



H
D
K

ROLLIN' -public furniture with play value

Författare: Lina Lagström
Handledare Helena Hansson
Opponent: Jens Thoms Ivarsen
Examinator: Johnny Friberg

Examensarbete 30 hp. Child Culture Design, Master level, 120 hp.
Högskolan för Design och Konsthantverk, Göteborgs universitet
Göteborg vt 2011

ABSTRACT

The aim in this project was to spread play in the city and across generations. My way of approaching this challenge was to explore the borderland between playground equipment and street furniture. This opened up many possibilities to afford play in places where playground equipment often is excluded.

The goal was to create one, or more, furniture with play value. The target group was all vivacious people spending time in the public outdoor space. Through user studies, a lot of serious playing and a lot of testing, the project resulted in a bench called Rollin'. It has a seating surface made of rotatable balls and you can easily roll from one end of the bench, to the other.

Seeing people's excited reactions when they test the bench is fantastic. The children play as if the bench would be a conveyor belt and the adults are lying down and enjoying the massage, that's the best proof to a successful project.

External partner: Lappset Sweden AB.

Keywords:

Play
Furniture
Children
Public
Bench

FÖRORD

Ett speciellt tack till; Sören Silén och Lappset Sweden AB för ert stöd och er kunskap; Helena Hansson för ditt engagemang och givande handledningar; Mina kamrater vid masterutbildningarna på HDK, för härligt sällskap; Mina starka vänner som alltid ställer upp när det gäller.

Lina Lagström, Göteborg, 2011-05-26

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.0 INLEDNING sid 1

1.1 BAKGRUND	sid 1
1.2 SYFTE	sid 1
1.3 MÅL	sid 1
1.4 AVGRÄNSNINGAR	sid 1
1.5 FRÅGESTÄLLNINGAR	sid 1

2.0 INFORMATIONSINSAMLING OCH ANALYS sid 2

2.1 LAPPSET GROUP OY	sid 2
2.1.1 Lappset Sweden AB	sid 2
2.2 MARKNADSANALYS	sid 2
2.2.1 Framtiden för Lappset	sid 3
2.3 STADSRUMMET	sid 3
2.4 LEK	sid 3
2.5 VILLKOR	sid 4
2.5.1 Produktion	sid 4
2.5.2 Konstruktion	sid 4
2.5.3 Material	sid 4
2.5.4 Sabotage	sid 5
2.5.5 Säkerhet	sid 5
2.6 STAKEHOLDERS	sid 5
2.6.1 Lappset Sweden AB	sid 5
2.6.2 Inköpare	sid 5
2.6.3 Parkförvaltare	sid 5
2.6.4 Användare	sid 5

3.0 IDÉ OCH SKISSARBETE sid 6

3.1 KONCEPTFÖRSLAG	sid 6
3.1.1 Surf	sid 6
3.1.2 Prispall	sid 6
3.1.3 Kulram	sid 7
3.1.4 Övergångsobjekt	sid 7
3.2 KONCEPTVAL	sid 7
3.3 VIDAREUTVECKLING	sid 7
3.3.1 Mock-Up	sid 7
3.3.2 Form, Material och Tillverkning	sid 8

