



Hide with pride
- en serie förvaringsmöbler

Johanna Kajander

Hide with pride

- en serie förvaringsmöbler

Johanna Kajander
Examensarbete
Yrkehögskolan Novia
Formgivning 2013

Hide with pride - en serie förvaringsmöbler

Grafisk design

Program

Typsnitt

Papper

Tryck

Tryckta exemplar

Johanna Kajander

InDesign CS5.5

Adobe Photoshop CS5.1

Rubrik: Century Gothic

Brödtext: PT Sans

Bildtext: Gill Sans

Versaler: Gill sans

Kopieringspapper 120 g

Invercote Creato 260 g

Juvenes Print

5 st

Inlaga

Omslag

Abstrakt

YRKESHÖGSKOLAN NOVIA

Utbildningsprogrammet för Formgivning
Formgivare (YH) Inriktning Trä och möbel, Åbo

EXAMENSARBETE

SKRIBENT	Johanna Kajander
TITEL	Hide with pride - en serie förvaringsmöbler
HANDLEDARE	Johan Keituri
SPRÅK	Svenska
TIDPUNKT	Hösten 2013
SIDANTAL	92

SAMMANFATTNING

I mitt examensarbete har jag arbetat med ett projekt för en privatkund. Arbetet omfattar planering av en tv-modul, det vill säga tv-bord med tillhörande skåp samt ett förvaringsutrymme ovanför tv:n. Utöver planeringen tillverkade jag även ett av skåpen. Stilen för tv-modulen skulle vara minimalistisk och stilren, dock med någonting extra.

För att komma igång kollade jag på internet vad som finns på marknaden, vad som tilltalar min kund och vad som inte gör det. Utifrån det som kommit fram i undersökningen började planeringsprocessen. I arbetet presenteras steg för steg hur alla möbler i helheten blev sådana som de är idag, allting från inspiration, färg- och materialval till vidareutveckling. Till slut kommer även tillverkningsprocessen att presenteras kort.

Största delen av materialet i produkterna är MDF, medan det finns detaljer i både ask och läder.

FÖRVARAS	Webbbliblioteket Theseus.fi
NYCKELORD	Kundarbete, tv-modul, produktplanering, MDF

Tiivistelmä

AMMATTIKORKEAKOULU NOVIA

Muotoilun koulutusohjelma
Muotoilija (AMK) Suuntautumisala Puu ja huonekalu

OPINNÄYTETYÖ

TEKIJÄ	Johanna Kajander
TYÖN NIMI	Hide with pride - säilytyskalustesarja
OHJAAJA	Johan Keituri
KIELI	Ruotsi
AIKA	Syksy 2013
SIVUMÄÄRÄ	92

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössäni olen tehnyt suunnittelutyötä yksityisasiakkaalle. Työ koostuu tv-kokonaisuudesta, sisältäen tv-tason, kaksi kaappia, sekä hyllyn. Tuotesuunnittelun lisäksi toteutin toisen kaapeista. Tv-kokonaisuuden muotokieli on minimalistinen ja tyylipuhdas pienine yksityiskohtineen.

Jotta pääsisin projektissani alkuun, halusin selvittää mitä markkinoilla tänä päivänä on tarjolla, sekä mikä puhuttelee asiakastani ja mikä ei. Tämän pienen tutkimuksen pohjalta tv-kokonaisuuden suunnittelu sai alkunsa. Opinnäytetyössäni käyn suunnitteluvaiheet tarkasti läpi, jotta tulisi selväksi miksi kalusteet ovat juuri sen näköisiä kuin ovat tänään, inspiraatiolähteistä, väri- ja materiaalivalinnoista aina jatkosuunnitteluun asti. Lopuksi esittelen lyhyesti tuotanto-osion. Kalusteiden päämateriaali on MDF, mutta yksityiskohtia löytyy sekä saarnesta että nahasta.

SÄILYTYSPIAIKKA
HAKUSANAT

Web-kirjasto Theseus.fi
Asiakastyö, tv-kokonaisuus, tuotesuunnittelu, MDF

Abstract

NOVIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree program in Design
Designer, Specialization Wood and furniture

BACHELOR'S THESIS

AUTHOR	Johanna Kajander
TITLE	Hide with pride - the flexible storage series
SUPERVISOR	Johan Keituri
LANGUAGE	Swedish
DATE	Autumn 2013
NUMBER OF PAGES	92

SUMMARY

In my bachelors thesis I have worked for a private customer. My task is to design a TV-module, which contains a TV-table, two cupboards and a shelf. Furthermore I produced one of the cupboards. The style of the module is based on "less is more"-thinking, with the little extra.

To get started, I checked on the Internet what is on the market when it comes to TV-modules, and what sort of furniture appeals to my customer. The result of my research gave good guidelines for the planning of the module. In my thesis I present the procedure step-by-step, starting from the inspiration, to the specific form as of today. Finally I will in short present the construction of one cupboard.

The main material in the module is MDF, although small details in ash and leather also can be found.

FILING	Web-library Theseus.fi
KEYWORDS	Customer work, TV-module, product development, MDF

Tack!

Niko Hakkarainen, uppdragsgivare

Mamma

Pappa

Linda Håkansson

Camilla Hagstén

Innehåll

1	Inledning	12
2	Bakgrund	14
	2.1 Varför vände sig kunden till mig?	16
	2.2 Mina mål inför examensarbetet	17
3	Vad erbjuder dagens marknad?	18
4	Planeringsprocessen	26
	4.1 Planering av modulen	29
	4.2 Planering av de enskilda möblerna	33
	4.2.1 Förvaringsskåpen	34
	4.2.2 Tv-bordet	43
	4.2.3 Förvaringsutrymmet ovanför tv:n	46
	4.3 Material och färgval	50
	4.4 Vidareutveckling av skåpen	56
5	Tillverkningsprocessen	66
6	Resultat	72
	6.1 Färdig modul	74
	6.2 Färdig produkt	76
7	Avslutning	80
8	Källor	84
	8.1 Bildkällor	85
	8.2 Övriga källor	89

1 Inledning

Till mitt examensarbete hör att planera och visualisera en möbelhelhet – närmare sagt ett tv-bord med tillhörande skåp och förvaringsutrymmen för en privatkund, medan jag endast kommer att tillverka ett skåp. Det här är orsaken till att största delen av planeringen och hela tillverkningsprocessen riktas mot skåpen.

Till en början tas upp information som kunden gett angående krav samt formspråk, varefter jag tar en titt på vad dagens marknad erbjuder då det kommer till tv-möbler. Utifrån vad som kommit underfund i undersökningen börjar planeringen av modulen som

helhet. Väl när tv-modulen fått sina grova drag går jag genomgående steg för steg igenom de enskilda möblerna, deras utseende samt detaljer – hela processen från inspirationskällor till färdigt planerade produkter. När planeringen är färdig kommer den praktiska delen – tillverkningen – i ett kort kapitel, och till slut presenteras den färdiga produkten med mina tankar om projektets gång.

2 Bakgrund

Uppdraget till mitt examensarbete fick jag av en privatkund. Före vi träffades för första gången för att diskutera arbetet hade jag skickat en portfolio på produkter jag gjort under min studietid, delvis för att han skulle få se hurdant formspråk jag använder, och delvis för att jag tycker att det är kundvänligt att visa vad man presterat.

Under vårt första möte visade det sig att min kund inte endast ville ha *en* möbel; något som var min första uppfattning om uppdraget. Allting började från idén att min

kund kontaktat mig för att han ville ha ett nytt tv-bord. Efter en stunds brainstorming och diskussioner tillsammans med honom kom han underfund med att det han egentligen behövde var förvaringsskåp, men att tv-bordet också var välkommet. Dessa förvaringsskåp ville han att skulle gå hand i hand med tv-bordet då det handlade om stil och formspråk. Till slut satt vi och diskuterade tv-moduler, det vill säga en möbelhelhet som i princip skulle rama in hans tv. Det omfattar med andra ord ett tv-bord, två skåp på vardera sidan om tv:n och ytterligare förvaringsut-

rymmen ovanför tv:n. När han väl framfört det här bad jag honom vänligt att lite sakta ner. Nu talade vi om ett rätt så omfattande projekt, med tanke på den tid jag skulle ha på mig att göra mitt slutarbete. Jag föreslog att mitt slutarbete skulle omfatta planering av hela tv-modulen samt tillverkning av ett förvaringsskåp som var hans prioritet nummer ett. Det blev därmed bestämt att jag under tiden februari-maj skulle fokusera i huvudsak på ett av de två skåpen som skulle komma vid sidan om kundens tv, och att jag i ett senare skede – endera på min fritid el-

ler som valfria studier – även skulle tillverka de resterande möblerna till helheten ifall det ena skåpet tilltalade min kund. Det är orsaken till att jag i själva planeringen och inspirationssökningen inte koncentrerar mig alltför mycket på endast förvaringsskåpen.

2.1 Varför vände sig kunden till mig?

Min kund är en ung man på 23 år, och en gammal arbetskollega till mig; han tog kontakt då han fick höra att jag skulle inleda mitt slutarbete våren 2013. Han undrade ifall jag redan hade fått ett arbete någonstans ifrån, och då det visade sig att jag inte ännu då hade någonting, erbjöd han mig ett arbete. Jag kunde ju inte annat än att tacka ja till projektet.

En orsak till att min kund kom till just mig är för att han kände mig och visste om mitt slutarbete, men även för att han inte vill anpassa sig till vad som finns på marknaden. Han vill att alla de önskningar

och krav som han framför tas i beaktande och fås i en och samma produkt, vilket ledde till att han sökte sig till unik kundbetjäning istället för att nöja sig med någonting som finns på marknaden, men som inte tilltalar honom till fullo. Min kund är även mycket medveten om design, och ville därmed att de möbler han skulle få hade en design som ingen annan ännu har, samtidigt som dessa möbler skulle vara skräddarsydda enkom för honom.

2.2 Mina mål inför examensarbetet

Med tanke på mitt projekt har det varit bra att jag lagt upp vissa målsättningar för mig själv, både då det gäller själva projektet och mig som designer. Den absolut viktigaste målsättningen för mitt examensarbete är att min kund är 100 % nöjd med det sätt jag arbetat, hur vi kommunicerat och inte minst själva slutresultatet – det vill säga designen och hur helheten över lag tilltalar honom. Dessutom är examensarbetet någonting som kommer att vara aktuellt en lång tid framöver. Vad som gjorts är oftast det som intresserar folk och vad de frågar efter. Detta gör att jag vill kunna vara extra stolt över det jag designat.

Eftersom jag inte är självsäker då det kommer till min egen design och mina idéer, är det här någonting som jag vill lära mig mer av under projektets gång. Jag vill helt enkelt lära mig att våga lita på det jag gör och presentera mina idéer som om det inte fanns någon bättre lösning. Ifall det sedan visar sig att min kund inte gillar mina idéer skall jag heller inte haka upp mig på det, utan lära mig av mina fel och komma fram med en ännu bättre lösning. Det vill säga acceptera fel, att olika åsikter finns – speciellt då det gäller design – och att inte ta personligt kommentarer angående design.

3 Vad erbjuder dagens marknad?



För att komma igång med planeringen behövde jag veta vad som finns på dagens marknad. Angående tv-moduler finns det två olika alternativ: antingen färdiga helheter som endast byggs upp enligt instruktioner, eller moduler som består av många olika möbler av samma stil som gör att kunden själv kan kombinera och göra sin egen helhet och lösning som passar hemmet. Till exempel heminredningsbutikskedjan IKEA har bra möbler för att möjliggöra olika kombinationer, såsom till exempel deras "BESTÅ". Av tv-bord finns det inte alltför många olika alternativ att välja mellan, medan förvaringsskåp

och vägghyllor har stor variation i sortimentet, vilket gör det lätt för kunden att få precis den lösning som önskas samt med så mycket förvaring som behövs.



IKEA Bestå

En annan sak som var intressant var att veta hurdana dimensioner dessa helheter över lag har. Det visade sig att det finns allt från små och smala till stora och massiva, vilket resulterade i att jag endast granskade storlekar på tv-bord eftersom det är tv:n och bordet som utgör basen för de övriga möblerna. Vad beträffar kundens önskemål så är ett enhetligt djup på möblerna någonting som var ett absolut måste. Detta djup är 550 mm. Efter en stunds research på nätet blev jag rätt överraskad då IKEA:s "LACK" tv-bord var den enda tv-möbeln med det djupet, och det är just det tv-bord som min kund för tillfället har.

Därutöver hittades heller inga förvaringsskåp med ett så stort djup.



Kundens tv-bord med tv

Vad beträffar möblernas uttryck och design i projektet, är ordet stilren det som betonas mest. Det kan tolkas på många olika sätt, men enligt kunden beskrivs det med orden modern och minimalistisk. Utgående från dessa ord började jag leta på internet efter både möbler och moduler med en stilren design, det vill säga klara och tydliga linjer med ett lugnt uttryck. Jag samlade dem i två olika moodboards, den ena där helheterna och produkterna är symmetriska och den andra där de är osymmetriska. Dessa kollagen presenterades senare för min kund, och det visade sig att den symmetriska designen i möbler

och moduler var det som tilltalade honom betydligt mer än den osymmetriska designen.



