

Förpackningsproduktion samt studie om hur reumatikervänliga förpackningar är idag

Package production and a deeper study on how packages today are fit for rheumatics

Maria Andersson
Kerstin Drejholt

2004

EXAMENSARBETE

**Grafisk Teknologi
Nr: E 2999 GT**



HÖGSKOLAN
Dalarna

EXAMENSARBETE, C-nivå

Grafisk Teknik

Program Grafisk Teknologi, 120p	Reg nr E 2999 GT	Omfattning 10 poäng
Namn Maria Andersson Kerstin Drejholt	Månad/År 5-04	
	Examinator Göran Bryntse	
Företag AssiDomän Frövi	Handledare vid företaget/institutionen Annica Alexandersson	
Titel Förpackningsproduktion samt studie om hur reumatikervänliga förpackningar är idag		
Nyckelord Kartong, förpackningsdesign, reumatism		

Sammanfattning

Kartongfabriken AssiDomän Frövi har gett uppdrag för examensarbeten till studenter på Grafisk Teknologi, Högskolan Dalarna i många år där det gäller att göra kreativa förpackningar i företagets kartongmaterial. I år var förutsättningarna att använda ytvikterna 270g/m², 300g/m² och 330g/m² i kvaliteterna Frövi Bright, Frövi Light och Frövi Carry. Förpackningarna skulle vara inom segmenten industriprodukter, choklad/konfektur eller skönhetsvård/kosmetik. Två förpackningar arbetades fram inom segmenten industriprodukter och skönhetsvård/kosmetik.

Förpackningen inom industrisegmentet blev en kapsel för textilfärg och schabloner och den andra förpackningen en presentförpackning för nagellack.

Fördjupningsdelen innehåller en undersökning om hur dagens förpackningar är anpassade för reumatiker i öppningshänseende.



HÖGSKOLAN
Dalarna

DEGREE PROJECT

Graphic Arts Technology

Programme Graphic Art Technology, 120p	Reg number E 2999 GT	Exents 15 ECTS
Names Maria Andersson Kerstin Drejholt	Year-Month-Day 04-05-24	Examiner Göran Bryntse
	Company/Department AssiDomän Frövi	Supervisor at the Company/Department Annica Alexandersson
Title Package production and a deeper study on how packages today are fit for rheumatics		
Keywords Cardboard, packaging design, rheumatism		

Summary

AssiDomän Frövi board mill has in cooperation with students from Graphic Technology at the University of Dalarna a degree project that involves developing package solutions in carton material from AssiDomän Frövi. This year the basic condition was to use the weights 270g/m², 300g/m² and 330g/m² and choose between Frövi Bright, Frövi Light and Frövi Carry.

The packages were supposed to be in the segments industrial products, chocolate/sweets and beauty products/cosmetics. Two packages were produced in the segments industrial products and beauty products/cosmetics.

The first package, produced in the industrial segment, contains textile color and templates and the second package is a gift package and contains nail polish.

The investigation part of the project deals with how the packages today are fit for rheumatics in opening purpose.

Innehållsförteckning

1. Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Syfte	6
1.3 Mål	6
1.4 Avgränsningar	6
1.5 Metod	7
2. Förpackningskonstruktion i reumatikerhänseende	8
2.1 Inledning	8
2.2 Sjukdomen	8
2.3 Sjukdomens problematik	8
2.4 Rikstäckande omröstning	9
2.5 Barbro Stenberg	10
2.5.1 Dagens förpackningar	10
2.5.1.1 Mjölkförpackningar	10
2.5.1.2 Kaffeförpackningar	10
2.5.1.3 Vakuumpackade pålägg	11
2.5.1.4 Makaronförpackningar	11
2.5.1.5 Förpackningar för pås-te	11
2.5.1.6 Produkter i papperspåse	11
2.5.1.7 Brickförpackningar	12
2.5.1.8 Mejeriprodukter i plastförpackningar	12
2.5.1.9 Plastflaskor	12
2.6 Avslutningsord	12
3. Kartong	13
3.1 Inledning	13
3.2 Frövi Bright	13
3.3 Frövi Light	13
3.4 Frövi Carry	13
4. Genomförande	14
4.1 Researcharbete	14
4.2 Nagellacksförpackning	14
4.2.1 Bakgrund	14
4.2.2 Utformning/Konstruktion	14
4.2.3 Kartongval	15
4.2.4 Dekor	15

4.3 Förpackning för textilfärg och schabloner	16
4.3.1 Bakgrund	16
4.3.2 Utformning/Konstruktion	16
4.3.3 Kartongval	16
4.3.4 Dekor	16
5. Slutsats	18
6. Diskussion	18
7. Referenser	20
7.1 Skriftliga	20
7.2 Muntliga	20
7.3 Internet	20
7.4 Korrektur	20
Bilaga A	
Tidsplan	
Bilaga B	
Enkäten, Rikstäckande omröstning	
Bilaga C	
Grundläggande prototyp, sid 1	
Bilder på nagellacksförpackningen, sid 2	
Ritning på nagellacksförpackningen, sid 3	
Ritning på nagellacksförpackningen fortsättning, sid 4	
Dekor på nagellacksförpackningen, sid 5	
Bilaga D	
Bilder på förpackning för textilfärg och schabloner, sid 1	
Ritning på förpackning för textilfärg och schabloner, sid 2	
Dekor på förpackning för textilfärg och schabloner, sid 3	
Schabloner, sid 4	

1. Inledning

1.1 Bakgrund

AssiDomän Frövi har sedan slutet av 1800-talet producerat kartong som de senaste decennierna fått unika egenskaper så som styrka, renhet och trycktyta. För att visa prov på vad kartongerna kan klara av är AssiDomän Frövi ständigt intresserade av att se nya uppfinningsrika förpackningslösningar. I och med detta har uppdrag för examensarbeten uppkommit där det gäller att göra kreativa förpackningar i företagets kartongmaterial.

Fördjupningsdelen går ut på att undersöka hur reumatikervänliga dagens förpackningar är i öppningshänseende och vad som skulle kunna förbättras.

1.2 Syfte

Examensarbetets syfte är att tillämpa kunskap och kännedom om kartongmaterialens uppbyggnad och dess möjligheter inom området förpackningsdesign.

Syftet med fördjupningen är att få en inblick i hur reumatiker upplever dagens öppningsanordningar på förpackningar och hur de skulle kunna förbättras i reumatikerhänseende.

1.3 Mål

Målet med examensarbetet är att göra två kreativa, reumatikervänliga, produktionsanpassade, ekonomiska förpackningar med säljande egenskaper i AssiDomän Frövis kartongmaterial. Ett långsiktigt mål är att företag i de aktuella segmenten kommer att anamma förpackningsförslagen och sedan etablera dem på marknaden.

Målet med fördjupningen är att komma fram till hur förpackningars öppningsanordningar kan förbättras i avseende på reumatikers motorikproblem. Ett långsiktigt mål är att kartongindustrin och förpackningsdesignare ska få upp ögonen för detta problem och göra nya anpassade lösningar.

