åldern 20-40 år, som bor i en etta eller tvåa, tillsammans eller som sambo. De bor i en stad och har nyss köpt sin första lägenhet eller lyckats skaffa ett hyreskontrakt. Eftersom de bor ganska trångt och inte vill fylla upp den plats de har med möbler äger de inte både köksbord, matsalsbord och arbetsbord utan sköter allt vid ett och samma bord. Det kan handla om att äta frukost, sitta med laptoppen, anordna middagar, spelkvällar osv. Antagligen har de ett bord som kan fällas ut och bli större när de får gäster. Dock är det alltid problem med sittplatser runt bordet och ofta slutar det med att någon får sitta på en trappstege, en skivback eller i knäet på någon annan. Det fungerar kanske under kortare stunder men under middagar och liknande vill man gärna att alla sitter vid samma nivå. Att man har ont om plats hemma behöver verkligen inte betyda att man inte bryr sig om hur det ser ut. Extrastolar och pallar kan vara både svåra att förvara och bökiga att plocka fram och tillbaka. Det kan också kännas tråkigt och onödigt att köpa extramöbler som gärna står och samlar damm när de inte används.

### *Analys*

Jag kom fram till att lösningen för den här målgruppen är sittplatser som inte syns eller märks till vardags eller när de inte används men lätt kan "trollas fram" när behovet finns. Det är ingenting man behöver förvara eller ställa undan. Jag ville använda något som redan står framme och utnyttja de möjligheter som finns istället för att tillföra ännu en möbel. Detta av flera anledningar, både platsmässigt och miljömässigt. Det var viktigt att möbelen var av god kvalitet, både funktions- och utseendemässigt och att den var enkel att använda. Jag ville att den skulle vara någonting man har kvar och som känns naturlig även om man skulle flytta till ett större hem. I motsats till extramöbler som ofta är billiga och av "slit och släng" karaktär eftersträvade jag en lång livslängd för min möbel. Jag ville att sittmöbelen skulle vara något man behåller år efter år och tar med sig även om man skulle byta bostad eller möbler omkring den.

### *Informationsamlande*

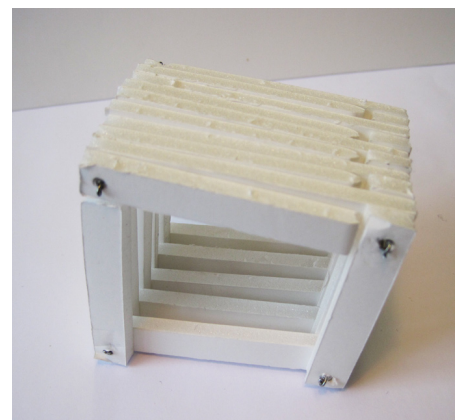
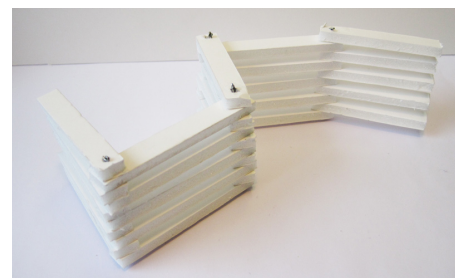
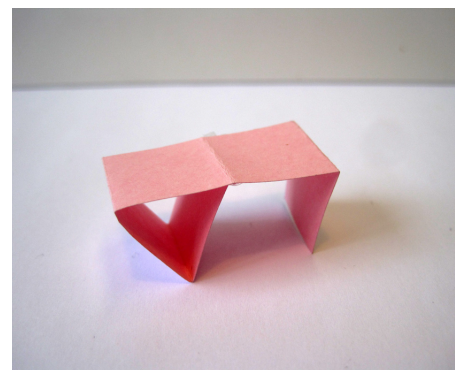
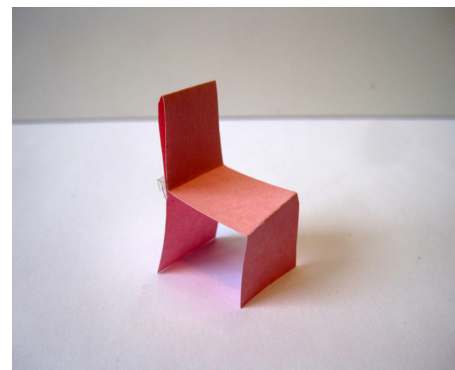
En av de första sakerna jag gjorde var att göra en marknadsundersökning. Jag ville veta vilka förvandlingsbara möbler som finns ute på marknaden idag. Jag började med att definiera olika ord för hur sådana möbler skulle kunna beskrivas, ex. föränderliga, obeständiga, ombytliga och till viss del multifunktionella. Verb jag ansåg passande var naturligtvis förändra men också förvandla, omvandla, omforma och transformera. Marknadsundersökningen visade sig vara en svår uppgift. Det kan bero på flera anledningar. Att det inte finns någon stor marknad för den här sortens möbler, att jag letade på fel ställen eller att det inte finns så mycket föränderliga möbler. Jag kände att jag ville gå vidare och börja skapa och gick därför vidare till att leta efter inspiration i exempelvis olika bilder som illustrerade föränderlighet.