Moodboard - symmetri





Tv-bord med helhet, Asko

Någonting gemensamt som jag lade märke hos så gott som alla dessa möbler, är trenden att inte använda handtag av något slag, det vill säga minimalismen är inne just nu. Ytterligare en gemensam faktor är material och färg. Vad material beträffar finns det förvånansvärt lite ytor i trä. Det är klart att det är en kostnadsfråga och att det är billigare att använda spånskiva eller MDF än att använda trä, men det skulle vara lika möjligt att till exempel beklä spånskivor med en trämönstrad yta istället för en högblank vit. Med andra ord är trä inte så populärt då det kommer till tv-möblemang. Färgskalan på tv-möblemang

däremot varierar stort, men de traditionellt dominerande färgerna är utan tvekan svart och vit.

Tv-bord med helhet, IKEA



4 Planeringsprocessen

Vad önskemål – eller närmare sagt krav – från min kunds sida beträffar, är förvånansvärt små. Det visade sig att vissa detaljer hade han väldigt starka åsikter om, och har inte ägnat en tanke åt att avstå från dem. Till det visuella utseendet gav han mig rätt fria händer, vilket förvånade mig stort, samtidigt som det är det här jag egentligen väntat på och velat ha hela min studietid. Ett beställningsarbete där kunden inte sätter alltför stora begränsningar, vilket leder till att jag som formgivare faktiskt får visa vad jag går för. Det här visar också att min kund visar respekt för mig som formgivare, samtidigt som han helt och

hållet litar på att jag kommer upp med en lösning som tilltalar honom.

Det första kravet som han nämnde om var djupet på tv-bordet. För tillfället äger han en tv på 55” – och har som tanke att köpa en större någon dag – samt ett tv-bord med ett djup på 550 mm. Han menade att tv-bordet absolut inte fick vara smalare än så eftersom det i hans tycke inte skulle se bra ut ifall man har en stor tv med ett smalt tv-bord, samtidigt som man får all elektronik och tillhörande sladdar bättre gömt då djupet är stort. Direkt därefter påpekade han att han ville ha ett enhetligt djup på

hela tv-modulen för ett visuellt bättre uttryck, vilket innebär att även skåpen kommer att ha ett djup på 550 mm.

Följande punkt som kommer till hans önskemål handlade om de förvaringsutrymmen som skulle ta plats ovanför tv:n. Till det hade han egentligen inget annat att säga än att han inte ville att dessa förvaringsutrymmen skulle fastsättas i väggen. Orsaken till den var enkel: fastsättning i väggen medför även hål i väggen. Han kommenterade att hans flickvän är ivrig på att inreda, vilket ofta lett till ommöbleringar. Om tv-modulen skulle ha en vägghylla skulle det genast

försvåra ommöbleringsmöjligheten. Hål i väggen ser fula ut, och de skulle alltid måsta fixas till, vilket leder till onödigt arbete i det här fallet.

Själva designen hade han inte så mycket att säga om. Han ville se vad jag hade för idéer och utgående från dem skulle vi sedan diskutera och komma fram till den slutliga designen. Det som han dock betonade var att helheten inte skulle bli alltför konstnärlig. En enkel form som ändå har någonting som är extra och speciellt. Med andra ord har möblerna ett uttryck "less is more", det vill säga stilrena möbler med raka former och utan en

massa underligheter. Till en början tänkte jag att det skulle bli en lätt uppgift: att planera en stilren möbel, men i verkligheten är det här för mig ett mycket svårare arbete än till exempel att planera en konstnärlig möbel. Stilrena, minimalistiska möbler finns det hur mycket som helst, men nu var min uppgift att planera en möbelhelhet som skulle avvika från den alltför allmänna normen, samtidigt som den inte fick avvika för mycket för att behålla det stilrena uttrycket. Hur skall jag få en lämplig balans i möblerna så att de både är och ser speciella ut?

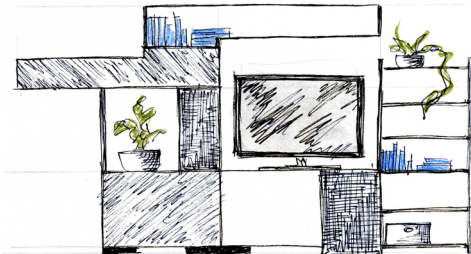
Ytterligare kanske den viktigaste aspekten i kundarbete – förutom önskemål och krav angående design – är självklart priset. Före jag började djupare planera och sätta mig in i arbetet ville jag veta budgeten för projektet. Vi diskuterade främst budgeten på skåpet jag skulle tillverka, men det visade sig att jag inte fick någon specifik övre gräns. Han bad mig helt enkelt att ge mellanrapporter på pris och uppköp av material som jag gjort, så att han ungefär visste hur höga materialkostnaderna skulle bli. Däröver räknade han även att min andel skulle kosta minst dubbelt mer än materialkostnaderna.

4.1 Planering av modulen

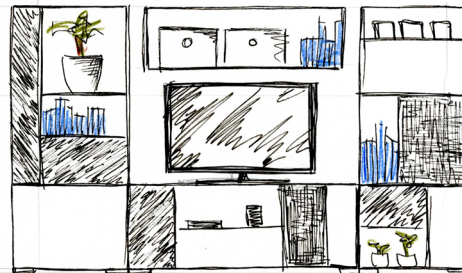
Utgående från researchen samt de moodboards som sammanställts var det dags att lägga idéer till pappers. Efter all information som kommit fram skissade jag tre grova alternativ för hur modulen kunde se ut: en osymmetrisk (bild A), en symmetrisk (bild C) samt en mittemellan (bild B). Dessa skisser presenterades för min kund för att sedan kunna gå

vidare med en djupare planering av tv-modulen. Än en gång kom det fram att symmetrin tilltalade mest, alltså blev valet bild C.

Modul A



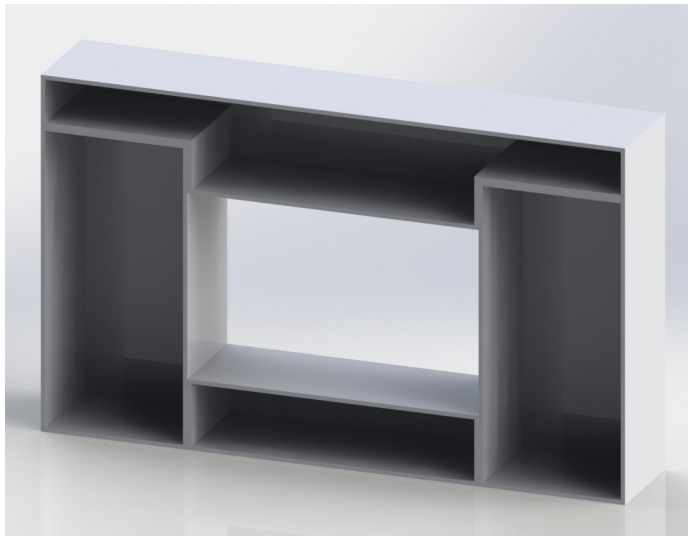
Modul B



Modul C

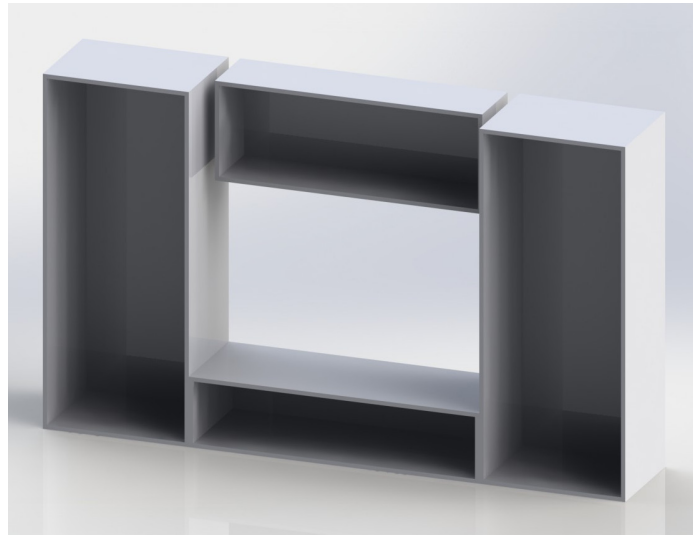
För att fortsätta planeringen gick jag tillbaka till kundens önskemål. En av de få saker som han inte ville ha var en vägghylla, men att det ändå

Alternativ 1



skulle finnas förvaringsutrymme ovanför tv:n. Det här leder till att de övre förvaringshyllorna kommer att vara beroende av någon annan möbel i modulen, vilket igen är motstridigt till det önskemålet att alla möbler i modulen skulle vara självständiga. Här bestämde jag för att hålla fast vid kundens krav utan fastsättning i väggen, och löste det genom att göra det övre förvaringsutrymmet så pass långt att det vilade på de två skåp som finns vid var sida av tv-bordet. Med tanke på att kunden även ville att alla möbler i helheten skulle ha ett enhetligt djup, fick modulen därmed ett väldigt massivt och tungt formspråk.

Även om en vägghylla var någonting som kunden inte ville ha, kände jag mig tvungen att visualisera förslaget där modulen skulle få ett luftigare och lättare uttryck med hjälp av hyllan; ett visuellt bra uttryck är ju bland de viktigaste sakerna i arbetet. Det visade sig att en vägghylla i sig inte skulle göra utseendet lättare eftersom den fortfarande skulle vara lika djup som de övriga möblerna. Tanken med helheten var att möblerna även skall kunna användas som enskilda möbler, leder till att vägghyllan ser väldigt klumpig och massiv ut utan de övriga möblerna runt omkring. Ifall det är vägghyllan väljs till



Alternativ 2

den slutliga modulen, skulle dess djup måsta skäras ner för att ge ett användbart och bra uttryck, någonting som kunden inte heller önskat sig.

Efter en jämförelse mellan de två alternativen var den andra lösningen med vägghyllan visuellt bättre samt att alla modulens möbler är oberoende av varandra, precis som det från början var tänkt. Med den här lösningen kan möblerna användas som en helhet, alternativt skilt för sig. Skåpen kan stå sida vid sida, medan till exempel vägginstallationen inte behöver placeras i samband med någon av de andra möblerna. Med tanke på att kundens flickvän gillar att möblera om, så ger det här alternativet betydligt fler möbleringsmöjligheter i lägenheten, även om den mot kundens vilja har en vägghylla. Eftersom det här

alternativet ger mer flexibilitet, gav kunden med sig och bestämde sig för att jag skulle fortsätta utveckla modulen med vägghyllan.

De flesta möblerna på marknaden är vanligtvis upphöjda från golvet på något sätt. För att denna modul skulle få samma uttryck lades en låg sockel under de möbler som står på golvet.

4.2 Planering av de enskilda möblerna

Efter att min kund fått det klart för sig vilken grundform på modulen han ville ha, började en djupare planering av de enskilda möblerna. Vid det här skedet var tanken att fokusera planeringen mest på de två förvaringsskåpen, dels för att det ena skåpet skall – som överenskommet – vara klart i mitten av april, och dels för att de upptar det mesta i helheten. När skåpen väl är färdigt planerade är det sedan lätt att fortsätta planeringen på de övriga möblerna i modulen.

För att alla möbler skall få en visuellt fungerande balans kommer hyllskivor och

mellanväggar i möblerna att ha en viss tjocklek, medan möblernas yttre ramar kommer att ha en annan. För att möblerna skall hålla och fylla sin funktion, kan mellanväggarna och hyllskivorna inte vara alltför tunna, samtidigt som för tjocka skulle göra att möblerna såg klumpiga ut. Dessutom får skillnaden mellan dessa två tjocklekar inte heller vara alltför stor, annars blir det enligt mig en obalans i möbeln. De slutliga måtten blev 16 mm för hyllskivorna och mellanväggarna samt 22 mm för möblernas yttre ramar. Dessa slutliga mått var ett resultat av många olika kombinationer av olika tjocklekar som fungerade bäst.

4.2.1 Förvaringsskåpen

På grund av att tv-modulen kommer att vara symmetrisk hade jag som tanke att göra den lite mer levande genom att göra de två förvaringsskåpen oidentiska. De yttre måtten på skåpen skulle vara lika – formspråket självklart densamma – men placeringen av hyllor skulle däremot på vissa ställen finnas på olika nivåer. I det här fallet blev en liten osymmetri avgörande för utseendet.

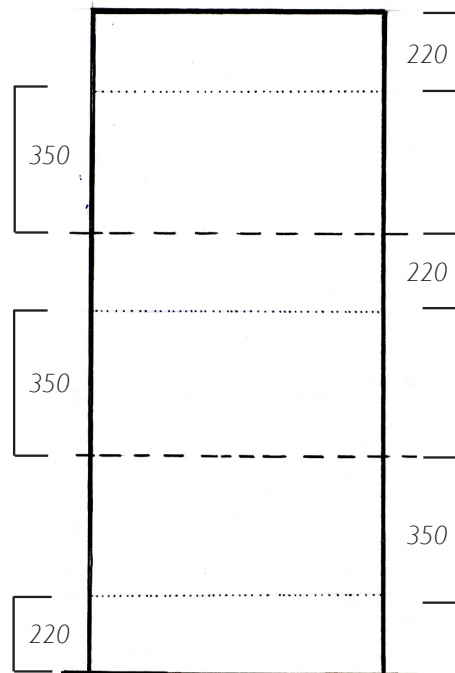
För att få formgivningsprocessen igång var första steget att fundera ut vad som skulle förvaras i skåpen, till vilket användningsändamål de kommer. För att få en bredare

syn på vad människor i allmänhet förvarar i tv-bord eller förvaringsskåp gjorde jag en liten undersökning hos vänner och familj. De flesta hade filmer, böcker, tidningar, mappar, elkablar, spel, smycken, kläder, växter, foton, dekorationsprylar – ja, så gott som allt man kan tänka sig. Om alla dessa saker skall förvaras i ett och samma skåp är den bästa lösningen att försöka gömma det mesta för att behålla ett enhetligt och lugnt utseende. Lösningen är att lägga skåpdörrar till de hyllor där till exempel böcker och mappar förvaras samt några löstagbara lådor för förvaring av mindre prylar såsom kablar och spel. Utöver dessa två

alternativ till förvaring skulle det även finnas öppna hyllor, det vill säga hyllor som går genom hela möbeln utan bakvägg vilket skapar ett luftigare uttryck till de annars så massiva möblerna. Dessa öppna hyllor är menade för dekorationer, växter eller andra saker som ger ett personligt uttryck i hemmet.