1.4 Avgränsningar

De två förpackningarna ska vara inom segmenten industriprodukter (redskap, IT-tillbehör m.m.), choklad/konfektyr eller skönhetsvård/kosmetik. Följande kriterier gäller inom segmentet industriprodukter:

- Förpackningen ska vara försedd med hänganordning för display i butik
- Produkten ska synas och kunna beröras
- Förpackningen gäller en högvärdesprodukt

Inga begränsningar gäller inom segmenten skönhetsvård/kosmetik och choklad/konfektyr.

De kartongtyper som finns till förfogande är Frövi Bright, Frövi Carry och Frövi Light med ytvikterna 270g/m², 300g/m² och 330g/m².

1.5 Metod

Vid inledningen av examensarbetet hölls ett informationsmöte med AssiDomän Frövi. Därefter fördes den fortsatta kontakten i huvudsak via mejl eller telefon. Efter informationsmötet gjordes en undersökning av redan befintliga förpackningar inom de aktuella segmenten. Detta för att ge inspiration för nya förpackningslösningar.

När två idéer till lösningar hade arbetats fram skapades en tilldragande och passande layout. Med hjälp av skalpell, högskolans bigmaskin, lim och fingerfärdighet framställdes förpackningarna. Sedan extruderades arken och därmed uppkom två nya och fantasifulla förpackningar.

Dataprogram som användes under examensarbetets gång var Adobe Illustrator 10, QuarkXpress Passport 6.0 och Adobe Photoshop 7.0.

I fördjupningsdelens startskede hölls ett kort möte med kontakt- och försökspersonen, Barbro Stenberg, där hon gav uttryck för sina synpunkter angående olika förpackningars bra och dåliga öppningslösningar. Ett intresse väcktes för att forska vidare i detta ämne och ett nytt möte hölls där försökspersonen berättade och demonstrerade hur svåra förpackningar kan vara att öppna för reumatiker. Mötet och demonstrationen gjordes på ICA Kvantum, Kupolen i Borlänge.

2. Förpackningskonstruktion ur reumatikersynpunkt

2.1 Inledning

Med en vid definition har en miljon människor i Sverige en reumatisk sjukdom, det vill säga ca 10% av den svenska befolkningen. För en reumatiker uppstår ofta svårigheter i och med praktiska bestyr i hemmet, på jobbet och på fritiden då lederna mer eller mindre är drabbade av stelhet och värk. Det är ofta mycket svårt för personer med reumatism att använda olika köksredskap samt att öppna burkar och förpackningar. Vid en jämförelse med kraften hos en frisk kvinnas helhandsgrepp som ligger på ca 250-300N och mannens 500-600N kan en person med ledgångsreumatism endast klämma så lågt som 40N (*Burköppnaren Mållgan*, se referensförteckning).

Enligt nya studier drabbas ca 2000 personer i Sverige varje år av denna sjukdom. Är det rätt att alla dessa personer ska behöva be om hjälp för att öppna till exempel påläggs- eller mjölkförpackningen varje morgon?

2.2 Sjukdomen

Reumatism, reumatoid artrit eller RA som det också heter, har funnits sedan urminnes tider och är en hittills obotlig sjukdom. Sjukdomen karaktäriseras av kronisk inflammation i två eller flera leder i kroppen. Reumatismen kan drabba allt från de minsta kärlen i ögonen till kroppens största leder och livsviktiga organ, som hjärta/kärl, njurar, lungor eller mage/tarm. Varför inflammationen uppstår är ännu okänt. En teori läkarna har är att immunförsvaret är väldigt starkt och börjar angripa kroppens egna delar.

Typiska symptom är rörelsesmärta, värk, trötthet och ledrelaterad stelhet. Sjukdomen går ej att bota men det finns en mängd metoder och mediciner som är framtagna för att blockera olika steg i inflammationsprocessen.

Reumatism är tre gånger vanligare hos kvinnor än hos män och uppträder främst först i 60-65 årsåldern. Reumatismen förvärras ofta allt eftersom åren går (*www.ki.se*, se referensförteckning).

2.3 Sjukdomens problematik

Eftersom reumatiker har smärtor får de i och med detta nedsatt kraft i framförallt händer. Förpackningar bör alltså med tanke på detta vara lätta i vikt och inte kräva stor kraft vid öppningstillfället. Att öppna förpackningar är oftast en tvåhandsaktivitet, en hand håller i förpackningen medan den andra jobbar. Reumatiker står oftast upp när de ska öppna en förpackning, eftersom det underlättar när kraften kommer uppifrån och trycker fast förpackningen på bordet så att man kan dra den nära intill sig. Reumatiker har dessutom krokiga leder vilket gör det hela svårare. De kan inte sträcka ut lederna på ett normalt sätt vilket gör att de

får ett sämre grepp.

Garantiförseglingar, en påklistrad etikett som används som ett skydd mot vandalism och för att garantera obruten förpackning, av olika slag är ofta ett problem. Avsaknad av normalt pincettgrepp, grepp med pekfinger och tumme, är också en företeelse som vållar stora problem.

Reumatikerna är ofta påhittiga när de ska öppna sina förpackningar, tänder är ett vanligt förekommande hjälpmedel för de flesta. Sätten för att öppna besvärliga förpackningar är många, även för friska människor. Numera finns det riktiga hjälpmedel att köpa, men dessa är dyra och går inte under högkostnadsskyddet.

2.4 Rikstäckande omröstning

Svenska Reumatikerförbundet genomförde den 22 april i år en rikstäckande omröstning för att utse bästa och sämsta förpackningen i dagligvaruhandel. 18 238 personer tog del av enkäten där man bland annat fick svara på frågor som: "Brukar du behöva be om hjälp när du ska öppna en förpackning ämnad att öppna med händerna?" och "Händer det att du skadar dig när du öppnar en förpackning?" (för enkäten se bilaga B).

De nominerade för bästa förpackning var:

1. Bröd i plastpåse med förslutningsklipp
2. Matfett i plastask utan svetsad försegling
3. Margarin i pappersförpackning
4. Hård tvål i kartong utan innerförpackning
5. Ägg i kartong

De nominerade för sämsta förpackning var:

1. Glasburk med metallock
2. Vakuumpackat kaffe
3. Konservburk med ring
4. Gamble pac med juice/yoghurt (takåsförpackning)
5. Vakuumpackat pålägg

Resultatet av omröstningen blev att vinnaren i bästa förpackningsklassen var, utan större konkurrens, ägg i kartong med 3988 röster. Den som fick flest röster i sämsta förpackningsklassen var glasburk med metallock med 2476 röster, tätt följd av vakuumpackat pålägg med 2225 röster (www.reumatikerforbundet.org, se referensförteckning).

Anledningen till att äggkartongen valdes till den bästa förpackningen torde vara att ingen större kraft krävs för att öppna locket.

Att glasburk med metallock blev sämst är en självklarhet då ett kraftigt helhandsgrepp behövs. Även friska människor kan ha svårt att öppna dessa burkar utan hjälpmedel. Det vakuumpackade pålägget har öppningsflikar som är ytterst svåra att få tag i då pincettgreppet är starkt nedsatt eller obefintligt.