## Skissarbete

Inspirationsbilderna hjälpte mig att definiera tre koncept för hur sittmöbeln skulle kunna förändras. Jag kallade koncepten vika, vända och böja. I vika-konceptet inspirerades jag av origami och pappersvikningar. Jag ville använda så lite material som möjligt och exempelvis använda ryggstödet som sits. Här väcktes nya frågor som: Åt vilket håll ska möbeln vikas och/eller böjas och är det möjligt att ändra riktning på sitsen i de olika lägena? När jag skissade på möbelns olika mått och dimensioner hade jag mycket hjälp av boken "Sittmöblers mått" av Erik Berglund. Jag hade också stor nytta av de tester och undersökningar jag gjort i tidigare projekt.

I vika-konceptet gjorde jag bl.a. en liten skissmodell där ryggstödet fälldes ner och blev en extra sits. Jag gillade idén men kom snabbt fram till att det inte skulle fungera att ändra riktning på sitsen. Man skulle då inte kunna ha någon som helst sittkurva och det skulle påverka bekvämligheten på ett negativt sätt. Dessutom skulle man inte kunna ha något ryggstöd i bänkläget. Någon form av ryggstöd är viktigt i den här sortens sittmöbel då det kan bli påfrestande att sitta en hel middag på en bänk utan stöd för ryggen. En annan sak som var viktigt att tänka på var att man måste kunna sitta en person på bänken utan att den välter. Jag funderade på om en av stolens funktioner skulle vara huvudfunktion och den andra sekundär. Den ensamma stolen hade inte högre prioritet för mig men jag vägde bekvämlighet mot tiden som stolen används. Bänken används kanske inte så mycket till vardags utan mer när man behöver en extra plats och därför inte lika mycket tid som den ensamma stolen.

I vända konceptet inspirerades jag av barnstolen som kan läggas ner och bli en bil. Detta koncept kändes dock ganska begränsat, jag fick inte fram uttrycket jag var ute efter och gick därför vidare till böja-konceptet som jag fann mycket mer intressant och fyllt av möjligheter. Jag tillverkade en ledad skissmodell för att leka lite med de olika möjligheter konceptet gav. Det var intressant men väckte massor av svårbesvarade frågor om hur jag skulle lösa de olika böjningarna rent tekniskt. Istället såg jag en ny lösning på mitt problem. För att spara på material i möbeln skulle jag kunna halvera sitsen i bänkläget. Jag övergav mina gamla koncept för ett nytt.



## Idé

Det nya konceptet handlade om att skjuta material åt sidan för att förstora möbelns sittytta. Jag gjorde fler små skissmodeller och kände att jag var något på spåren. Här hade jag möjlighet att blanda det klassiska "bänkuttrycket" från parkbänkar och liknade med det klassiska uttrycket för stol. Jag hade alltså möjlighet att kombinera två olika möbler utan att kompromissa med varken form eller funktion i den enskilda möbeln utan istället förstärka uttrycken, precis som ett av mina mål med projektet var.