I samma undersökning där det kom fram vad som i allmänhet förvaras i tv-möbler, togs även mått på dessa prylar för att få en uppfattning om hur höga avstånden mellan hyllskivorna kunde tänkas vara. Som ett resultat av mätningen kom jag för att använda två

olika höjder: 350 mm och 220 mm. Efter att dessa mått fastställts var det dags att pussla ihop vart lådorna, öppna hyllorna och dörrarna skulle placeras samt att bestämma storleken på dörrarna. För att hålla ett lugnt uttryck ville jag inte använda mig av för många olika höjder och bredder, och beslöt därför att dela in bägge skåpen i 3 lika stora delar på höjden, samtidigt som jag ville att det skulle finnas i ett skåp lika många hyllhöjder på 220 mm som på 350 mm. Det här ledde automatiskt till att varje del innehåller lika många hyllhöjder i respektive höjd (220 mm och 350 mm). För att få en aning om hur höga



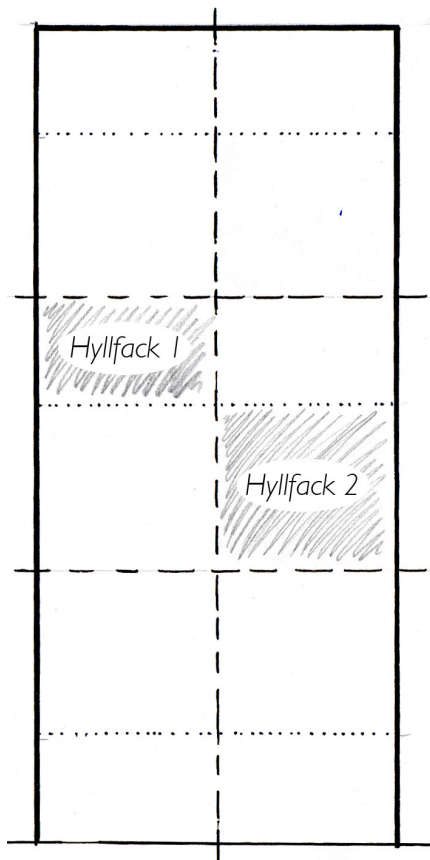
Förvaringskåpet delat i tre delar på höjden samt visualisering av de två olika hyllhöjderna

skåpen skulle bli adderade jag tog 220 mm och 350 mm och tog summan gånger 3 (antalet uppdelningar på höjden). För tillfället blev höjden på skåpen 1,71 meter – utan tjocklekar på hyllor och eventuella andra saker medräknat – vilket fick bli det slutliga måttet.

Nu i tur var att bestämma bredden på skåpen. Här skulle det inte se bra ut med skåp som var lika breda som de är djupa (550 mm) – för att inte tala om smalare. För att komma fram till en bredd som skulle behålla symmetrin ville jag fortfarande använda samma mått som nyss bestämts för hyllhöjderna, det vill säga 350 mm och 220 mm. Alla kombinationer på dessa två mått som är mer än 550 mm är välkomna, dock får bredden inte överskrida en meter. Orsaken till att det finns en gräns på hur bred möbeln får vara är enkel: själva tillverkningen av en större möbel skulle bli svårt, och dessutom skulle skåpen

få ett för massivt uttryck. På bredden skulle samma idé som på höjden följas, det vill säga att bägge måtten används lika många gånger.

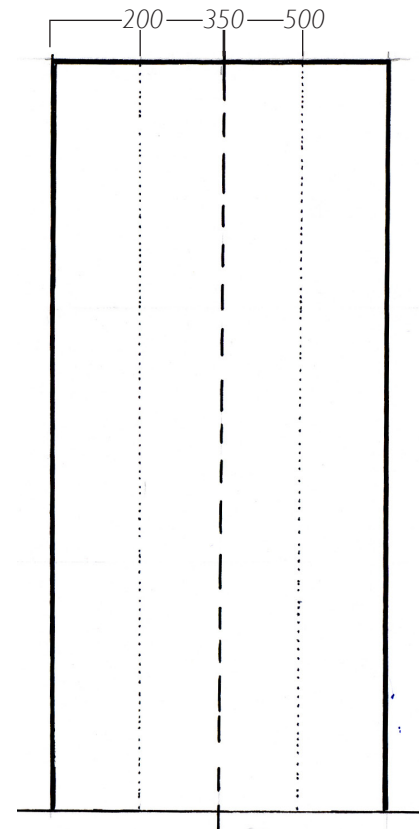
För att möbeln skulle bli bredare än 550 mm och smalare än en meter – inklusive yttre väggar och mellanväggar – var det inte svårt att komma fram till en passlig bredd med hjälp av de mått som var till förfogande. Två gånger 350 mm fick bli den slutliga bredden, exklusive yttre väggar och mellanväggar. På grund av att det andra måttet, 220 mm, inte kom att användas i planeringen av bredden, ville jag bryta symmetrin genom att använda



Förvaringsskåp med två olika storlekar hyllfack

ett mått som i ett tidigare skede inte använts. För tillfället ser skåpen väldigt tråkiga och "normala" ut med två olika storlekar hyllfack.

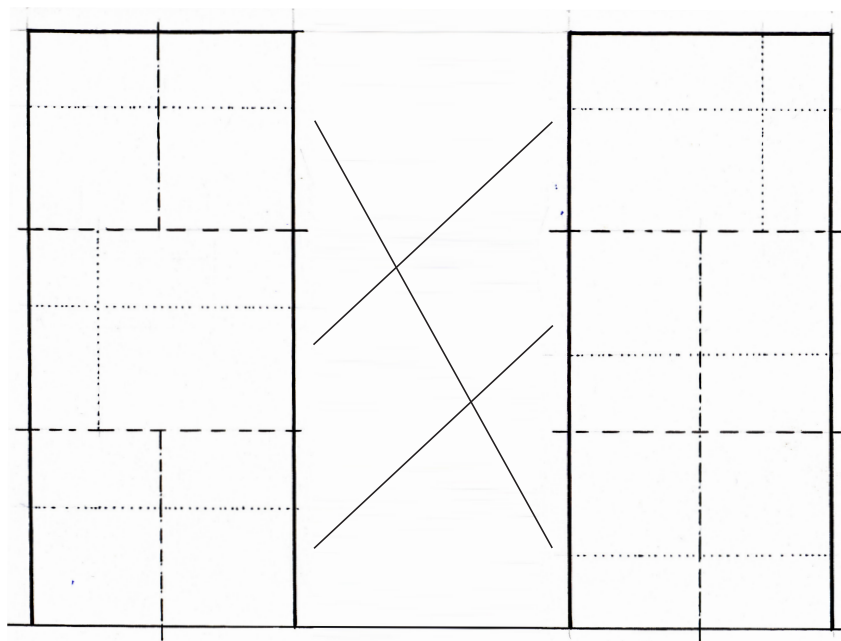
Genom att använda ett annat mått som delar skåpen på bredden ger mer variation i utseendet, vilket i det här skedet är önskat. Här var det meningen att välja ett mått som är mindre än 350 mm – dock en bredd där det går att förvara saker på – som fick bli symmetribrytaren. Först var tanken att välja hälften av 350 mm, men måttet avrundades sedan till 200 mm. Nu finns det alltså tre olika möjligheter att skära av skåpen på bredden från vänster: 200 mm, 350 mm och 500 mm.



Visualisering av förvaringsskåpens symmetribrytare

Som tidigare nämnts delades båda skåpen i 3 lika stora delar, och för att behålla symmetrin skulle båda skåpen bestå av likadana delar – endera var de spegelvända horisontalt eller vertikalt.

Till näst var det dags att planera vid vilka hyllfack lådorna och dörrarna skulle placeras samt på vilka ställen de öppna hyllorna skulle komma i skåpen, vilket egentligen var det svåraste i planeringen. Tanken var att planera dörrar som skulle täcka två hyllfack istället för att varje hyllfack skilt för sig skulle ha en egen dörr. Större dörrar ger ett visuellt lugn, medan många små



Spegelvända delar vertikalt eller horisontalt

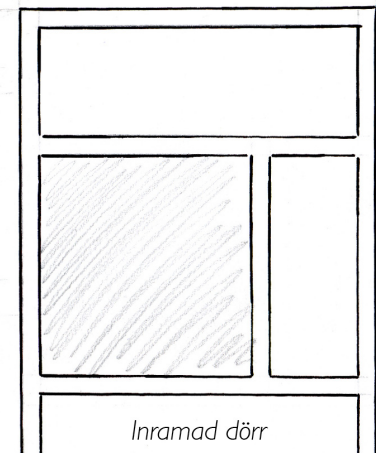
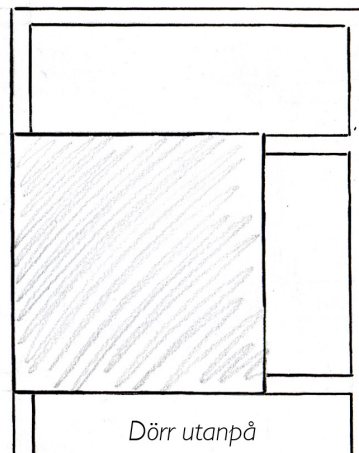
dörrar å sin sida skulle göra att möbeln fick ett livligt uttryck – jag valde att hålla mig till lugnet.

Förutom att skåpen skulle se bra ut som enskilda möbler, skulle de även passa bra ihop som en helhet tillsammans med tv-bordet och vägginstallationen samt bredvid varandra. Jag trodde mig vid flera gånger ha planerat visuellt färdigt, men vid så gott som varje tillfälle var det någonting som inte passade samman – samtidigt som min förmåga att ta beslut kom emot. Utan att överdriva, så kom de två slutliga resultaten fram efter över 30 olika skisseringsalternativ. För att ytterligare ge skåpen mera lugn togs en mellanvägg och en hyllskiva bort från båda möblerna vid de öppna hyllorna. Ännu återstod att be-

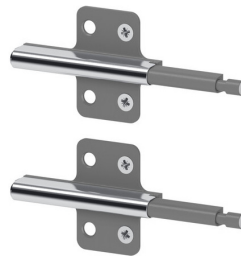
stämma vid vilka täckta ytor dörrarna respektive lådorna kommer. Bägge skåpen skulle få två stora dörrar som täcker två hyllfack var – på höjden. De två minsta hyllfacken – 220 mm x 350 mm – fick bli lådor, likaså de två kvadratiske hyllfacken som är placerade längst ner i det ena skåpet. De två andra kvadratiske hyllfacken fick dörrar.