Omröstningens resultat kommer att vidarebefodras till kartongtillverkare och förpackningsdesignare i hopp om förändring.

2.5 Barbro Stenberg

Försökspersonen, Barbro Stenberg från Borlänge, har haft reumatism i ca 30 år. Barbro jobbade i en livsmedelsbutik då symptomen började framträda. Sjukdomen började i högerhandens tumme och pekfinger och smärtan strålade ut i högerarmen. Efter många läkarbesök och utredningar fick Barbro till slut diagnosen reumatism. Hon har tagit cellgifter för att bryta ner det egna immunförsvaret och är nu stelopererad i högra handen och väntar på en annan operation i vänstra handen.

I dagsläget för Barbro reumatikers talan i Borlänge i förpackningshänseende. Hon har starka åsikter om dagens förpackningar och har många förslag på förbättringar som hon vill framföra till förpackningsdesignare och kartongtillverkare. I ett led till detta gjordes en undersökning där varor som används dagligen risades och rosades med hopp om förändring.

2.5.1 Dagens förpackningar

I dagens samhälle finns det flera olika förpackningsöppningar som är mer eller mindre bra. En undersökning om dessa gjordes tillsammans med försökspersonen på Borlänges, i nuläget största, ICA-butik, ICA Kvantum på Kupolen. Där tog försökspersonen upp hur dåligt anpassade de flesta förpackningar är och hur de kan förbättras ur reumatikersynpunkt.

2.5.1.1 Mjölkförpackningar

En produkt de flesta använder dagligen är mjölkförpackningen. Därför studerades öppningar på olika former av vätskeförpackningar. På dessa har utvecklingen under senare tid gått framåt och många bra och dåliga öppningslösningar ur reumatikerhänseende har tagits fram. Där studien gjordes fanns dessa öppningsanordningar att granska: skruvkork, recap (uppfällbart plastlock) med aluminiumfilm eller hårdplast över hålet, takåsförpackning och perforerad brickförpackning.

Vid en jämförelse mellan dessa är recap med aluminiumfilm den öppningslösning som är mest användarvänlig för reumatiker. Det är den bästa lösningen, men är dock inte helt perfekt. Det skulle den bli om plastlockets greppkant sticker ut en bit från förpackningskanten så man lättare får tag i den. På andra plats kom förpackningen med skruvkork. Räfningen på korken måste dock vara grov för att lättare få ett bra grepp. Näst sist kom den perforerade brickförpackningen, på grund av den hårda limförseglingen. Sist kom takåsförpackningen då den består av många krångliga arbetskrävande moment.

En slutsats av detta blev alltså att alla vätskeförpackningar med fördel borde ha en recap med aluminiumfilm som öppningsanordning. I nuläget finns detta enbart på ekologisk mjölk och juicer.

2.5.1.2 Kaffeförpackningar

En annan produkt som används dagligen i de flesta hushåll är kaffeförpackningen. En jämförelse mellan Gevalia, Löfbergs Lila och ICA Handlarnas visade det sig att Gevalias förpackning var den bästa. Detta tack vare att den har längre öppningsflikar och är därmed lättare att

öppna. På andra plats kom ICA Handlarnas kaffe på grund av kortare öppningsflikar jämfört med Gevalia. Både ICA Handlarnas och Gevalias kaffe var förslutna med en tejp som fungerade som ett förlängt grepp. Dock var ICA Handlarnas tejp svårare att få upp jämfört med Gevalias. Detta kan bero på materialet på själva förpackningen. Sist kom Löfbergs Lila då denna förpackning var försluten med en stor svårborttagen klisterlapp ovanpå förpackningen. När väl klisterlappen är borttagen fanns det mycket korta greppflikar att öppna vakuumpförpackningen med.

Materialet på samtliga kaffeförpackningar var överlag väldigt halt, vilket komplicerar greppet vid öppningstillfället.

En förändring som skulle underlätta öppnandet av kaffeförpackningar för reumatiker är att göra längre flikar, eller att endast göra ena fliken längre än den andra vilket skulle underlätta att få tag på flikarna.

2.5.1.3 Vakuumpackade pålägg

Vakuumpackade pålägg är svåröppnade enligt omröstningen som gjordes den 22 april. Plasten är oftast mycket hal och öppningsflikarna är för korta för att ge ett bra grepp. En utveckling av flikarna är ett måste! Det finns flera sätt man kan göra detta på. Ett sätt är att göra så att flikarna inte ligger på varandra utan är lite förskjutna från varandra. Ett annat alternativ är att göra flikarna olika stora. På flikarna önskas, av försökspersonen, en upphöjning vilket skulle leda till bättre grepp vid öppningstillfället. Dessa förändringar är små och enkla och borde inte orsaka några problem så som högre kostnad eller större materialåtgång hos tillverkaren.

2.5.1.4 Makaronförpackningar

Makaronförpackningar är förslutna med en perforering. Denna perforering borde förses med flikar i sidorna för lättare öppning. I nuläget är det praktiskt taget omöjligt för en reumatiker att försöka få upp perforeringen då den börjar en bit in på locket.

2.5.1.5 Förpackningar för pås-te

Förpackningar för pås-te är oftast inplastade och svåra att öppna för reumatiker. Ett förslag till förbättring är att göra som på kakförpackningar, det vill säga att använda en plasttråd (vanlig färg är röd) som går runt förpackningen. Denna tråd underlättar öppnandet då det är lättare att få tag på den än att försöka pilla upp förslutningen på kortsidorna.

2.5.1.6 Produkter i papperspåse

Mjöl, socker och liknande varor som är förpackade i papperspåse med limfog är också svåra att öppna. Detta beror på den otroligt starka limfogen och att det inte finns något material att ta tag i när man ska försöka lossa fogen. Limfogen borde tas bort och ersättas av en bred tejp.

2.5.1.7 Brickförpackningar

Krossade tomater och andra varor som är förpackade i brick borde ha mindre vaxad yta eftersom det orsakar en hal yta som ger ett sämre grepp. Om den nödvändigtvis måste vara vaxad på grund av barriärlager önskas en strävare ytstruktur.

2.5.1.8 Mejeriprodukter i plastförpackningar

Mejeriprodukter i plastförpackningar, som yoghurt, creme fraiché och gräddfil är ofta svåra att hålla i för reumatiker medan de samtidigt ska försöka dra av aluminiumfolien ovanpå. Plastmaterialet är halt så för att underlätta fasthållandet skulle nedre delen av plastförpackningen vara räfflad för ett bättre grepp.

2.5.1.9 Plastflaskor

Schampoo, balsam och duschcreme är i nuläget förpackat i plastflaskor. När flaskan ska användas är den blöt och hal och därmed svår att greppa. Reumatiker som inte har ett bra grepp från början får då ännu svårare när flaskan väl blir blöt. Det borde därför finnas ett alternativ med en flaska försedd med en pump för att underlätta användandet.