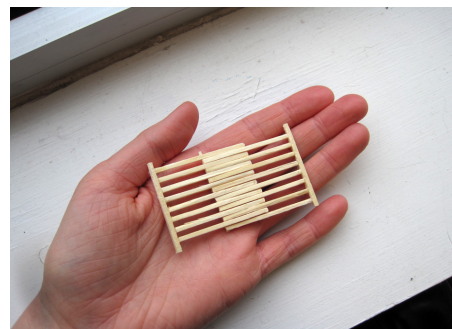
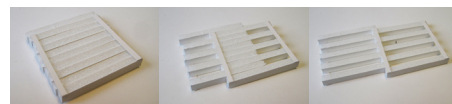
Nästa steg var att testa om det gick att överföra min idé till verkligheten. Hur skulle det kännas att sitta på en stol av ribbor, hur kändes det med en distans mellan ribborna och hur breda behövde ribborna vara? För att få någon sorts uppfattning placerade jag ut ribbor på sitsen på en vanlig stol. Detta gav mig en ungefärlig känsla av hur det skulle vara. Efter fler tester med små skissmodeller bestämde jag mig för att det var den här idén jag skulle fortsätta med.

Jag tillverkade en liten modell i kartong med de ungefärliga dimensioner jag var ute efter. Det var viktigt att sittmöbeln uttryckte stabilitet och trygghet utan att verka tung eller klumpig. Jag ville inte att det på något sätt skulle behöva vara komplicerat att dra ut stolen till en bänk eller trycka ihop den till en stol igen. Det skulle både se enkelt och lätt ut och också vara det. Ribborna skulle uttrycka säkerhet och vara bekväma att sitta på och luta sig emot, både i det hopfällda och utdragna läget. Samtidigt skulle ribborna se balanserade ut. Jag kom fram till att ribbornas bredd borde vara 15 till 20 millimeter. De skulle då vara både tillräckligt hållbara och bekväma och ge ett balanserat och stabilt uttryck. För att belysa funktionen i min sittmöbel valde jag att hålla den relativt "enkel" och ren i sitt uttryck. Jag tyckte också att det var intressant att spela på det klassiska bänkuttrycket i det utdragna läget utan att det för den skull såg ut som en utomhusmöbel.

När det gällde stödet för ryggen valde jag att förse sittmöbeln med en ryggbricka av flera anledningar. Som jag skrivit tidigare kändes det viktigt med ett stöd för ryggen men samtidigt är det ingen utpräglad arbetsstol där man spenderar lång tid och där det ställs större krav på goda ergonomiska egenskaper. Ryggbrickan valde jag att göra plan så att dess nedersta kant är den mest framskjutande och ger stöd åt ländryggen. Den är tillräckligt hög för att ge ett bra stöd men samtidigt går skulderbladen fria över den översta kanten. Att ha en ryggbricka i motsats till ett helt ryggstöd gjorde att stolen upplevdes mycket lättare. Ett helt ryggstöd skulle också ha krävt en viss kurva i sidostycket och stolens konstruktion och uttryck skulle genast blivit mer komplicerad.

För att öka bekvämligheten i sitsen valde jag att göra en kurva i sidostycket där jag placerade ribborna. Framkanten har den högsta punkten och den lägsta punkten är placerad 120 millimeter från bakkanten. Däremellan ritade jag en kurva. Det var inte helt lätt att få till en bra kurva, dessutom kunde jag inte vara helt säker hur den skulle kännas att sitta på innan jag byggt min funktionsmodell, men till slut var jag nöjd med hur den såg ut åtminstone.