För att skåpen skulle genomgående ha samma formspråk, ville jag ytterligare att dörrarna skulle få samma visuella uttryck som lådorna, det vill säga att de sjunker in och inramas av hyllskivor och mellanväggar som finns runt om

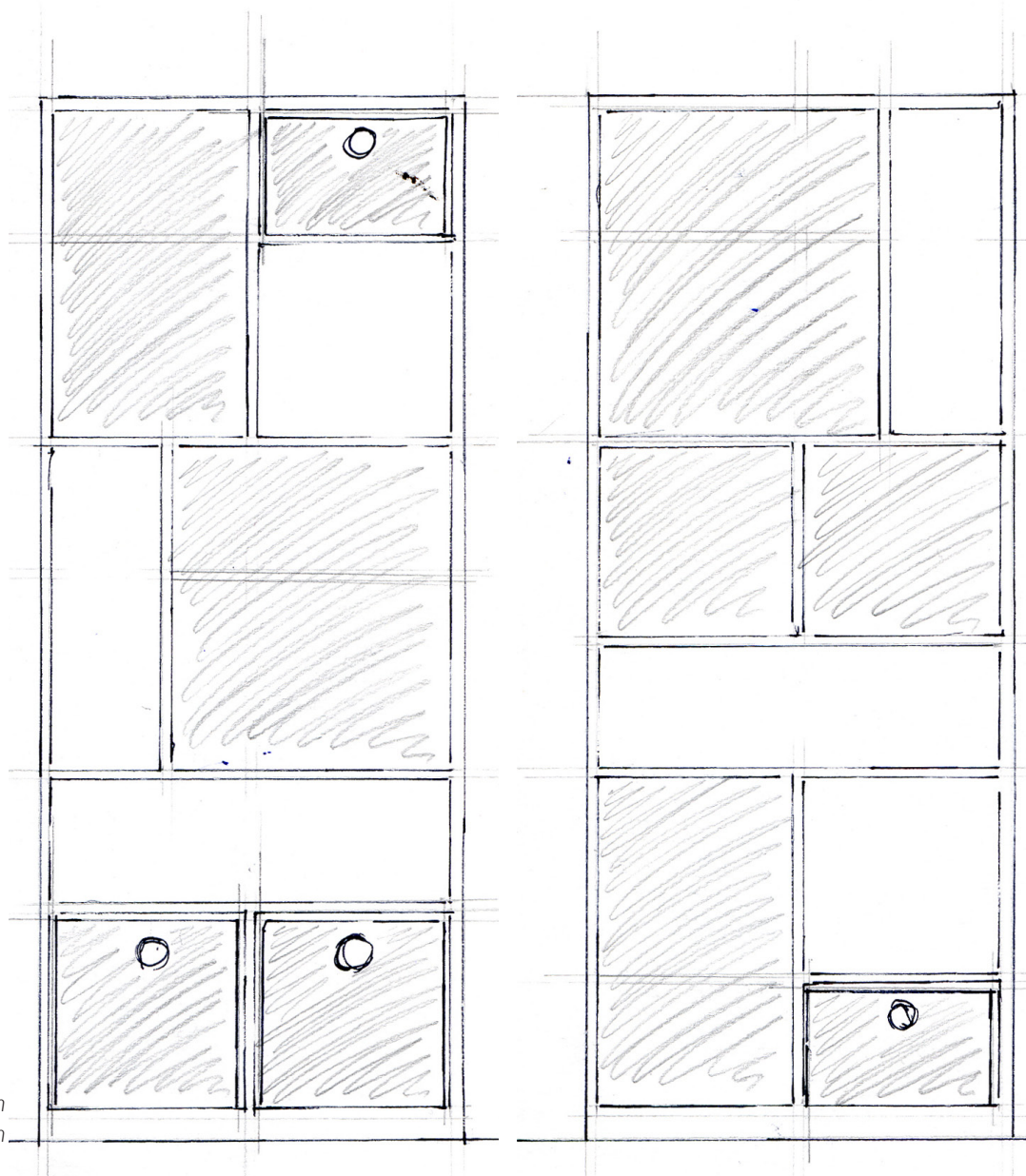
dem – istället för att dörrarna skulle komma utanpå dem. För att behålla minimalismen i möblerna följde jag samma trend som möblerna i de tidigare kollagen hade – dörrar utan handtag. Istället för handtag användes mekanismen "push-to-open" från IKEA, medan gångjärnen med fjädring var helt vanliga från K-Rauta. Vid varje hylla med en dörr kommer även en bakvägg att placeras för att hindra saker från att falla ut ur skåpet bakifrån, och en låg tröskel läggs bak i hyllorna där lådorna placeras för att undvika att de skjuts för djupt in. Nu är äntligen det visuella klart planerat!



Visualisering av dörrens placering



Push-to-open mekanism



Placering av dörrar, lådor och öppna hyllor i förvaringsskåpen

4.2.2 Tv-bordet

Eftersom själva stilen och formspråket redan framkommit i planeringen av förvaringsskåpen, var det nu egentligen bara att komma fram till de slutliga måtten på tv-bordet. Utgående från de mått som redan fastslagits – så som hyllhöjder och -bredder, tjockleken på MDF, storlekar på lådor och dörrar m.m. – var det lätt att fortsätta och få fram de slutliga dimensionerna för tv-bordet.

På grund av att det även i tv-bordet kommer att finnas samma finesser som i skåpen – öppna hyllor, löstagbara lådor och skåpdörrar – var det bara att pussla ihop och an-

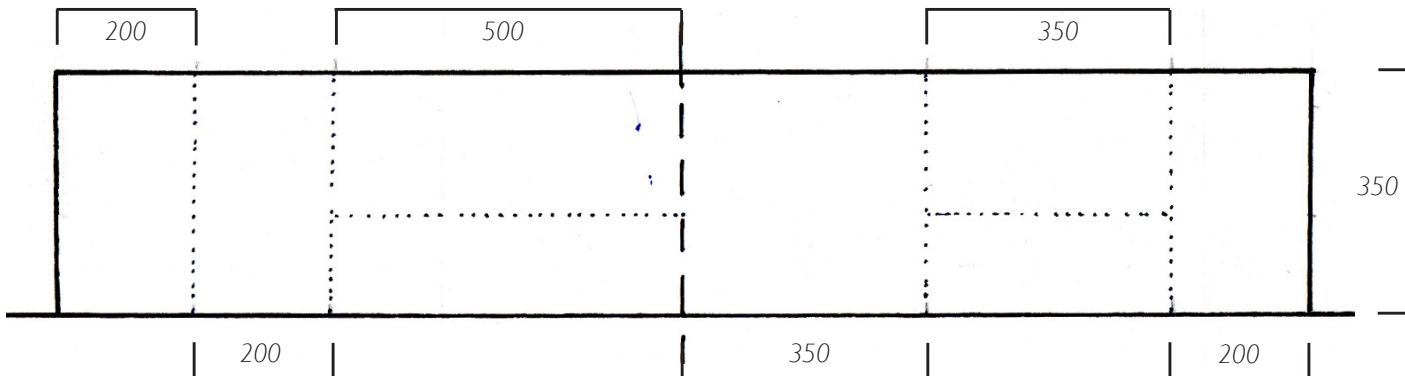
vända samma bredder som förvaringsskåpens hyllor har, det vill säga 200 mm, 350 mm, 500 mm. Ytterligare en sak som tas i beaktande vid planeringen av bredden är att kundens nuvarande tv är 1260 mm bred, och tv-bordet skall därmed vara bredare än så. Dessutom finns en möjlighet att tv-bordet någon dag även skall rymma en tv på 70” med en bredd på ungefär 1600 mm, vilket kommer att vara den absoluta minimibredden på tv-bordet, dock inte bredare än 2 meter av samma orsak som tidigare med skåpen - tillverkningen av en större möbel skulle bli svårt, och tv-bordet skulle bli för massivt. Med hjälp av de

färdigt bestämda måtten och dessa begränsningar på storleken blev det igen lätt att komma underfund med hur många och hur breda hyllor tv-bordet skulle bestå av.

undersökningen om vad som finns på dagens marknad kom det även fram att tv-bord kan

ha en höjd på allt mellan golv och tak, men de flesta tv-borden ligger mellan 300 mm och 500 mm, vilket var vägledande för att bestämma höjden på min kunds tv-bord. Eftersom det i förvarings-skåpen användes två olika hyllhöjder – 220 mm och 350 mm – skulle samma mått även följa i tv-bordet.

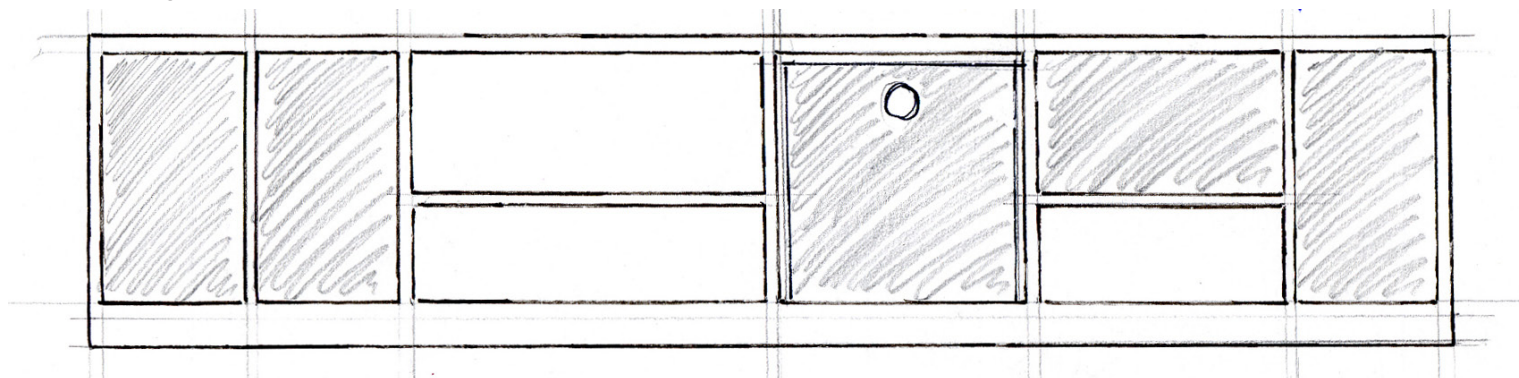
Visualisering av tv-bordet i grova drag



För att hålla totala höjden på tv-bordet inom de vägledande ramarna, var det naturligt att förvaringsutrymmets höjd i tv-bordet blev 350 mm.

Problemet var igen att bestämma ordningen på hyllorna samt placeringen av dörrar, lådor och öppna hyllor. För att göra tv-bordet mer användbart delades två öppna hyllor av på höjden för att få alla elektroniska apparater att rymmas bättre. Efter ett tiotal skisser fick jag till slut den tilltalande designen till pappers.

Placering av dörrar lådor och öppna hyllor i tv-bordet

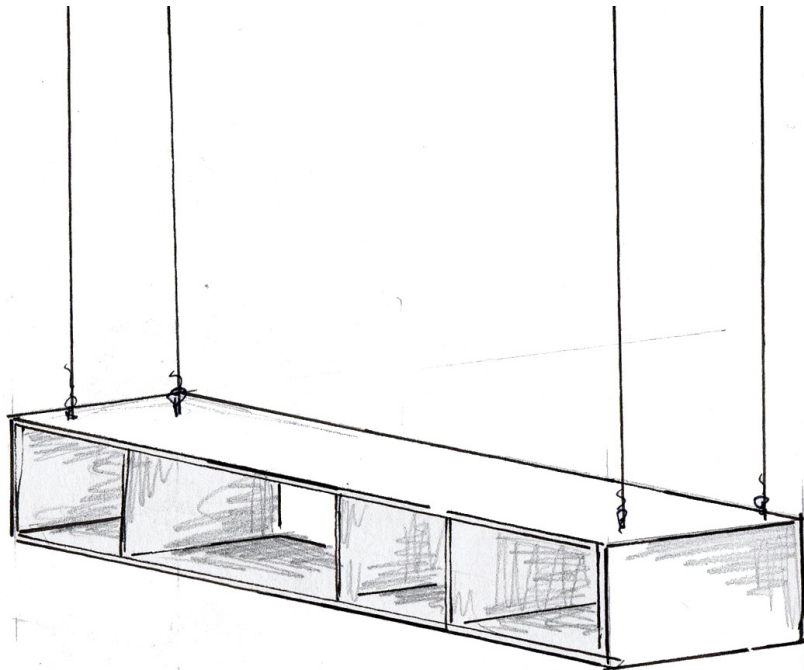


4.2.3 Förvaringsutrymmet ovanför tv:n

Av de enskilda möblerna återstod att designa vägghyllan. Som tidigare kommit fram fanns det i början två olika lösningar för förvaringsutrymmet som kommer ovanför tv:n: endera skulle förvaringsutrymmet vila ovanpå de två förvaringsskåpen eller den skulle fastsättas i väggen. Efter ett antal funderingar och förslag kom vi med kunden fram till att en vägghylla skulle vara det bättre alternativet av dessa två. Efter en stunds funderingar kring vägghyllan var det någonting som inte tilltalade mig, även om vägghyllan var någonting som ursprungligen var någonting jag föreslagit. Den skulle helt enkelt bli för

vanlig med den svarta färgen samt det givna formspråket. Om varken en vägghylla eller ett förvaringsutrymme som vilar på skåp duger, så är det inte så många lösningar som finns kvar. Tanken att hänga en hylla från taket var en av idéerna från första början, men den slopades utan större omtanke. Om inte kunden till en början var villig att hänga upp någonting i väggen, så varför skulle taket vara ett bättre alternativ?

Efter en längre period utan varken goda eller nya idéer överhuvudtaget gav jag takhyllan en möjlighet. Egentligen kunde det här vara en riktigt bra lösning trots allt. Hyllan



Skiss på takhyllan

skulle hänga från taket med en vajer från varje hörn – det vill säga fyra – som kunde justeras i höjddled enligt hur stor tv kunden har. Takhyllan kan även användas som enskild möbel ovanför ett bord, vid ett fönster eller varför inte som en

förvaringsmöbel på en höjd i kundens tycke. Det här skulle medföra att varje vajer är över två meter lång, så att möbeln även kan användas på en låg höjd, vilket skulle medföra mer variation till själva möbeln, men även till modulen.

I den presenterades för kunden som till en början var skeptisk till förslaget om en takhylla. Efter en kort diskussion om hurdana olika möjligheter möbeln kunde ge hus hållet gav han grönt ljus för fortsatt planering av den.

För att komma fram till en lämplig höjd på takhyllan subtraherades tv-bordets samt en 70" tv:s höjd (ca 1000 mm) från förvaringsskåpens totala höjd – kvar återstår ett tomrum ovanför tv:n som är menad för takhyllan. För att behålla ett enhetligt helhetsuttryck användes än en gång desamma mått som redan tidigare bestämts för att komma fram till

den rätta höjden och bredden på takhyllan. I frågan om höjden fanns det bara två mått att välja mellan – 220 mm och 350 mm. På grund av att tomrummet ovanför tv:n inte blev alltför stort, skulle det bli för tajt med en övre hylla med en höjd på 350 mm – alltså användes måttet 220 mm.