2.6 Avslutningsord

Trots diskrimineringen mot reumatiker, eller på grund av den, är reumatiker oftast starka och positiva individer. Det måste de vara för att klara av de svåra prövningar och hinder som de dagligen utsätts för. Skulle kartongtillverkarna och designarna förbättra förpackningarna ur reumatikerhänseende skulle all den starka och positiva energin kunna läggas på något annat.

3. Kartong

3.1 Inledning

Begreppet kartong används ofta i dagligt tal på fel sätt. Man pratar ofta om kartong när man egentligen menar en kapsel. Kartong är egentligen enbart ett grafiskt material som består av ett eller flera skikt där det senare är det mest vanliga. Papper övergår till att vara kartong när ytvikten överstiger 200g/m² (*Kartonghandboken*, se referensförteckning).

På AssiDomän Frövi tillverkas kraftkartong (SUB, Solid Unbleached Board) där mittskiktet består av en blandning mellan kemisk och mekanisk massa och ytterskiktet av kemisk massa. Vid framställning av mekanisk massa slipas fibrerna och ligninet behålls vilket ger styvhet och stabilitet till den färdiga kartongen. När kemisk massa framställs bevaras fiberns längd. Detta gör fiberbindingarna starka, vilket i sin tur ger en stark kartong. I och med denna unika sammansättning av mekanisk och kemisk massa får man en stark och styv kartong som drar nytta av I-balksprincipen.

På AssiDomän Frövi tillverkas fyra olika kraftkartonger, Frövi Bright, Frövi Light, Frövi Carry och Frövi Liquid, där enbart de tre första är aktuella till detta examensarbete.

3.2 Frövi Bright

Frövi Bright används till lyxprodukter där tryckbarheten och produktskyddet är ett viktigt kriterium. Kartongen är mycket stark och har ett hygieniskt utseende eftersom den är vit på både bak- och framsida. Den är dessutom lukt- och smakneutral. Frövi Bright lämpar sig väl för kreativa förpackningslösningar i och med den höga rivstyrkan. Det enda som begränsar de kreativa lösningarna är fantasin. Tack vare att Frövi Bright har en så pass hög styrka kan man gå ner i ytvikt utan att göra avkall på förpackningens funktion.

3.3 Frövi Light

Frövi Light används främst till djupfrysta och kylda livsmedel. Kartongen har mycket hög staplingsstyrka (kompressionsstyrka) och håller därför sin form hela vägen i den långa distributionskedjan. Frövi Light tillverkas helt av färska fibrer och står därför emot fukt mycket bra. Detta ger en möjlighet att minimera eller till och med helt eliminera plastbarriärer i kartongen. Rivstyrkan är mycket hög vilket ger många olika möjligheter med smarta öppningsanordningar.

3.4 Frövi Carry

Frövi Carry är bäst lämpad för multipacks och tunga förpackningar. Det är rivstyrkan i kartongen som utmärker sig och som gör att man kan bära tunga produkter på ett säkert sätt. Frövis kartonger består av nyfibrer vilket ger en fuktbeständig egenskap. Tack vare detta behåller Frövi Carry stabiliteten även om förhållandena inte är perfekta.

4. Genomförande

4.1 Researcharbete

För att komma igång med tankearbetet utfördes en undersökning i diverse affärer, köpcentrum och industrirelaterade butiker i Borlänge. Resultatet av undersökningen visade att en stor del av nuvarande förpackningar var i stort behov av nytänkande i och med att de flesta var vakuumpackade. Detta är varken bra för kunden eller för företagaren eftersom varor som är vakuumpackade är svåra att byta och återsälja på grund av att de är omöjliga att återförsluta. Med detta i bakhuvudet började tankeverksamheten att komma igång.

En annan betydelsefull informationskälla var skolbibliotekets böcker om kartong och förpackningar, där många olika förpackningslösningar illustrerades.

4.2 Nagellacksförpackning

4.2.1 Bakgrund

Arbetet med denna förpackning påbörjades genom att ta in information om olika förpackningslösningar via böcker. I en av böckerna hittades en intressant dragspelsliknande förpackning som anammades. Efter en hel del omkonstruering samt tillägg av lock och botten utformades en karusellliknande förpackning. Denna förpackning passade bäst inom segmentet kosmetik/skönhetsvård som en presentförpackning och fylldes med sex nagellacksflaskor.

4.2.2 Utformning/Konstruktion

Nagellacksförpackningen består av tre delar, en låsbar botten, en stjärnformad mittdel och slutligen ett lock. Den grundläggande prototypen för mittdelen fanns i boken *Experimental Packaging* (se referensförteckning). Den prototypen bestod av en cylinderask med innehållet veckat som ett dragspel (se bilaga C, sid 1). Den dragspelsliknande delen behölls men väggarna limmades ihop så det fick utseendet av en sexuddig stjärna. Väggarnas ytterkant fick en vinkel för att skapa mer dynamik i formen (se bilaga C, sid 2).

Som botten gjordes en låsbar sexhörning med kanter som omringade mittdelen (se bilaga C, sid 3). För att undkomma den statiska raka formen utformades sidorna med en konkav kant upptill.

Locket är även det en sexhörning som är bredare i basen än i toppen (se bilaga C, sid 2). Fönster är utstansade på varje sida för att exponera innehållet. Formen på fönstren var från början tänkt att ha en oregelbunden form, men i och med att förpackningen redan har många former fick stansningen en enkel fyrkantig form. Det visade sig också att den enkla formen exponerade innehållet mer än vad den oregelbundna gjorde.

Ett problem som uppstod var hur locket skulle sitta fast samt hur förpackningen skulle kunna lyftas. Hållanordningen var tvungen att sitta

fast på antingen botten eller mittdelen i och med att locket inte är låsbart. Efter en del tester och brainstorming valdes slutligen det nuvarande lösningen där hållanordningen är en förlängning av väggarna på mittdelen (se bilaga C, sid 3). Förlängningen blev rund i formen för att skapa kontrast mot alla de andra raka formerna och förseddes sedan med två grepphål. Från början fick hålen en form av en vanlig cirkel. Detta upplevdes dock inte som tillräckligt tillfredsställande då formen var för intetsägande. Hålen fick därför formen av en halv cirkel som kändes mer spännande.

På toppen av locket stansades en skåra ut där förlängningen med grepphålen skjuts upp för en lätt transporter av förpackningen.

För att göra förpackningen reumatikervänlig och lätt att öppna så utstansades två halvmånar på motstående sidor i basen av locket. Detta för att få ett bra grepp om botten samtidigt som locket dras av.

Slutresultatet har ett lekfullt utseende som påminner om en karusell.

4.2.3 Kartongval

Till denna förpackning valdes Frövi Bright eftersom stor vikt lades på den tänkta attraktiva dekoren som ska locka till köp. Kartongens starka kvalité möjliggör att en lägre ytvikt kan användas, därför valdes ytvikten 270g/m². Då förpackningen dessutom har många bigar talar det för denna låga ytvikt.