Något jag funderade på var hur människor sitter bredvid varandra och hur människornas inbördes relation påverkar hur de sitter. Om man sitter sida vid sida med en främling sitter man förmodligen inte lika nära som om det vore en god vän. Min sittmöbel är tänkt att användas i hemmiljö där vi oftast bara tar in människor vi känner. Dock får det inte bli så trångt att det blir obekvämt eller obehagligt. Jag gjorde sittmöbeln tillräckligt bred för att undvika detta men samtidigt finns det möjlighet att sitta med lite mer distans om man väljer det.



Det löste jag genom att sänka ner ribborna i sidostyckena så att det inte bildas någon obekväm kant i sidorna på sitsen. Att konstruktionen på det sättet var tydlig och synlig ansåg jag var viktigt och det hjälpte också till att ge möbeln ett ärligt och stabilt intryck. När det är tydligt hur någonting sitter ihop kan man känna sig trygg med det.

Jag tillverkade en modell i tunn mdf-skiva i skala 1:1 för att på ett ungefär kunna se mått och dimensioner men främst sidostyckets siluett i full skala. Jag hade fram tills dess tänkt tillverka min funktionsmodell i ett skivmaterial, exempelvis plywood, eftersom det bland annat skulle vara enkelt att skära ut sidostyckena i ett stycke och enkelt att skapa rundade vinklar men när jag såg min modell i full skala kände jag dock att jag var ute efter ett rakare och mer gediget uttryck.

### *Material*

Som sagt var det viktigt att sittmöbeln och dess material uttryckte stabilitet, trygghet och hållbarhet och massivt trä hjälpte till att förstärka de uttrycken. Materialet jag valde till möbeln var furu och skälen till det var flera. Furu har i många ögon länge setts som ett omodernt och ofint material. Målgruppen för min möbel är uppväxta efter att furu var trendigt och populärt i inredning under 70-talet och har inte de negativa minnen koppade till materialet som en äldre generation kanske har. De kan istället se alla de fördelar som materialet furu besitter. För det första är det en förnybar resurs som odlas och produceras i stor skala i Sverige och har en stark förankring i svensk kultur. Det är hållbart, både konstruktionsmässigt och estetiskt och eftersom furu som material har varit ute i kylan relativt länge känns det nytt och spännande att återigen ta in det i inrednings-sammanhang. Dessutom är det billigt.

Furu är ett levande material som snabbt gulnar vid exponering för solljus. Detta kan dock göra att materialet snabbt upplevs som gammalt eller föråldrat. För att undvika detta valde jag att luta av och vitsåpa sittmöbeln. Det tar bort gulningen och ger materialet en kallare och vitare nyans. Samtidigt gör det att livslängden förlängs och att möbelns funktion får större uppmärksamhet. Eftersom obehandlad furu har en så pass stark karaktär är det också enklare att placera en vitlutad sittmöbel i olika miljöer. Jag tyckte samtidigt att det var viktigt att man fortfarande kunde se det levande träet med årsringar och liknade vilket man kan göra igenom behandlingen.





## Resultat och slutsatser

Efter att jag bestämt mig för alla mått, vinklar, kurvor och dimensioner tillverkade jag en fullskalig funktionsmodell i furu. När modellen var klar och jag kunde provsitta den själv och även låta andra människor i andra storlekar testa gjorde jag ritningar över stolen. I ritningarna gjorde jag en del små ändringar. Även om man har läst på ordentligt och gjort olika tester går det inte att säga hur en möbel känns att sitta på förrän man har en fullskalig modell att testa på. Något som fungerade mycket bra med min modell var sittkurvan. Den kändes bekväm för alla mina testpersoner. Även sitthöjden och djupet på sitsen kändes mycket bra. Ryggstödet har en liten tendens att belastas mest på den översta ribban och därför har jag lutat det en aning mer i ritningen för att få en mer jämn belastning över hela ryggbricken. Möbelen upplevdes också en aning klumpig och jag upptäckte att det inte krävdes så mycket material som jag först trott och jag har därför minskat dimensionerna på en del ställen. Stolen är 20 millimeter smalare och radien mellan bakben och rygg är minskad för att skapa ett lättare uttryck. Även bredden på ben och sidostycken har minskats.