Placering av dörrar lådor och öppna hyllor i takhyllan

Vad bredden på takhyllan beträffar pusslades endast två olika mått ihop för att få en passlig bredd – två gånger 200 mm samt tre gånger 350 mm. Bredden 500 mm slopades för att få lite variation i jämförelse med tv-bordet. Kvar återstod igen att bestämma vid vilka öppningar dörrar, lådor och öppna hyllor kommer samt i vilken ordning hyllfacken kommer.

Eftersom förvaringsutrymmet ovanför hyllan nu hänger från taket, var det även möjligt att skära ner på takhyllans djup för att få den att se lättare ut – men att ändå ha möjlighet att hänga den i samma linje som de övriga möblerna i modulen. För att inte göra takhyllan alltför smal togs endast 100 mm bort från djupet – med andra ord blev takhyllans djup 450 mm.

4.3 Material och färgval

Följande steg var att fundera ut material och färgalternativ. Redan i ett tidigt skede var det klart för mig att min kund endast accepterade två färgalternativ: svart eller vitt. Det här färgvalet uteslöt tanken att huvudmaterialet i möbelen skulle vara trä. Det här beslutet var enkelt eftersom då möbelen målas med en heltäckande färg är det onödigt att sätta både tid och pengar på att använda trä, som sist och slutligen inte skulle synas. Materialalternativen var få, att välja mellan fanns endera spånskiva eller MDF (medium density fibreboard). Eftersom det är lättare att få en jämn och fin målad yta på MDF än på en spånskiva var

det lätt att besluta vilket material som skulle användas, MDF.

Eftersom kunden önskat sig en symmetrisk och svart möbelhelhet blev tv-modulen rätt så enformig och dyster. Symmetri och balans i all ära, men *för* identiskt och symmetriskt är inte heller alltid den bästa lösningen. Modulen behövde mera liv i sig, vilket fick mig att se tillbaka på vad dagens marknad har att erbjuda. Det här i sin tur resulterade i tankar om kontrastfärger och struktur. Jag spann vidare med kontrastfärger, och kom därefter även upp med tanken om att använda andra material till möblerna än målad MDF, när-

mare sagt naturmaterial. Med dessa naturmaterial syftar jag på både trä och läder. Orsaken till detta materialval beror på att jag under min praktik hösten 2012 arbetade mycket med kombinationen trä och läder, vilket gjorde ett stort intryck på mig. Genom att använda naturmaterial får möblerna ett mjukare och hemtrevligare intryck, samtidigt som lädret även ger en exklusiv känsla.

Tack vare dessa material var det sist och slutligen lätt att avgöra kontrastfärgerna till de svarta respektive vita möblerna. Den svarta modulens kontrast skulle fås av ett väldigt ljust träslag – närmare

sagt ask – tillsammans med vitt läder. Till den vita modulen skulle det vara enkelt att använda svart som kontrastfärg, men eftersom jag gärna vill att träet är så obehandlat som möjligt – samt för att hålla prisnivån inom rimliga gränser – blev kontrastfärgen mörk brun. Ifall kontrastfärgen till den vita modulen var svart, skulle det ha varit möjligt att använda det mörka träslaget wenge, men eftersom dess pris är väldigt högt beslöt jag för att använda valnöt istället. Lädrets färg går även här hand i hand med träets färg, och skulle därmed vara mörkbrun. Orsaken till att jag vill att träet hålls obehandlat är helt enkelt



Valnöt, mörkbrunt läder med vitmålad yta



Ask, vitt läder med svartmålad yta

för att framhäva – i det här fallet endera valnötens eller askens – fina struktur och doft.

För att min kund skulle få en uppfattning om hur dessa kombinationer passar samman, samlade jag ihop bilder på de aktuella färgerna och materialen, och sammanställde två små kollage, ett för respektive färg. Efter en stunds fundering kring material och färg bestämde sig min kund för den svartmålade modulen med ask och vitt läder som naturmaterial och därmed vit kontrastfärg.

Modulen har – som tidigare nämnts i planeringsskedet – hyllor med tre olika varianter: öppna hyllor, löstagbara lådor samt skåpdörrar. Eftersom dörrarna och lådorna var både storleks- och placeringsmässigt färdigt planerade, var det inte så svårt att komma på vid vilka ställen lädret och träet skulle ta plats. Till en början hade jag som tanke att beklä ett par dörrar och två hela lådor med läder. Det här visade sig inte vara den bästa lösningen, eftersom det då skulle gå väldigt mycket material åt att till exempel först göra en låda utav trä eller MDF för att sedan beklä hela ytan med läder. Det här ledde till att

endast den synliga sidan i lådan skulle bekläs med läder, resten skulle vara i ask. Valet att göra limskivor av trä istället för att använda MDF var lätt efter ett test: jag gjorde en provbit där jag limmade lädret fast i både MDF och trä med polyuretanlim, med resultatet att lädret hölls betydligt bättre på träet. De ytor som skulle bekläs med läder skulle göras av restbitar som samlats ihop, eftersom de ändå inte skulle synas. På så vis blir materialkostnaderna aningen lägre, samtidigt som det är en liten åtgärd inom återvinning.

Till de målade ytorna valde jag att använda Tikkurilas färger. Eftersom MDF som material suger åt sig mycket färg, valde jag att först grundmåla alla ytor med "Tikkurila Otex Tartuntapohjamaali"; den lämpar sig för målning av mer krävande ytor än trä. Dessutom har grundfärgens slutresultat en matt yta, vilket gör det lättare för den slutliga färgen att fastna med ett fint och jämnt resultat. Vanligtvis brukar grundfärgen vara vit, men på grund av att alla ytor som målas är svarta, så valde jag att också använda en svart grundfärg. Till den slutliga yttre färgen valde jag "Tikkurila Empire Kalustemaali" som



Grundfärg

är menad endast till målning av möbler. Det fanns tre olika alternativ att välja mellan till den slutliga ytan; högblank, hel matt eller halvmatt. Orsaken till att den halvmatta ytan valdes, är för att en högblank yta vid tv:n kan reflektera önskat ljus, som i sin tur stör tv-tittandet samt att en halvmatt yta är lättare skött än en högblank. Helt matt yta skulle inte ha passat in i möbelhelheten.



Ytffärg

4.4 Vidareutveckling

När planeringen var färdig och kunden gett mig lov att börja tillverka det ena skåpet, var det någonting som sa att skåpen trots allt inte var färdiga. Jag vände och vred på skisser och försökte komma underfund med vad som var fel. Svaret var enkelt; skåpen var för massiva och kompakta på grund av dimensionerna, de är både djupa, breda och höga. Det är klart att om kunden gillar skåpen som de är nu så görs inga ändringar, men en detalj eller någonting som skulle piffa upp möblerna kunde ju inte vara fel att föreslå. Nu är frågan, hur skall jag få skåpen att se lättare ut, samtidigt som formspråket inte ändras?

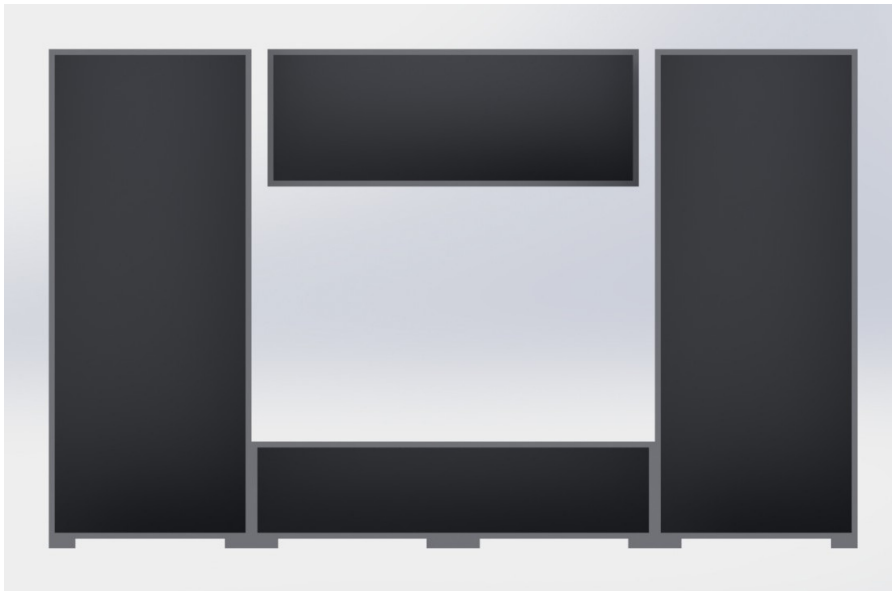
Till en början undrade jag om det hade med skåpens grund att göra, och gjorde därmed en ändring på den. Sockeln under skåpen byttes ut till låga ben. Det visade sig se helt bra ut, men det var inte det som var felet. Förutom att det inte var lösningen på frågan, så skulle låga ben försvåra städningen under möblerna, vilket ledde till att helt stryka benen. Därefter togs benen bort för att se ifall tv-modulen skulle se bättre ut utan varken ben eller sockel. Det här var det sämsta alternativet, nu om någonsin såg modulen massiv och klumpig ut. Slutsatsen blev samma som innan, endast en sockel. Eftersom det, förutom lådor och



Modul med sockel



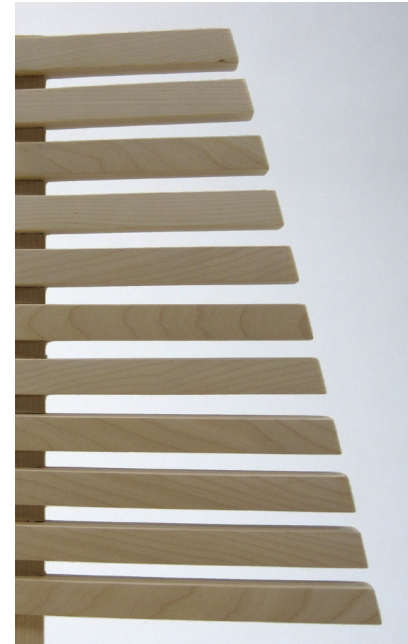
Modul med varken sockel eller ben



Modul med ben

Edörrar, också finns öppna hyllor i skåpen, beslöt jag mig för att testa hur det skulle se ut om man såg in i de öppna hyllorna från skåpens yttre sidor. Det här betyder inte att den yttre väggen helt skulle tas bort, utan att den 22 mm tjocka MDF-skivan skulle ersättas med någonting luftigare. Här kom genast idén att använda ask – eftersom det materialet redan används i dörrar och lådor – men här var tanken att göra *ribbor* istället för en massiv vägg. Orsaken till att det är ribbor som ersätter MDF är enkel, de hör till mitt formspråk. Ribbor har varit någonting som jag tyckt om att använda i tidigare möbler som

jag planerat och tillverkat. Av mina totalt 5 möbler har 3 möbler ribbor.

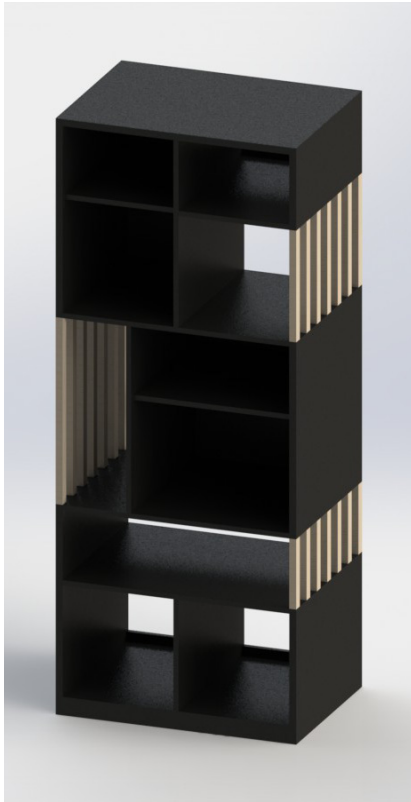


Egen produkt med ribbor



Egna produkter med ribbor





Alternativ på antalet ribbor



Eftersom min kund sett och godkänt mitt formspråk och min design utgående från portfolion som jag skickat honom i början av projektet, var det tryggt att prova fram en ny visuell lösning med just det formspråk. Tjockleken på ribborna skulle vara densamma som de yttre väggarna i MDF – det vill säga 22 mm – medan bredden på ribborna skulle bli 30 mm. Här var det inte meningen att lägga många ribbor tätt inpå varandra, eftersom då skulle idén om en visuellt lättare möbel förloras. Utgående från djupet på möbeln började jag experimentera hur många ribbor en sida skulle ha samt hur stort mellanrummet mel-

lan varje ribba skulle vara. Första alternativet var att lägga 5 ribbor. Efter en snabb 3D-ritning på Solid Works såg det inte tilltalande ut, det såg förglest ut. Följande i tur var att prova med 7 ribbor, vilket däremot blev för tätt packat. Till sist fick jag den visuella balans som jag var ute efter, nämligen 6 ribbor jämnt fördelat på skåpets djup.