4.0 RESULTAT sid 9

4.1 FORM sid 9

4.2 MATERIAL OCH TILLVERKNING sid 10

4.2.1 Prototyp sid 10

4.3 FÄRG sid 10

4.4 FUNKTION OCH ANVÄNDNING sid 11

4.5 ÅTERSTÅENDE ARBETE sid 11

4.5.1 Säkerhet sid 11

4.5.2 Val av polymer sid 11

4.5.3 Montering och Logistik sid 12

5.0 REFLEKTIONER sid 13

5.1 ARBETET MED LAPPSET sid 13

5.2 PROCESSEN SOM HELHET sid 13

5.3 EXAMINATIONEN sid 14

5.4 UTVÄRDERING AV RESULTATET sid 14

6.0 KÄLLFÖRTECKNING sid 15

7.0 BILAGOR sid 16

BILAGA 1 Tidsplan

BILAGA 2 Lappset Groups och Lappset Sweden's sortiment

BILAGA 2 Ett urval av konkurrenters produkter

BILAGA 4 SWOT-analys Lappset Sweden AB

BILAGA 5 Schema över olika typer av lek

BILAGA 6 Konceptförslag Surfy

BILAGA 7 Konceptförslag Prispall

BILAGA 8 Konceptförslag Kulram

BILAGA 9 Mock-Up

BILAGA 10 Vidareutveckling av kulramsbänken

BILAGA 11 Mått

BILAGA 12 Ritning stålrör

BILAGA 13 Konstruktion

BILAGA 14 Experiment färgsättning

BILAGA 15 Slutgiltiga färger

BILAGA 16 Fotografier på bänken

1.0 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Idén till projektet väcktes under höstterminen 2010 då jag arbetade med projektet "Utomhusmöbler ur barns perspektiv". Genom det arbetet stod det tydligt att det finns väldigt lite utomhusmöbler med lekvärde. I gränslandet mellan lekplatsutrustning och parkmöbler finns ett utforskat område. Detta område möjliggör tanken på att sprida leken i staden och över generationer. Det var detta område som jag ville utforska.

Extern partner i projektet har varit Lappset Sweden AB. De tillverkar parkutrustning för platser där människor samlas; parker, gator, gårdar och torg. Lappset Sweden är en del av Lappset Group OY, som är en av de ledande lekplatstillverkarna världen över.

1.2 SYFTE

Syftet med detta projekt var att sprida leken i staden och över generationer. Detta skulle göras genom att utforska gränslandet mellan lekplatsutrustning och parkmöbler.

1.3 MÅL

Projektets mål var att skapa en eller flera möbler med någon typ av lekvärde. Målgruppen var alla rörliga människor som spenderar tid i det offentliga rummet.

Resultatet skulle passa Lappset Sweden AB:s produktsortiment, det skulle vara en möbel* och inte lekplatsutrustning. Produkten fick gärna passa Lappset Sweden AB:s befintliga produktionsmöjligheter. Möbelen skulle på ett eller annat sätt röra sig kring sittande i det offentliga rummet och passa för utomhusmiljö.

Projektet skulle presenteras med en väl fungerande prototyp, samt produkt- och miljöbilder.

*I detta fall definieras möbel av en produkt som inte behöver omges av skyddsplattor.

1.4 AVGRÄNSNINGAR

Inledningsvis hade projektet endast en avgränsning. Möbelen behövde inte vara anpassad för personer i behov av ryggstöd och/eller armstöd. Under arbetets gång stod det klart att vissa material och konstruktionslösningar inte kunde fastställas inom projektets ramar.

1.5 FRÅGESTÄLLNINGAR

Vad är lek?

Leker vuxna, hur?

Hur kan man uppmuntra till lek?

Vilka lekvärden kan finnas i en möbel?

Projektets tidsplan kan ses i bilaga 1

2.0 INFORMATIONSSINSAMLING OCH ANALYS

2.1 LAPPSET GROUP OY

Lappset grundades i norra delen av finska Lappland år 1968. Idag exporterar de lek-, sport- och parkutrustning till 40 länder och är därmed ett av de ledande företagen i branschen.

De beskriver sig som ett företag som ”tillverkar och säljer ett stort sortiment av lekplats- och parkutrustning för miljöer där människor vistas tillsammans. Vi skapar produkter som ökar trivselen och ger möjlighet till egna kreativa lösningar.”¹

2.1.1 Lappset Sweden AB

År 2002 köpte Lappset Group OY det svenska parkmöbelföretaget Nifo, som grundades i Enköping 1970.² Företaget bytte namn till Lappset Sweden AB och idag omsätter de 60 miljoner SEK.³ Företaget ägs till 60 % av Lappset group OY.

Som utomstående ser jag företagets möbelsortiment som traditionellt, relativt anonymt men väl fungerande. Deras produkter är pålitliga, och robusta.