Under processen med att bygga modellen var jag orolig över hur funktionen i möbelen, att dra ut stolen till en bänk, skulle fungera. Det var svårt att räkna ut innan jag byggt en modell. När modellen var klar fungerade det faktiskt över förväntan, om än lite trögt på sina ställen. För att ribborna ska glida smidigt i varandra krävs det en väldig precision i monteringen. Jag uppnådde kanske inte det så mycket som man hade kunnat önska men jag tycker ändå att man på ett tydligt sätt kan förstå hur den fungerar. För att undvika samma tröghet i framtida modeller valde jag att lägga en extra millimeters mellanrum mellan ribborna i ritningarna. Detta skapar ett lite större utrymme som minskar kraven på samma extrema precision.

### *Utvärdering*

På ett sätt känner jag mig nöjd med min process och mitt resultat. Jag har uppnått mina mål och besvarat de flesta av mina frågor jag i början av projektet ställde upp. På samma gång känner jag mig långt ifrån klar och stolen är på intet sätt färdig. Så här i efterhand kan jag dock se att tillverka en helt färdig prototyp inte hade varit möjligt. Jag skulle ha behövt tillverka ett större antal fullskaliga modeller och det skulle helt enkelt ha tagit för lång tid. Jag lärde mig massor när jag tillverkade min funktionsmodell och jag tror att nästa gång jag bygger en modell kommer jag att göra det både bättre och mer effektivt. Jag planerar att inför vår examensutställning tillverka en ny modell och göra en del små ändringar som jag tidigare nämnt ifrån den första modellen. Det finns helt klart saker som behöver arbetas mer på. I nästa modell kommer jag också att arbeta mer med finishen och vara mer noggrann med små detaljer och ytbehandlingen, något som inte var högsta prioritet för mig i den första funktionsmodellen.

Jag anser att jag besvarat mina frågeställningar och skapat en sittmöbel som upplevs stabil men samtidigt är tydlig i sin förändring. Detta har jag gjort utan att kompromissa med form eller funktion i den enskilda möbelen utan istället förstärkt deras uttryck. Dessutom gör funktionen att möbelen har ännu ett läge som jag inte riktigt räknat med från början. När stolen är halvt utdragen får den ett annat, spännande uttryck. Funktionen fungerar och det ända som i det här läget känns lite tveksamt är säkerheten. Jag har inte använt mig av gångjärn och liknade som kan generera skador på kroppen men däremot finns det en viss klämrisk när man faller ihop stolen. Särskilt som modellen fungerar i nuläget när den är lite trög och man måste ta i för att få ihop den.