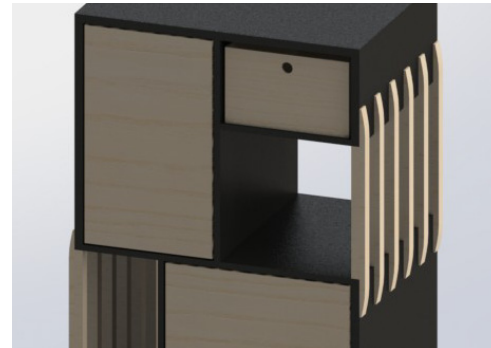


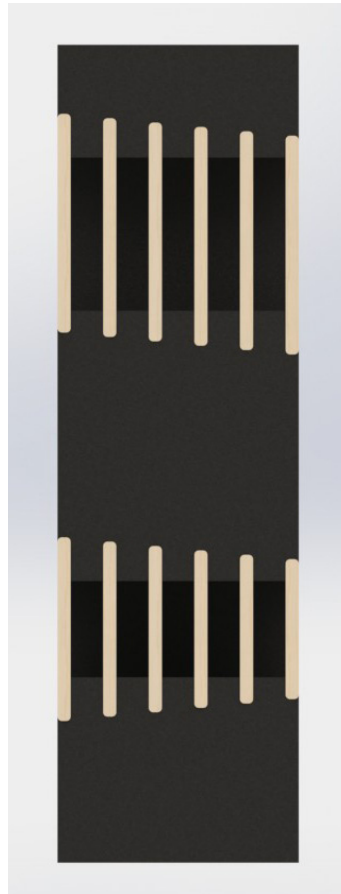
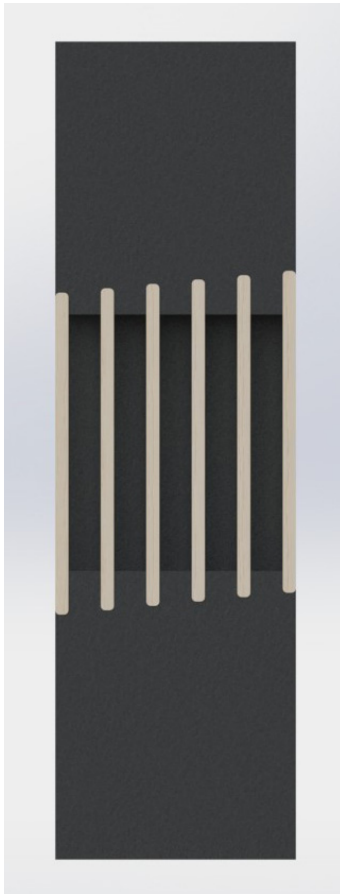
Förvaringsskåp med raka, enkla ribbor

För mig räckte det dock inte att bara lägga raka, enkla ribbor som ersättning för MDF-skivan, utan de skulle ha en viss form och därmed ge möblerna också ett visuellt bättre uttryck. Av 3 snabba idéskisser visualiserades dessa till 3D-format i Solid Works, och efter att alla 3 designalternativ – plus det alternativ där det inte fanns någon extra design, det vill säga grundidén med enkla ribbor – presenterades för min kund, hittades en gemensam favorit hos både mig och honom: de platta rektangulära med rundade kanter.



Alternativ på ribbornas design

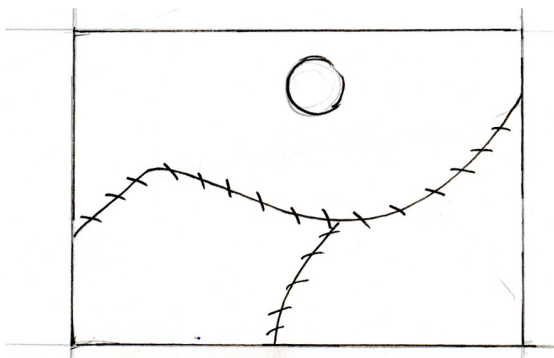




Förutom att ribborna fick en extra design skulle de även ge ett stilrent uttryck sett från sidan. Med det här menas att ribbornas detaljer skulle bilda stigande eller sjunkande linjer, såsom bilderna visar. Kunden påpekade att idén med ribbor gjorde att skåpen såg mer levande ut och de gav möblerna ett mycket lättare uttryck, samtidigt som det här var någonting han inte tidigare sett i andra möbler. Ribborna fick med andra ord mer än godkänt!

Ribbornas sidoprofil

För att ytterligare få en extra liten detalj till modulen, beslöt jag mig för att göra lädret mer levande. Första tanken var som tidigare nämnt att beklä vissa dörrar och lådor med hela läderbitar, men rätt så fort föddes idén om att pussla ihop två läderbitar. Läderbitarna skulle sys ihop med en snygg söm, som skulle fungera som



Skiss på läderdetalj

en extra detalj. För att inte färgerna i modulen skulle enbart bestå av svart och natur vit, valde jag att använda ett grått läderband i stället för svart, helt enkelt för att mjuka upp uttrycket. Idén med ribborna skulle varken finnas i tv-bordet eller takinstallationen, läderdetaljen kommer däremot att finnas i bägge två.

Nu var allting färdigt planerat, alltså kunde tillverkningen börja!

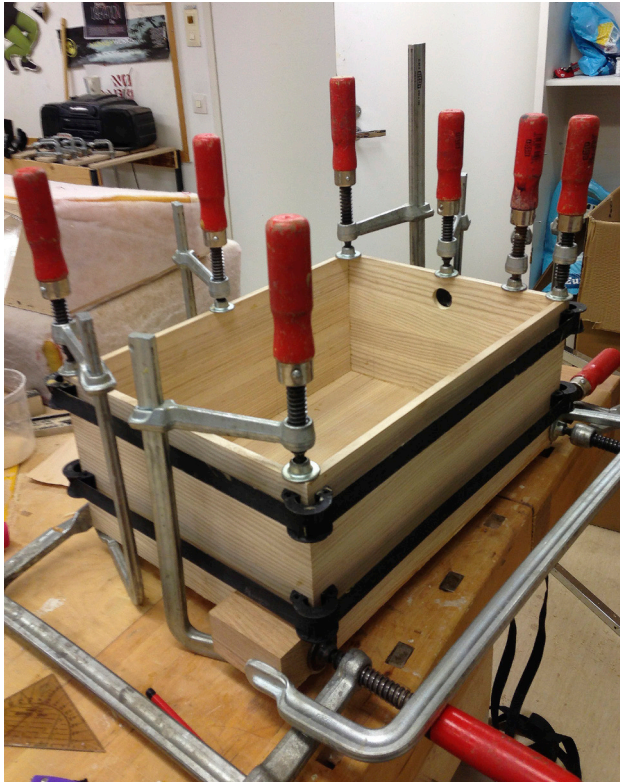
5 Tillverkningsprocessen



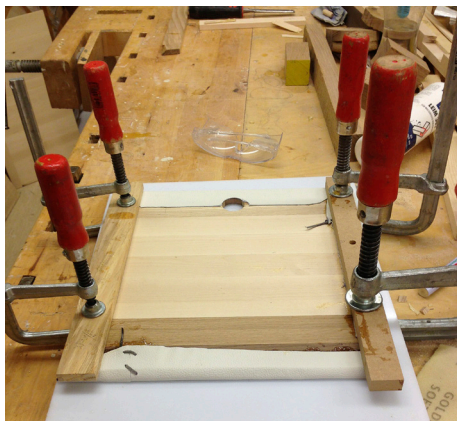
Tillverkningsbilder



Skåpet som tillverkas består av många olika komponenter: läderbeklädda lådor och dörrar, trälådor och -dörrar samt skåpets stomme i MDF med tillhörande ribbor i trä. På grund av att det finns så många delar i möbeln tillverkades först det som skulle vara gjort i trä, eftersom det skulle vara tidskrävande att såga upp virket, göra limskivor, slipa dem m.m. Då alla limskivor var sågade i rätta mått bekläddes tre av dessa limskivor med läder varav en skulle bli en dörr, medan de två resterande hörde till de synliga sidorna av två lådor.



Tillverkningsbilder



Därefter limmades alla tre lådor ihop, alla ribbor sågades i rätta dimensioner, hål för rundtappar borrades i ribborna samt den extra dekorationsdelen limmades fast och slipades till rätt form.



Tillverkningsbilder



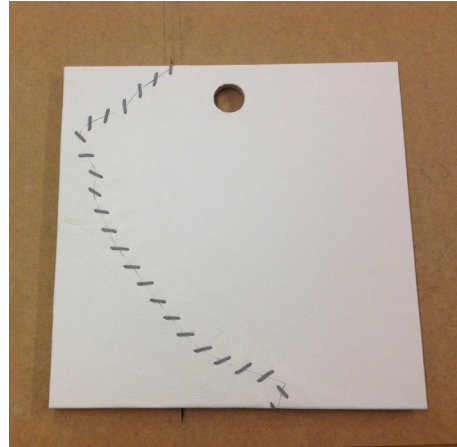
Tidigare var det tänkt att lämna asken obehandlad, men den hade en gulare nyans än vad jag kom ihåg, vilket ledde till att träet ytbehandlades med "Osmo Color genomskinligt trävax, Kuusi". Orsaken till att Osmo Color används är för att den lämnar träets fibrer synliga, samtidigt som det ger en aningen vitare nyans på träets yta.

Tillverkningsbild

Sista produktionsskedet var att tillverka skåpets stomme, det vill säga allt som skulle vara i MDF. Det visade sig att det fanns mer att göra än att bara måla delarna och limma ihop dem. Hål för lamello-kex och fåror för bakväggar skulle fräsas, kanter skulle spacklas och skivor slipas för att de inte skulle suga åt så mycket målfärg och för att få en jämnare och finare yta. Allt det här skulle göras före en tanke kunde ägnas åt att grundmåla MDF-skivorna, vilket var mer förarbete än jag till en början tänkt. För att underlätta processen limmades MDF-skivorna ihop två-och-två. På så vis var det lättare att handskas med alla



delar samt att hålla koll på vilka sidor som skulle målas först – det vill säga de inre. Väl då alla insidor var målade limmades delarna ihop så att skåpet nu bestod av tre större delar. Därefter var det lätt att måla de yttre sidorna, och till slut återstod att lägga ihop hela skåpet tillsammans med ribborna.



Tillverkningsbilder

Även om alla hål för Arundtapparna borrades samtidigt i både ribborna och MDF:et var det svårt att få ribborna att passa perfekt på var sin respektive plats. Dessutom som följd av detta fick det inte komma lim på någon målad yta eftersom skåpet inte kunde målas om efter att ribborna lagts på plats, då de skulle behålla sin ytbehandlade ljusa träyta.

Det återstod ännu att fastsätta gångjärnen och push-to-open mekanismerna samt att fastsätta dörrarna och



lägga lådorna på sina rätta platser. Efter många krävande och svåra stunder var produkten sist och slutligen färdig!

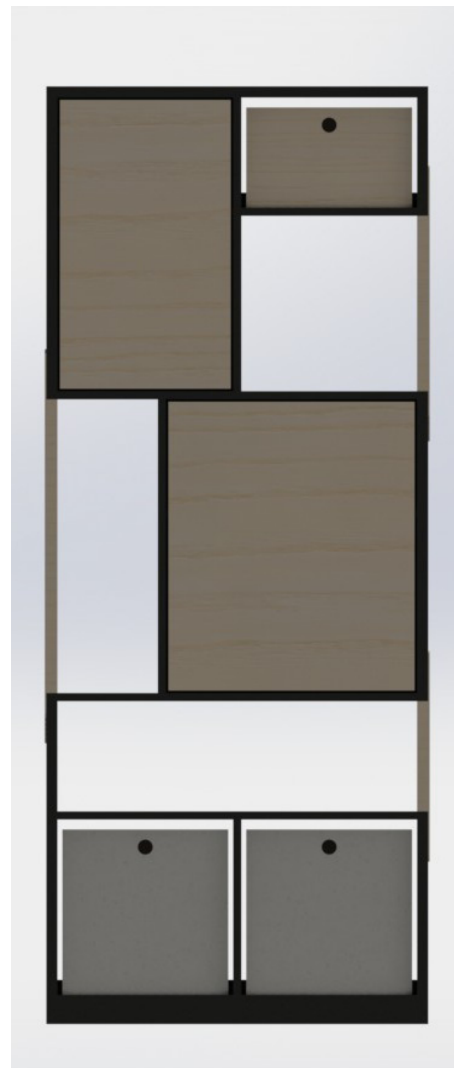
Tillverkningsbild



6 Resultat

Till näst presenteras slutresultatet för projektet. För modulen som helhet samt för varje möbel presenteras bilder som gjorts på dator i programmet Solid Works. Det tillverkade skåpet presenteras även med tekniska ritningar samt fotografier.

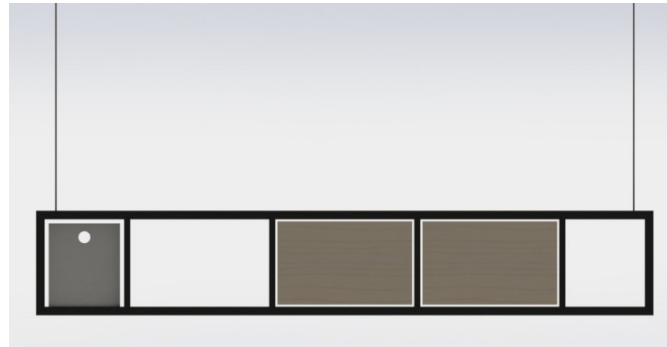
I bilderna som gjorts på dator är ytorna med en gråare nyans läder, medan de brunare är ask.