De aspekter som är viktigast för Lappset Sweden AB är kvalitet, design, hållbarhet och miljö.⁴ I en diskussion med Sören Silén, VD för Lappset Sweden, gör han mig medveten om vad han tycker är viktigast, nämligen förtjänsten. Produkterna måste gå att sälja, och det med vinst.

Delar ur Lappset Group och Lappset Swedens sortiment kan ses i bilaga 2

2.2 MARKNADSANALYS

På den Nordiska marknaden kan man främst se tre typer av aktörer. Dels är det de företag som arbetar med helhetskoncept för stadsrum, park och bostadsområden, dessa företag erbjuder såväl lekplatsutrustning som möbler. Här hittar vi företag som Lappset, Hags, Kompan och Lars Laj. Utöver dessa helhetsföretag finns det företag som endast arbetar med utomhusmöbler, t.ex. Nola, Byarum och Outsider. Den tredje gruppen är de som arbetar mer platsspecifikt, t.ex. landskapsarkitekter och konstnärer.

Vid en närmare titt på de produkter som återfinns blir det tydligt att det är helhetsföretagen, dvs. de som arbetar även med lekutrustning, som gör mest traditionella möbler. I deras sortiment finns utöver klassiska parksoffor, bord och soptunnor också möbler i mindre storlek, anpassade för barn. Men något inslag av lek finns där inte. Det som är gemensamt för dessa företag är att samtliga köpt upp ”möbelsidan” eller tvärt om. Det är alltså i grund och botten inte ett företag med enhetligt utbud, utan två som har gått samman.

¹ <http://www.lappset.se/>

² <http://www.horby.se/Sidor/Lappset.aspx>

³ Sören Silén, Lappset Sweden AB

⁴ Broschyr: Lappset- Välkommen ut! sid. 5

De företag som arbetar uteslutande med parkmöbler har å andra sidan ett större nytänkande och mer lekfulla inslag i sina möbler. Ofta handlar det om en spännande form eller ett mer öppet synsätt på till exempel sittandet.

Även bland de som arbetar mer platsspecifikt och konstärligt finns en större kreativitet och lekfullhet. Ett exempel är Monika Gora, som arbetar som konstnär och landskapsarkitekt. Hennes ”Jimmys” är ett lekfullt inslag i stadsrummet, hur de ska användas är upp till betraktaren att avgöra, men säkert är att man blir glad av dem.

Ett urval av konkurrenters produkter kan ses i bilaga 3

2.2.1 Framtiden för Lappset

Lappset, som ett utav de företag som arbetar med både lekplatser och parkmöbler, borde nyttja de kunskaper om lek som finns inom företaget. Ett större samarbete inom Lappset Group OY ökar chanserna att konkurrera med andra mer nytänkande aktörer på marknaden.

SWOT-analys av företaget kan ses i bilaga 4

2.3 STADSRUMMET

I dagsläget satsas det mycket på barn i det offentliga rummet. Det finns en stor efterfrågan på produkter som inte ser ut som traditionella parkmöbler. Jag vill genom detta projekt nå ut med leken på platser där traditionell lekplatsutrustning ofta är utesluten. Exempel på sådana platser kan vara, tåg-/busstationer, museum, bibliotek, köpcentrum, spårvagnshållplatser osv.

Lekplatser är ofta placerade på ställen där vi tycker att barn ska samlas. Detta i motsats till var barnen faktiskt håller till.⁵ Att studera var och hur människor rör sig borde ligga till grund för stadsplaneringen. I tidigare projekt har jag studerat mötesplatser i staden samt hur människor använder de. Jag har promenerat och lekt med barn i olika miljöer för att se vad de faktiskt dras till. Med all sannolikhet skulle vi föras till helt andra platser om vi lät barnen välja väg.

Enligt J. Gehl⁶ är det vad som händer mellan husen som är av intresse, det är också här stadsplaneringen ska ha sin utgångspunkt, hos människorna mellan husen. På likande vis är det med lekredskap, fokus ligger för mycket på produkterna och för lite på vad som sker emellan de, för lite på leken.