4.2.4 Dekor

Kulören på nagellacksbehållarna doldes till viss del i och med att botten delen måste täcka så pass mycket av behållarna för att hålla dem på plats. För att framhäva de olika nagellackskulörerna scannades färgprover av dessa in, gjordes om till CMYK-färger och applicerades på locket och botten delen där respektive nagellacksbehållare var utplacerade. CMYK-färgerna användes sedan som bakgrundsfärger.

Pink dawn: C:27, M:48, Y:43, K:2

Pearly red: C:18, M:92, Y:76, K:28

Midnight red: C:42, M:91, Y:60, K:61

Dark evening: C:45, M:63, Y:67, K:17

Satin dream: C:8, M:6, Y:9, K:0

Clear: C:0, M:0, Y:0, K:0

För att få mer liv i dekoren fick varje färg sitt specifika mönster som applicerades på locket. Färgen på mönstret blev en procentsats av bakgrundsfärgen (se bilaga C, sid 5). Mittdelen valdes att ha en neutral färg för att ljusa upp förpackningen och innehållet.

De flesta sminkvarumärken på marknaden idag använder sig av ett klingande kvinnonamn. Namnet Zanthia valdes till logotypen för dess exotiska klang. Typsnittet som användes till logotypen var Amazone tecknat av Leonard H D Smit 1958. Amazone är en script vilket passar bra då det ser ut som ett målat typsnitt. Bokstaven Z ritades om för att logotypen skulle få en egen utmärkande karaktär.

Alla designelement skapades i Adobe Illustrator 10.

4.3 Förpackning för textilfärg och schabloner

4.3.1 Bakgrund

En förpackning inom industrisegmentet verkade intressant då det skulle bli en utmaning att hålla sig inom de nämnda begränsningarna, men ändå göra den intressant. En studie gjordes därför hos bygghandeln Fröberg's i Borlänge. En tanke om att kombinera två funktioner i en förpackningslösning föreföll intressant.

Efter brainstorming uppkom idén att göra en förpackning för ungdomliga schabloner med tillhörande textilfärg. Därför gjordes ett besök på Tappers färghandel i Borlänge, där en undersökning gjordes för att få reda på om en liknande förpackning redan fanns. Personalen informerade om att så inte var fallet och att det var ett intressant koncept som gärna borde vidareutvecklas.

4.3.2 Utformning/Konstruktion

Textilfärgsförpackningen består enbart av en konstruktionsdel förutom de fem schablonerna. Själva förpackningslösningen är inte en ny konstruktion, utan det är funktionen som är den innovativa delen. Lösningen är en lådaktig behållare för två textilfärger (a' 50ml) som sitter fast på det dubbelvikta kartongarket som i sin tur bildar en ficka för schablonerna (se bilaga D, sid 1-2).

Förpackningen har ett stansat hål upptill för att uppfylla kravet av upphängning i butik. Ett stansat hål finns även fram på behållaren för att uppfylla kravet av att produkten ska kunna beröras.

För att göra förpackningen reumatikervänlig och lätt att öppna har locket till behållaren för färgerna försetts med två greppvänliga flikar.

Schablonarken består av 115x130mm stora rektanglar där schablonerna är utstansade. Arken kommer att plastas in på fram- och baksida för att bli fuktresistent. Motiven på schablonerna är ungdomliga och illustrerar en tjur, spår av tassar, en elefant, en tribal och en djävul (se bilaga D, sid 4).

4.3.3 Kartongval

Till denna förpackning valdes också Frövi Bright eftersom stor vikt lades på den goda tryckbarheten. Som ytvikt valdes 270g/m² eftersom innehållet inte är alltför tungt. Till schablonerna valdes Frövi Light, eftersom den är fuktresistent, med ytvikten 330g/m². Den höga ytvikten valdes för att få ett stadigare schablonark.

4.3.4 Dekor

Ett jeanstygg fotograferades för att användas som bakgrundsdekor på förpackningens framsida, detta för att förstärka känslan av användningsområdet för färgerna. Bilden behandlades i Adobe Photoshop 7.0 där den sedan konverterades till CMYK. Som dekorelement på framsidan valdes en orangebrun (C:3, M:56, Y:96, K:7) streckad linje som för tankarna till sömmar på jeansbyxor. Ett annat bladliknande dekorelement placerades upptill i de båda hörnen på framsidan för att få ett schablonaktigt

utseende (se bilaga D, sid 3).

Baksidan har en blå bakgrundsfärg (C:64, M:62, Y:48, K:11) hämtad från jeansstyget. På baksidan finns ett beskrivande foto och en lättförståelig text över hur schabloneringen går till. Där finns också en närbild på ett färdigt alster samt en presentation av hur de fem schablonerna ser ut.

Som typsnitt till produktnamnet "Textilfärg" valdes mekanen Rockwell, från Linotype tecknat 1934, på grund av dess robusta och stadiga snitt. Typsnittet har en stark industrikänsla och harmoniserar därmed väl med jeansstyget. Typsnittet Myriad användes till texten "+ 5 schabloner". Typsnittet valdes för att skapa kontrast mot den tunga mekanen då Myriad är en mycket enkel linjär, tecknad av Carol Twombly och Robert Slimbach 1992. Samma typsnitt användes till baksidans text.

För att tydligt påvisa att fem schabloner medföljer i förpackningen placerades en orangebrun stjärna bakom den vita texten.

Som varumärkesnamn valdes det engelska ordet för schablon, nämligen Template. Typsnittet Seagull, tecknat av Adrian Williams och Bob McGrath 1978, valdes på grund av dess mjuka organiska former. Som bakgrund till logotypen finns en isblå blomma som passade bra.

5. Slutsats

Examensarbetet har gett till resultat två nya förpackningar som i stort sett uppfyller de mål som sattes upp från början. Förpackningarna är kreativa och användarvänliga även för reumatiker och har goda säljande egenskaper. Vad det gäller om förpackningarna är genomförbara och ekonomiska är något som AssiDomän Frövi får ta ställning till.

Målet om att det skulle vara två helt nya förpackningar uppfylldes inte helt. Nagellacksförpackningen är en helt innovativ lösning, medan textilfärgsförpackningen inte är någon ny lösning men den har dock en ny funktion. Emellertid uppfyllde den tanken att kombinera två funktioner i en förpackning som var en utmaning och ett personligt önskemål.

Försökspersonen ansåg att de nya förpackningarna var utmärkt anpassade efter reumatikers önskemål!

Fördjupningen gav ett skrämmande resultat. Det var inte många förpackningar som var användarvänliga i reumatikerhänseende. På detta område finns det mycket att göra. Förslag på förbättringar för vissa förpackningar har tagits upp i detta arbete.

Det är viktigt att förpackningsdesignerna och kartongtillverkarna får upp ögonen för detta stora problem som utgör en svår vardag för ca 10% av svenska befolkningen.

6. Diskussion

Arbetet med att ta fram två helt nya förpackningar har varit väldigt intressant och lärorikt med mycket hjärngymnastik. Det har varit roligt att sätta AssiDomän Frövis kartong på prov med våra tokiga idéer som faktiskt fungerade!