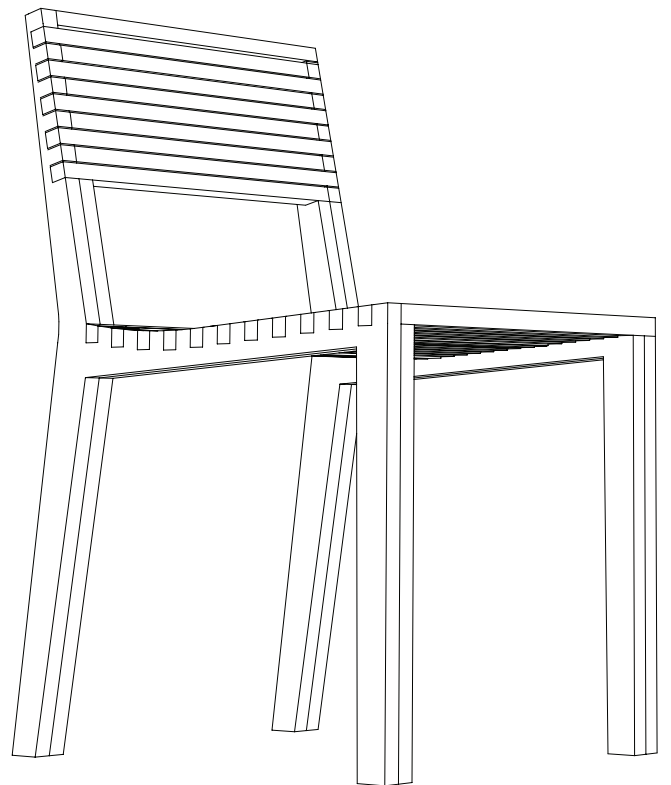
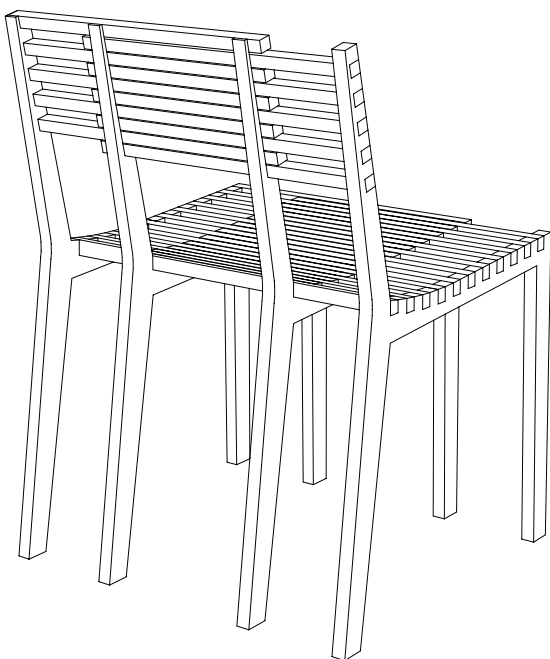
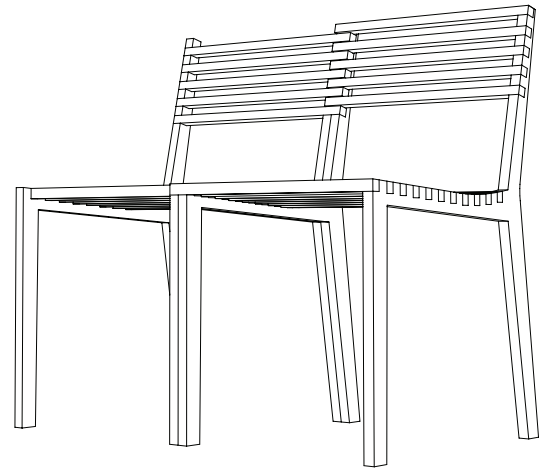
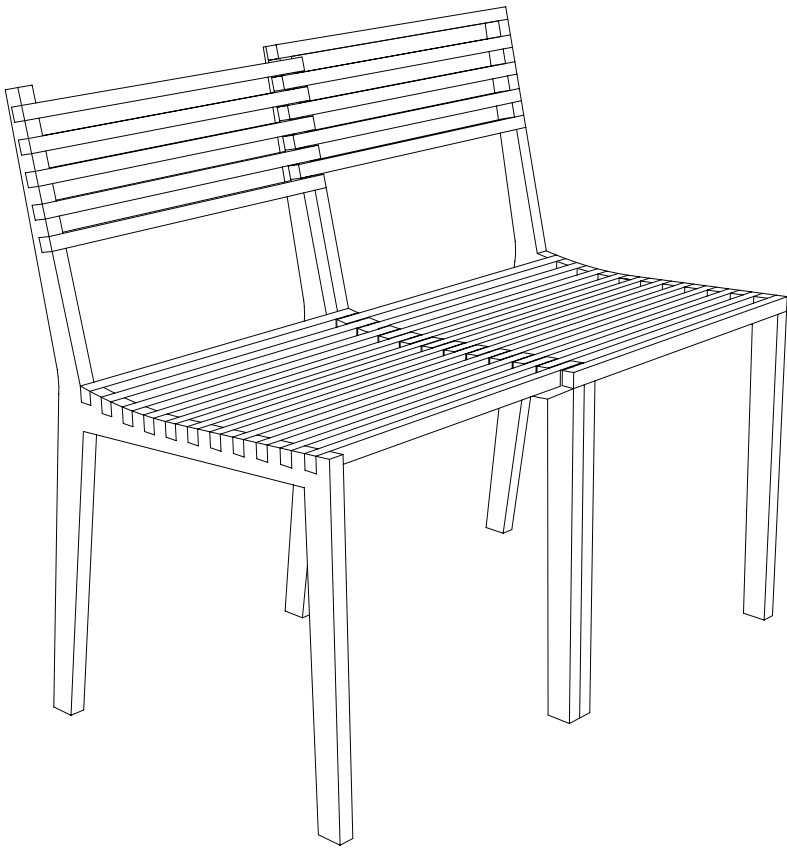
Det har varit nyttigt och lärorikt att under en så pass lång period helt och hållet själv styra över sin tid. Jag tycker att jag har hanterat det bra, även om det som det ofta gör gick lite trögt ett tag i början innan jag kom igång ordentligt. Jag valde att inte ha någon extern kontakt eller handledare men i efterhand känner jag att det nog hade varit skönt och också lärorikt att ha någon utanför skolan från exempelvis möbelbranschen att rådfråga om de tekniska bitarna såsom konstruktion, lämplig behandling av träet, ritningar och liknande. Nu blev det istället en del gissningar och tester vilket inte dock alltid behöver vara negativt utan också kan vara lärorikt fast på ett annat sätt.