Det tillverkade förvaringsskåpet framifrån



Det andra förvaringsskåpet framifrån

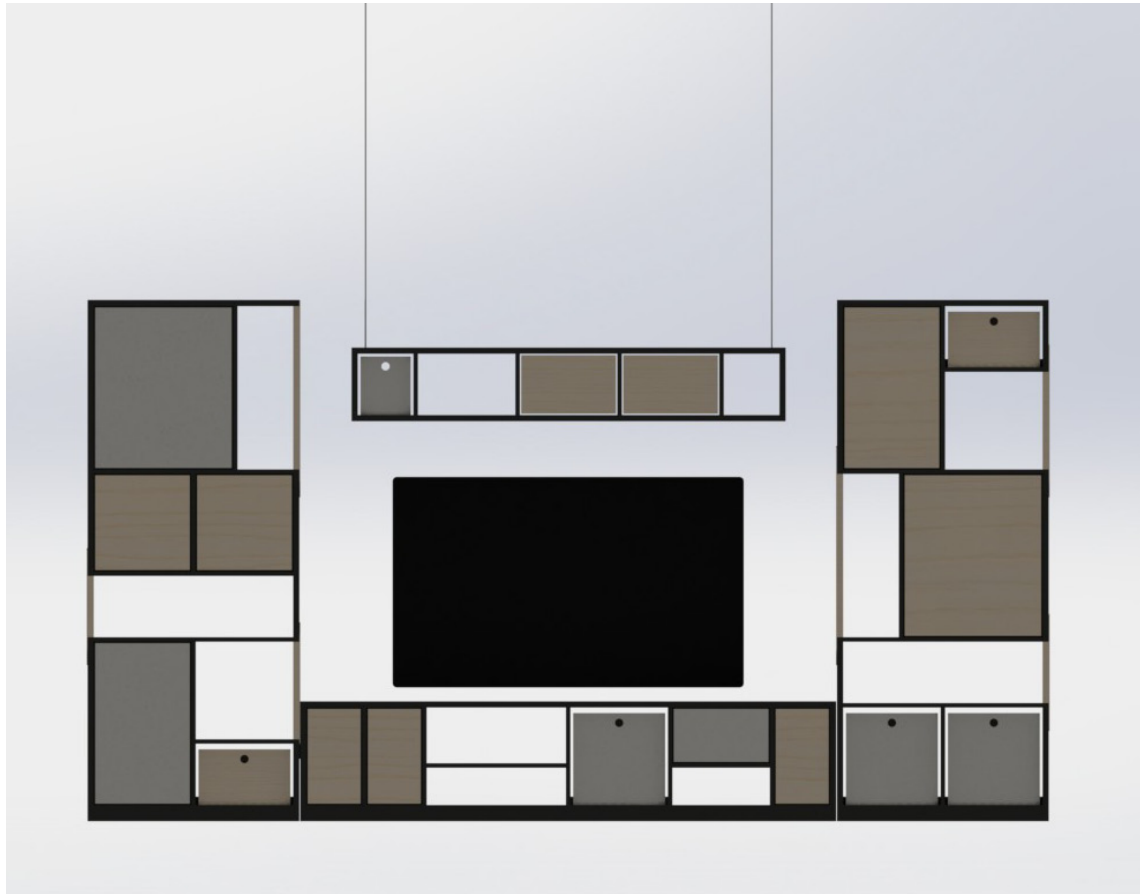


Takhyllan framifrån

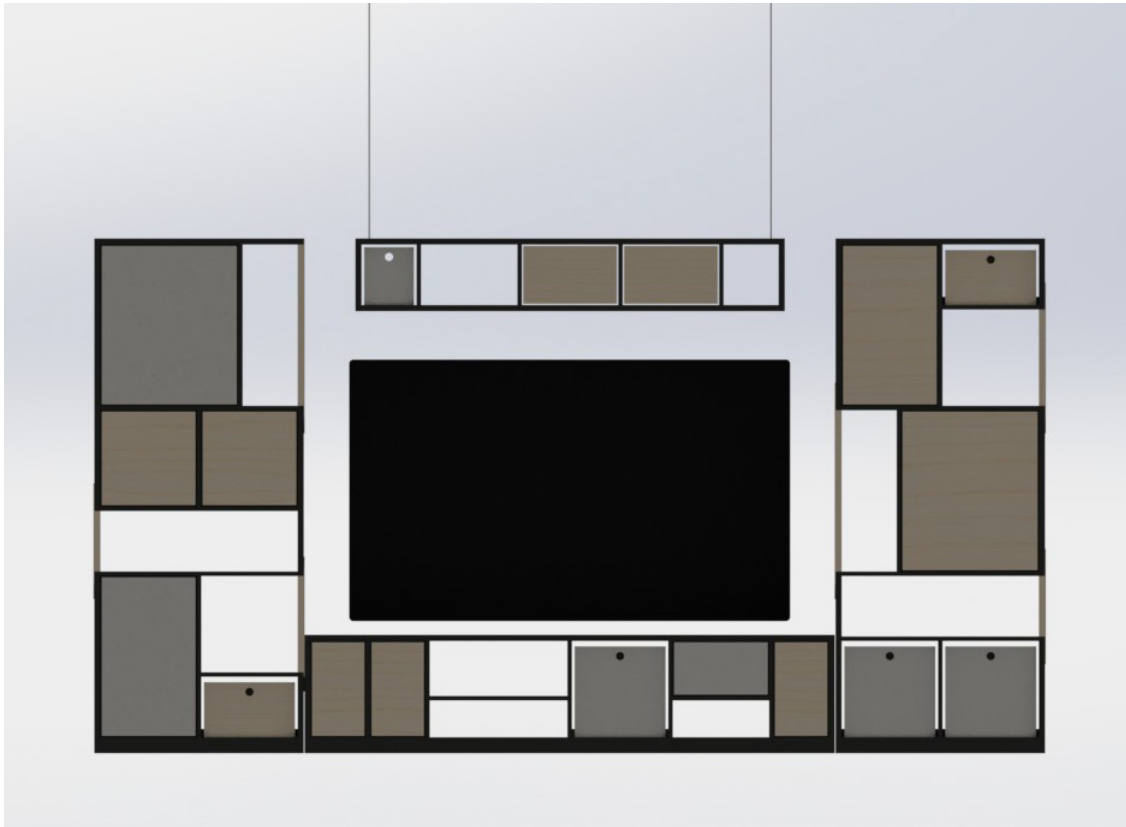


Tv-bordet framifrån

6.1 Färdig modul



Modul med 55" tv



Modul med 70" tv

Eftersom det från första början var tänkt att tv-modulen skulle rymma både en 55 och en 70":s tv, ritades bägge alternativen upp på dator. På

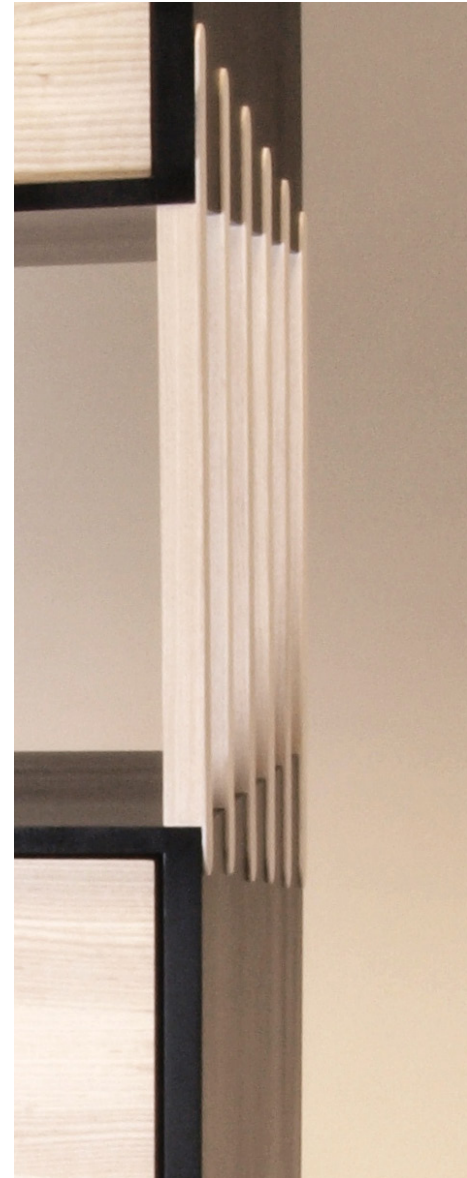
så sätt fås en bättre uppfattning om hur takhyllan kan justeras samt en helhetsbild av den färdiga modulen.

6.2 Färdig produkt



Detaljbild

Efter en lång process nådes till slut målet: ett färdigt förvaringsskåp redo för användning. Här presenteras det tillverkade skåpet i ett par fotografier samt med de tekniska ritningarna. Måtten är i millimeter.



Detaljbild

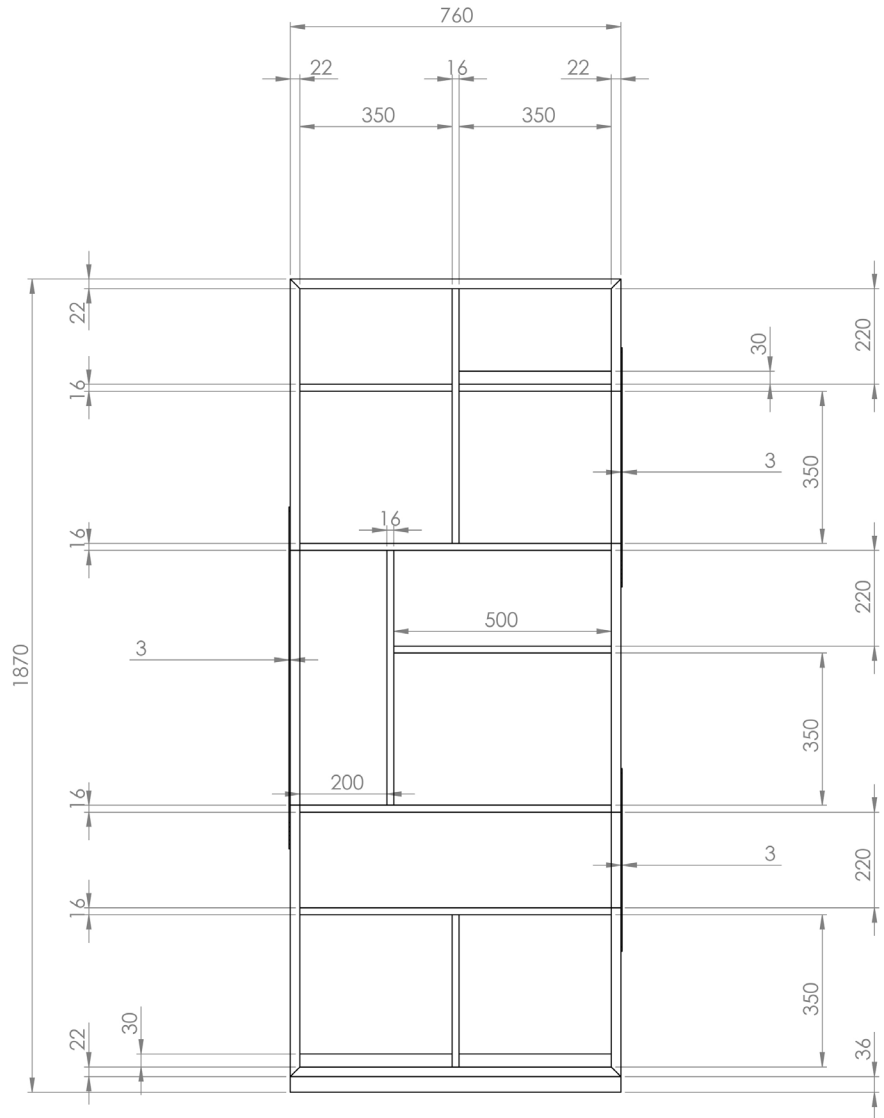
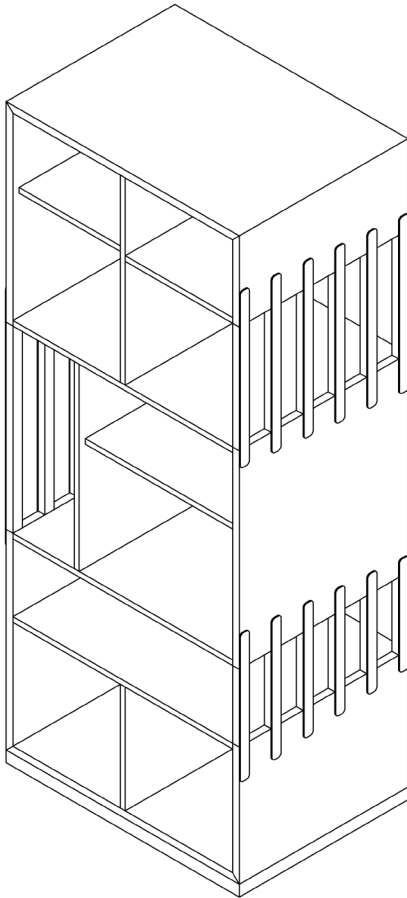