Det är mycket bra att AssiDomän Frövi ger studenter på Grafisk Teknologi chansen att göra examensarbete hos dem. Man lär sig mycket och ger en försmak på arbetslivet.

Vi ville konstruera och designa våra förpackningar så att kunden vill behålla dem efter köp och användning. Detta var en utmaning som vi tycker vi har lyckats med. Konstruktionen på nagellacksförpackningen är rolig och innovativ. Designen gör den än mer attraktiv och förpackningen utgör en iögonfallande detalj på sminkbordet eller på badrumshyllan. Det tänkta med konstruktionen av textilfärgsförpackningen är att man ska kunna förvara färg och schablon på samma ställe. Detta för att slippa tappa bort någon del av till exempel schablonerna.

Vi hade turen att komma på de två förpackningslösningarna redan första veckan. I och med detta har vår tidsplan hela tiden kunnat följas och vi har till och med legat före den i stort sett hela perioden. Hade inkubationstiden varit längre är det möjligt att slutresultatet hade stressats fram och vi hade fått sämre resultat.

Vår tidsplan (se bilaga A) var anpassad för att konstruktion och layout

skulle vara färdiga till vårt Frövibesök den 24 maj. Där skulle de på PackLab hjälpa oss att skära ut, biga och stansa förpackningslösningarna med bra precision. Dock åkte två andra grupper från Grafisk Teknologi till AssiDomän Frövi tidigare än oss och kom hem med otillfredsställande resultat. Detta berodde på bristande information om hur förpackningsritningen skulle förberedas vilket ledde till tidsbrist. Anledningen till att vi från början ville åka till AssiDomän Frövi var att få bättre bigar än vad vi kunde åstadkomma här på högskolan. Enligt de tidigare nämnda grupperna samt personalen på PackLab kunde de dock inte få ett bättre resultat än vad vi kunde få här. För att då slippa en tidskrävande resa och en massa onödig extraarbete med att göra om ritningen till enkla linjer, valde vi att inte färdigställa våra förpackningar på AssiDomän Frövi. Vi gjorde därför klara förpackningarna själva på högskolan i Borlänge.

Kommunikationen mellan oss och kontaktpersonen på AssiDomän Frövi (Annica Alexandersson) har varit väldigt god. Vi har fått snabba svar på de frågor vi ställt och har alltid blivit trevligt bemötta. Det inledande besöket på AssiDomän Frövi v.14 var mycket kundinriktat, informativt och gav oss mycket inspiration att göra ett bra arbete med ett gott resultat.

Fördjupningen var från början tänkt att innefatta olika sorters tester som Barbro Stenberg, reumatiker, skulle utföra med bland annat rivremсор och öppningsflikar. Dessa testprover skulle tillverkas på PackLab på AssiDomän Frövi som sedan skulle levereras till oss. På grund av sjukdom och stor tidspress hos personalen på PackLab hann tyvärr inga testprover göras innan mötet med försökspersonen. Istället fick vi enbart göra en undersökning av redan befintliga förpackningslösningar på ICA Kvantum. Vår försöksperson, Barbro Stenberg, har varit väldigt samarbetsvillig och hade mycket intressant att berätta. Undersökningen vi gjorde var givande för vår del då det här var ett problem vi inte haft kontakt med eller tänkt på tidigare. Vi hoppas att kunna uppfylla Barbros önskemål att nå ut med detta problem till förpackningsindustrin.

7. Referenser

7.1 Litteratur

Iggesund Paperboard AB (1993) *Kartonghandboken*, Iggesund Paperboard AB

Mason, Daniel (2001) *Experimental Packaging*, Crans-Près-Céligny: Rotovision SA - ISBN 2-88046-509-5

Eliasson, Karjalainen m.fl. *Burköppnaren Mållgan*, Projektrapport 2001, Certec, Institutionen för designvetenskaper, Lunds Tekniska Högskola

7.2 Muntliga

Alexandersson, Annica, Kommunikationsansvarig, AssiDomän Frövi, Frövi, tfn: 0581-371 17, e-post: annica.alexandersson@frovi.com

Korin, Christer, Konverteringsspecialist, AssiDomän Frövi, Frövi, tfn: 0581-374 56, e-post: christer.korin@frovi.com

Stenberg, Barbro, reumatiker, Borlänge, tfn: 0243-22 11 60

Alm, Suzanne, Kontaktansvarig, Reumatikerförbundet, e-post: suzannea@reumatikerforbundet.org

7.3 Internet

<<http://www.hi.se>> 040510

<<http://www.reumatikerforbundet.org>> 040423

<<http://www.ki.se>> 040510

7.4 Korrektur

Drejholt, Kjell

Eriksson, Gabriel

Sahrin, Thomas

Bilaga A

Tidsplan

- v.14 Informationsmöte hos AssiDomän Frövi
 - Grundlig undersökning av befintliga förpackningar
- v.15 Planeringsrapport inlämnad
 - Brainstorming
- v.16 Kartonger tas fram
- v.17 Kartonger tas fram
- v.18 Halvtidsseminarium
 - Layoutarbete påbörjas
- v.19 Layoutarbete fortsätter
- v.20 Rapportskrivning
- v.21 Rapportskrivning
- v.22 Preliminär rapport inlämnad
- v.23 Redovisning

Bilaga B



Enkät i anslutning till Reumatikerförbundets massaktion om förpackningar 22/4 2004

1. Finns det någon typ av förpackning du alltid undviker om det finns en alternativ förpackning med liknande innehåll.

Nej

Ja, markera vilken av nedanstående förslag med ett kryss

Tetra pak Pure pak t.ex. mjölk, juice, yoghurt	Metallburk med ring t.ex. cola, öl	Metallburk med ring t.ex. sill, majs, anjovis,	Vacuumför- packat pålägg t.ex. ost, skinka	Blister t.ex. tandborste	Pet-flaska
Glasburk	Plasttub	Kaffe			

Annat förslag.....

2. Vilken är din "värsting" förpackning ur tillgänglighetssynpunkt

.....

3. Vilken är din "favorit" förpackning ur tillgänglighetssynpunkt

.....

4. Brukar du behöva be om hjälp när du ska öppna en förpackning ämnad att öppnas med händerna.

Aldrig Ibland Ofta Alltid

5. Brukar du använda hjälpmedel när du ska öppna en förpackning ämnad att öppnas med händerna.

Aldrig Ibland Ofta Alltid

6. Händer det att du skadar dig när du öppnar en förpackning

Aldrig Ibland Ofta Alltid

7. Skulle en tillgänglighetsmärkning på en förpackning underlätta ditt val av produkt

Nej Kanske Ja

(Frivilliga uppgifter)

Namn..... Mailadress.....

Adress..... Postadress.....

Har du fler synpunkter – skriv på baksidan av blanketten.

Tack för hjälpen!