Tidigare har jag inte arbetat så mycket med snickeriarbeten och det var mycket givande att arbeta i träverkstaden och bygga upp någonting från grunden. Dock var det viktigt att vara mycket noggrann för att få det hela att fungera och det var svårt att alltid vara så exakt som krävdes för att allt skulle fungera perfekt. Det var också svårt att beräkna hållfasthet och liknande och jag fick lita mycket till teknikerna i verkstäderna. I efterhand känner jag att jag kanske borde litat mer på mina egna kunskaper och intuition. Det enda sättet att vara säker på någonting är trots allt att testa.

I början av processen med det här projektet formulerade jag en önskan om att försöka ha ett hållbart perspektiv på mitt projekt. På ett sätt har det med det i tankarna varit svårt att motivera sig själv att skapa ännu en sittmöbel då det redan finns så många. Jag har befogat mitt val att trots allt skapa en sittmöbel med att en möbel som min skulle kunna ersätta flera andra möbler. Det har också varit viktigt för mig att möbelen i sig själv ska vara hållbara. Både som idé, i sin utformning och med materialval. Det tycker jag att jag har lyckats med. Jag har hela tiden strävat efter att använda så lite material som möjligt och materialet jag valt och sättet jag valt att behandla det kan också på många sätt ses som hållbart.

När jag gick in i det här projektet hade jag ingen aning om hur min slutgiltiga möbel skulle se ut eller hur verklighetsanknuten den skulle vara. Kanske hade jag trott att projektet skulle vara något mer konceptuellt och orealistiskt och inte så reellt som det nu faktiskt blev. Detta tycker jag dock inte är något negativt utan snarare tvärtom. Det var väldigt roligt och spännande att ta sig tid att verkligen arbeta fram en idé från grunden. Min idé kan nog på många sätt tyckas ganska enkelt men jag tror inte att slutresultatet hade blivit detsamma om jag inte gjort de undersökningar och tester jag gjorde i början av projektet. Jag ser funktionsmodellen som ett första test men också som ett bevis på att min idé skulle kunna fungera i verkligheten. I framtiden skulle jag gärna arbeta vidare med min sittmöbel. Jag tror på min idé och att sittmöbelen uppfyller ett behov och jag hoppas att jag får möjlighet att utveckla den längre fram.







## Källförteckning

Berglund, Erik (1988). *Sittmöblers mått: handbok för möbelformgivare = The dimensions of seating furniture*. Stockholm: Möbelinstitutet