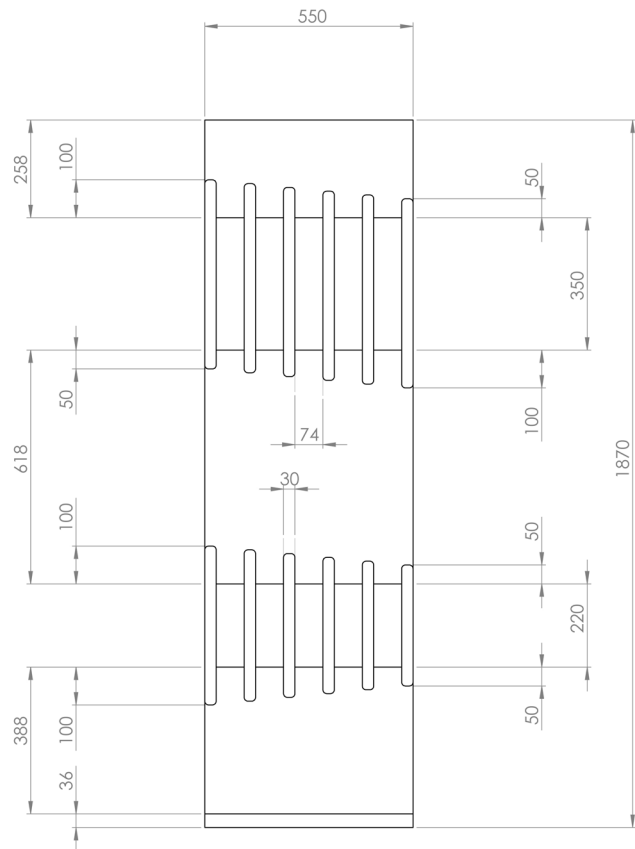
Färdigt förvaringsskåp med stängda dörrar



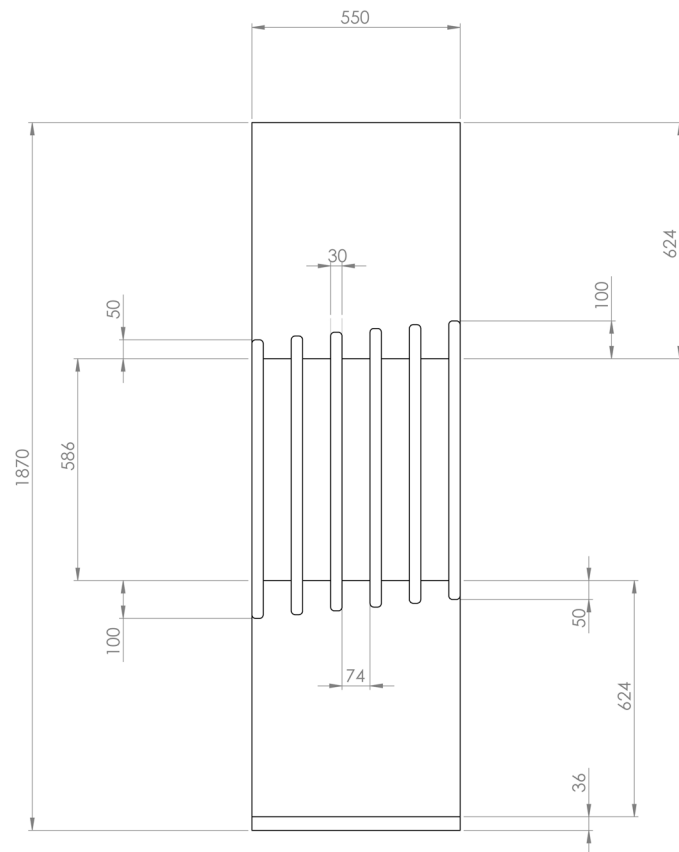
Färdigt förvaringsskåp med öppna dörrar

Tekniska ritningar





Tekniska ritningar



7 Avslutning

Precision och perfektionism har alltid varit någonting som starkt funnits med i allting jag gjort, och det här projektet var inget undantag. Det är klart att noggrannhet är viktigt, speciellt i kundarbeten, men vid vissa tillfällen saktade det väldigt mycket ner på hela projektet. Allting från att ha perfekta skisser i rätt skala från första början till att i tillverkningskedet vara för noga med saker som i slutändan inte hade någon betydelse. Visst kan jag gott säga att resultatet blev bra, men med mycket mindre besvär skulle det ha blivit lika bra.

Ytterligare en sak som drog ner på hela projektet var min felbedömning i arbetsordningen vilket ledde till tidspress. Eftersom jag fick examensarbetet senare än schemalagt, ledde det till att tidtabellen blev tajtare än vad det till en början var tänkt. Vid tillfällen med tidsbrist lönar det sig att noga tänka igenom i vilken ordning saker skall göras, vilket jag inte gjorde i tillverkningskedet. Som tidigare nämnt började jag tillverkan det med det som skulle vara gjort i trä. Det var ett misstag, eftersom materialet MDF krävde mycket mer förarbete än vad jag i början trott. Allting som att först spackla och slipa

de delar som skulle målas var nytt, samtidigt som de målade ytorna måste torka ett dygn innan följande lager kunde målas. Ifall jag hade tänkt noggrannare igenom detta skulle jag ha tillverkat allting i trä medan målfärgen torkat och på så vis sparat tid.

Till en början var jag rätt så besviken över att huvudmaterialet i möbeln skulle vara MDF, eftersom jag älskar att arbeta med trä. För att ändå se den positiva sidan med det här var att jag nu för första gången använde MDF och fick därmed kunskap om ett nytt material och hur det bearbetas.

Av de målsättningar som Alades upp i början av projektet har jag – enligt egen uppfattning – nått de flesta. Den viktigaste målsättningen var som sagt att kunden skulle vara 100 % nöjd med det som designats och tillverkats. Här kan jag säga att det lyckades, eftersom kunden även ville att modulens övriga möbler skulle tillverkas i en snar framtid. Förutom att kunden var nöjd har jag även fått skinn på näsan då det kommer till att framföra idéer samt ta beslut. Dock är jag inte fullständigt självsäker på min design, men betydligt säkrare efter detta projekt, speciellt då feedbacken här var positiv.

Med tanke på storleken av det tillverkade skåpet och den planerade modulen samt med tanke på alla olika steg inom planerings- och tillverkningsprocessen som projektet innehöll, är jag nöjd med slutresultatet. De läderbeklädda ytorna blev bättre än förväntat och formspråket på produkten blev originellt samtidigt som den höll sin stilrenhet.

8 Källor

Osmo Color (u.å)

http://www.osmocolor.com/lapik_pv.html

(hämtad: 21.02.2013)

IKEA (2013),

http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/categories/departments/living_room/11794/

(hämtad: 18.03.2013)

Kivikangas, T., Vesanto, U. (1991)

Markkinoinnin perusteet

Borgå: WSOY

Mäntyneva, M., Heinonen, J., Wrangle, K. (2003)

Markkinointitutkimus

Borgå: WSOY

8.1 Bildkällor

Pärm

Detaljbild av förvaringsskåpet, eget bildarkiv (2013)

Vad erbjuder dagens marknad?

Sid 18: IKEA Bestå

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S69905500/> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S69898236/> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S59910333/#/S69903884> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S59889303/#/S59889303> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S09889254/> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S79902681/> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S09889273/> (hämtad: 06.04.2013)

Sid 19: IKEA Bestå

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S99903024/> (hämtad: 06.04.2013)

Sid 20: Kundens tv-bord med tv, eget bildarkiv (2013)

Sid 22: Moodboard – symmetri

IKEA:

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S49908203/> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/80144735/> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S19907361/> (hämtad: 06.04.2013)

<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S99903024/> (hämtad: 06.04.2013)

Asko:

<http://www.asko.fi/tv-tasot/tv-tasot/9874/pallas-taso> (hämtad: 29.03.2013)

<http://www.asko.fi/tv-tasot/tv-tasot/5410/genesis-tv-taso> (hämtad: 29.03.2013)

<http://www.asko.fi/tv-tasot/tv-tasot/9521/brick-tv-taso> (hämtad: 29.03.2013)

<http://www.asko.fi/lipastot/lipastot/10376/slide-senkki> (hämtad: 29.03.2013)

Vepsäläinen:

<http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/tasot-ja-lipastot/isomakromup-taso-musta> (hämtad: 22.03.2013)

<http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/tasot-ja-lipastot/lahella-taso> (hämtad: 22.03.2013)

- Sid 23:* Moodboard – osymmetri
IKEA:
<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S39927155/> (hämtad: 06.04.2013)
<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S29908181/> (hämtad: 06.04.2013)
<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S19897531/#/S19897531> (hämtad: 06.04.2013)
<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/S19897531/#/S39904045> (hämtad: 06.04.2013)
Asko:
<http://www.asko.fi/tv-tasot/tv-tasot/6956/ava-tv-taso> (hämtad: 29.03.2013)
<http://www.asko.fi/tv-tasot/tv-tasot/6207/push-taso> (hämtad: 29.03.2013)
Vepsäläinen:
<http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/tasot-ja-lipastot/volani-vo61-taso> (hämtad: 22.03.2013)
<http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/tasot-ja-lipastot/isomakromup-l-taso> (hämtad: 22.03.2013)
- Sid 24:* Tv-bord med helhet, Asko
<http://www.asko.fi/hyllystot/genesis-hyllysto/5479/genesis-hyllysto> (hämtad: 29.03.2013)
<http://www.asko.fi/hyllystot/genesis-hyllysto/5473/genesis-hyllysto> (hämtad: 29.03.2013)
- Sid 25:* Tv-bord med helhet, IKEA
http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/categories/departments/living_room/11794/ (hämtad: 06.04.2013)

4 Planeringsprocessen

- Sid 29:* Modul A, egen skiss (2013)
Modul B, egen skiss (2013)
Modul C, egen skiss (2013)
- Sid 30:* Alternativ 1, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 31:* Alternativ 2, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 36:* Förvaringsskåpet delat i tre delar på höjden samt visualisering av de två olika hyllhöjderna, egen skiss (2013)
- Sid 37:* Förvaringsskåp med två olika storlekars hyllfack, egen skiss (2013)
- Sid 38:* Visualisering av förvaringsskåpens symmetribrytare, egen skiss (2013)
- Sid 39:* Spegelvända delar vertikalt eller horisontalt, egen skiss (2013)

- Sid 41:* Visualisering av dörrrens placering, egen skiss (2013)
Push-to-open mekanism, <http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/70196517/> (hämtad: 06.04.2013)
- Sid 42:* Placering av dörrar, lådor och öppna hyllor i förvaringsskåpen, egen skiss (2013)
- Sid 44:* Visualisering av tv-bordet i grova drag, egen skiss (2013)
- Sid 45:* Placering av dörrar, lådor och öppna hyllor i tv-bordet, egen skiss (2013)
- Sid 47:* Skiss på takhyllan, egen skiss (2013)
- Sid 49:* Placering av dörrar lådor och öppna hyllor i takhyllan, egen skiss (2013)
- Sid 52:* Valnöt, mörkbrunt läder med vitmålad yta, egen sammanställning (2013)
Valnöt: editerad till mörkare, foto "Patrick Hoesly" <http://www.flickr.com/photos/zooboing/4553543620/sizes/o/> (hämtad: 02.04.2013)
Mörkbrunt läder: foto "Brett Jordan" <http://www.flickr.com/photos/x1brett/8239968061/sizes/o/> (hämtad: 02.04.2013)
Ask, vitt läder och svartmålad yta, egen sammanställning (2013)
Ask: foto "seier+seier" <http://www.flickr.com/photos/seier/4342331255/sizes/o/> (hämtad: 02.04.2013)
Vitt läder: editerad till ljusare, foto "webtreats" <http://www.flickr.com/photos/webtreatsetc/4520808057/sizes/o/> (hämtad: 02.04.2013)
- Sid 55:* Grundfärg, eget bildarkiv (2013)
Ytfärg, eget bildarkiv (2013)
- Sid 57:* Modul med sockel Solid Works, eget arbete (2013)
Modul med ben, Solid Works, eget arbete (2013)
Modul med varken sockel eller ben, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 58:* Egen produkt med ribbor, eget bildarkiv (2011)
- Sid 59:* Egna produkter med ribbor, eget bildarkiv (2010-2012)
- Sid 60:* Alternativ på antalet ribbor, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 62:* Förvaringsskåp med raka, enkla ribbor, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 63:* Alternativ på ribbornas design, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 64:* Ribbornas sidoprofil, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 65:* Skiss på läderdetalj, egen skiss (2013)

5 Tillverkningsprocessen

- Sid 66:* Tillverkningsbilder, eget bildarkiv (2013)
- Sid 67:* Tillverkningsbilder, eget bildarkiv (2013)
- Sid 68:* Tillverkningsbilder, eget bildarkiv (2013)
- Sid 69:* Tillverkningsbild, eget bildarkiv (2013)
- Sid 70:* Tillverkningsbilder, eget bildarkiv (2013)
- Sid 71:* Tillverkningsbild, eget bildarkiv (2013)

6 Resultat

- Sid 72:* Det tillverkade förvaringsskåpet framifrån, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 73:* Det andra förvaringsskåpet framifrån, Solid Works, eget arbete (2013)
Takhyllan framifrån, Solid Works, eget arbete (2013)
Tv-bordet framifrån, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 74:* Modul med 55" tv, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 75:* Modul med 70" tv, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 76:* Detaljbild, eget bildarkiv (2013)
Detaljbild, eget bildarkiv (2013)
- Sid 77:* Färdigt förvaringsskåp med stängda dörrar, eget bildarkiv (2013)
Färdigt förvaringsskåp med öppna dörrar, eget bildarkiv (2013)
- Sid 78:* Tekniska ritningar, Solid Works, eget arbete (2013)
- Sid 79:* Tekniska ritningar, Solid Works, eget arbete (2013)

8.2 Övriga källor

Diskussion med uppdragsgivaren (Niko Hakkarainen) genom hela projektet, både muntligt och via email.