Bilaga C, sid 1

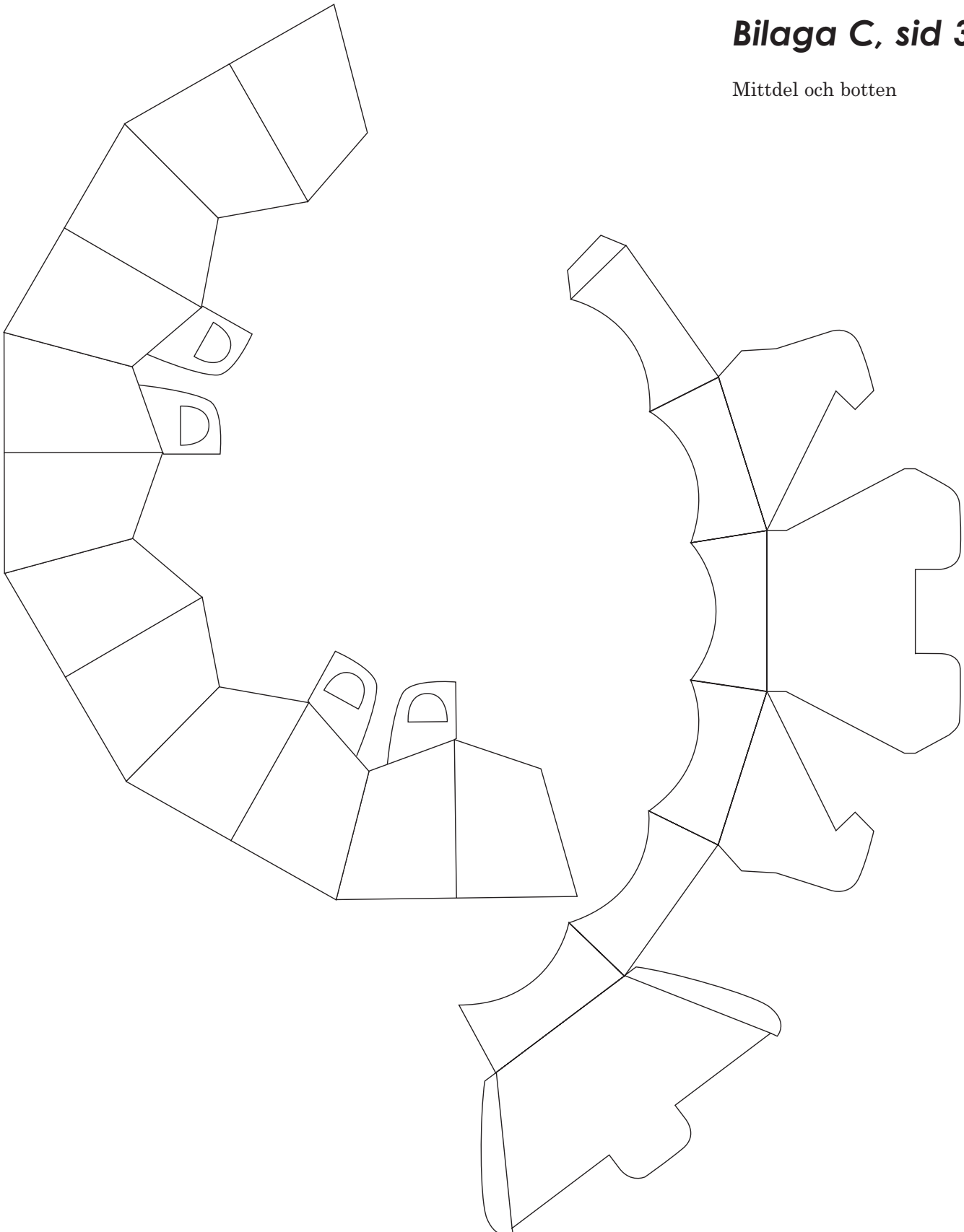


Bilaga C, sid 2



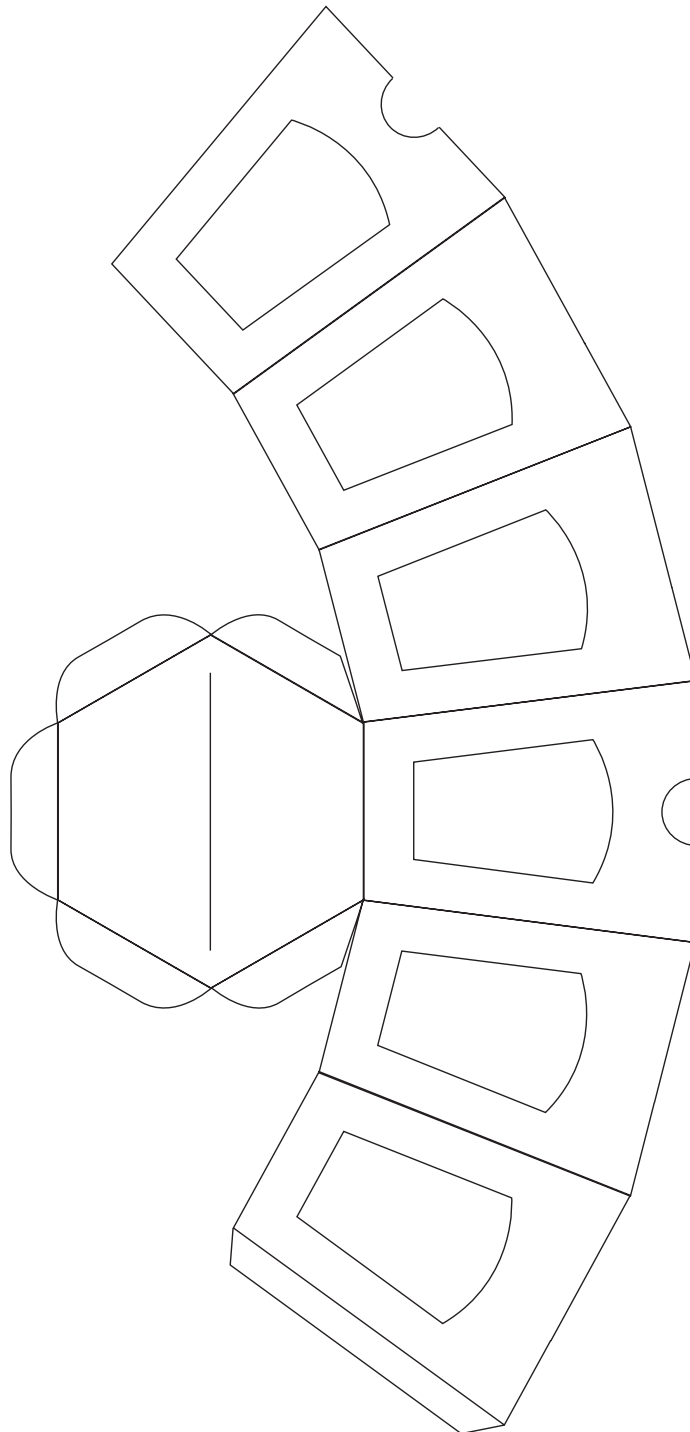
Bilaga C, sid 3

Mittdel och botten

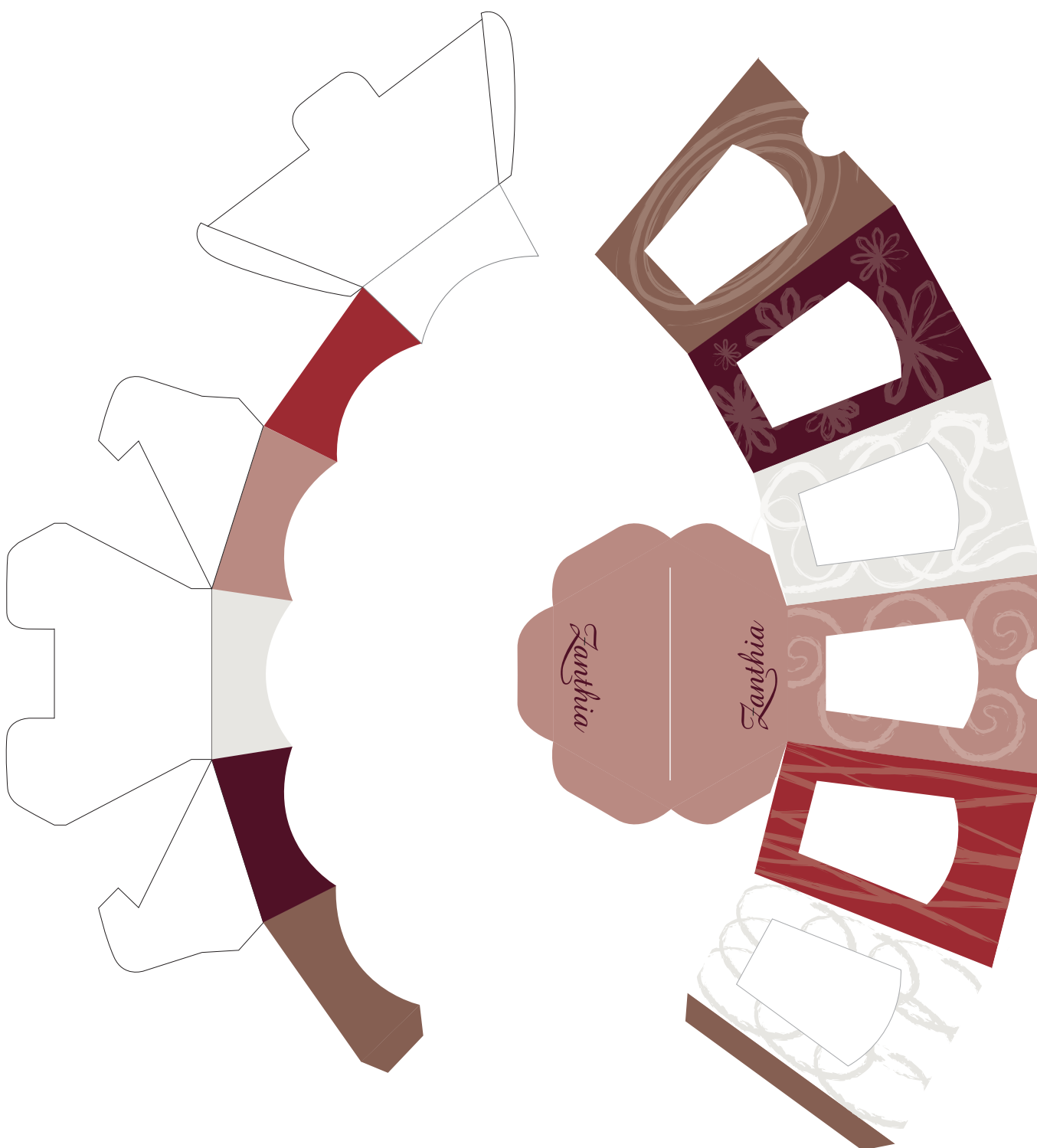


Bilaga C, sid 4

Lock



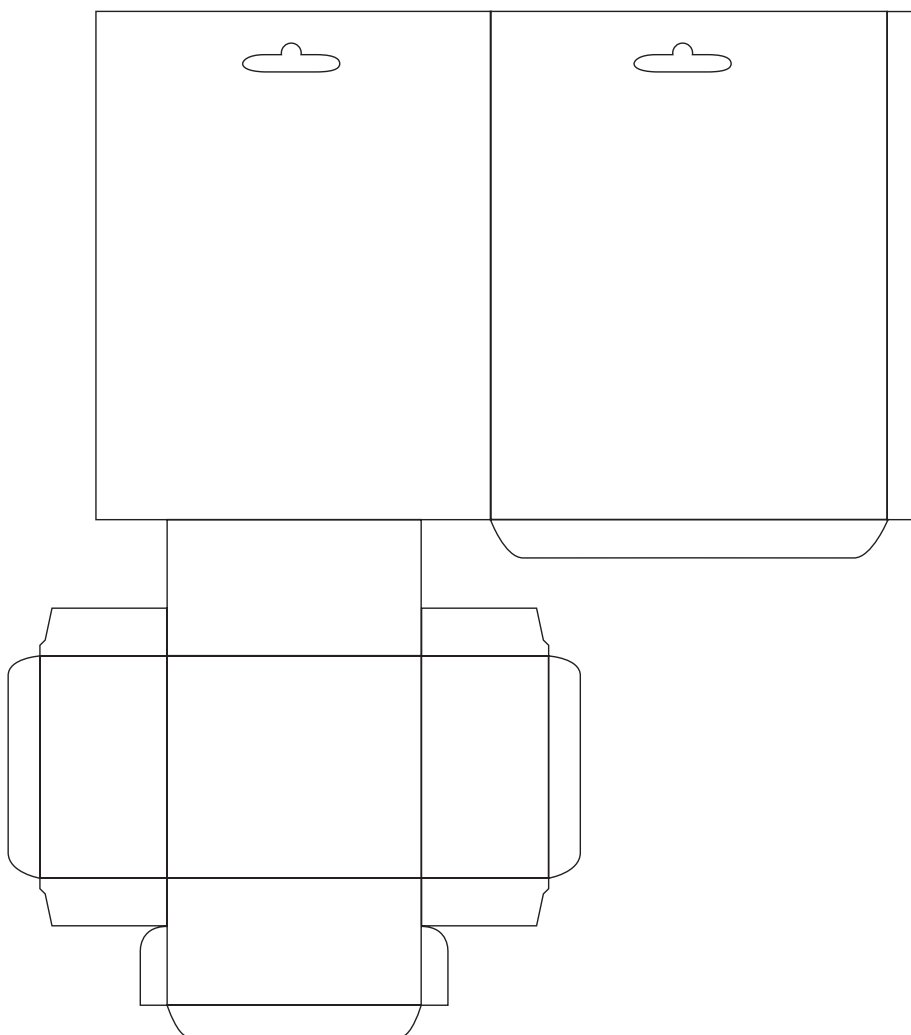
Bilaga C, sid 5



Bilaga D, sid 1



Bilaga D, sid 2



Bilaga D, sid 3



Bilaga D, sid 4