2.4 LEK

”Aktiv verksamhet som bedrivs endast i nöjessyfte och ofta kollektivt, särskilt av barn.”⁷ Så beskrivs lek i nationalencyklopedin. Men någon mer allmängiltig definition finns inte. Däremot brukar man skilja mellan olika typer av lek, oftast pratar man då om sensomotorisk lek, rollek,

⁵ <http://www.arkitekt.se/s14908>

⁶ Gehl, J. Life Between Buildings. 2008. Arkitektens förlag.

⁷ <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/kort/lek/1131977>

konstruktionslek och regellek.⁸ Även pedagogisk lek och performance är vanligt förekommande.

Lek beskrivs ofta som en aktivitet tillskriven barn. Kanske är det en fråga om definition, men enligt min mening, så leker vi alla. Leken tar sig bara olika uttryck i olika miljöer, sammanhang och åldrar. Det jag är ute efter när jag pratar om att sprida lek i staden är en positiv känsla, glädje, ett skratt, eller ett wow!

Under projektets gång har jag pratat med vuxna om deras relation till lek. Det är förvånansvärt få vuxna som säger att de leker, men efter en stunds diskussion så leker alla. Skidåkning, musikquiz, sex, charader och korsord är bara några av de aktiviteter vuxna ägnar sig åt som kan klassas som lek.

Som inspiration i projektet spenderade jag tid på förskolan Rörmyren i Majorna. Där visade barnen sina favoritställen och berättade om vad de tycker om att göra. Populärast var de ställen där pedagogerna inte hade tillträde, dvs. små utrymmen under ramper/trappor samt smala passager. Här fick barnen en frizon där de kunde agera lite i hemlighet.

De olika tankarna om lek sammanställdes i ett schema över lek, samt hur den tar sig uttryck i olika åldrar och sammanhang. Schemat har använts som inspiration under projektet men också för att knyta an till, vid utvärdering av idéer.

Schema över olika typer av lek kan ses i bilaga 5

2.5 VILLKOR

Den information som samlades in resulterade i en stor mängd villkor att ta hänsyn till under projektet, för att utforma en produkt anpassad för Lappset och för marknaden.

2.5.1 Produktion

Produkten ska, så långt det är möjligt, vara producerbar i Lappsets fabriker. Viss produktionsanpassning kan krävas. Produktionen ska ske på ett så effektivt sätt som möjligt och med minsta möjliga miljöpåverkan.

2.5.2 Konstruktion

Produkten ska vara dimensionerad och konstruerad för att efterleva de krav som Lappset har på sina produkter.

Produkten ska vara anpassad för markinfästning

Produkten ska om möjligt anpassas för transport i platt paket.

2.5.3 Material

Svenska väderförhållanden ställer stora krav på de material som används i utomhusmiljöer. Samtliga material ska tåla regn, snö, vind, kraftiga temperaturförändringar samt UV-strålning. Utöver väderförhållanden ska materialen också tåla slitage i form av dagligt användande.

Vid underhåll och rengöring är vissa material att föredra framför andra.

⁸ <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/lang/lek/239446>

Enligt Bengt Trolle⁹, parkförvaltare, Uppsala Kommun, är stål och plast lättare att rengöra än trä, då färgen på lackat trä lätt lossnar vid högtryckstvätt.

2.5.4 Sabotage

De som är ute efter att sabotera gör det genom att klottra, elda, skära med kniv eller på annat sätt våldföra sig. Enligt Trolle, så klottras det mindre på möbler som inte har stora homogena ytor. Möbler tillverkade av perforerad plåt är t.ex. inte lika utsatta för klotter som möbler tillverkade av träplank.

2.5.5 Säkerhet

Då produkten kommer att lanseras som möbel gäller inte de regler som finns kring lekplatsutrustning. Dock ligger det i mitt intresse att produkten inte utsätter användaren för fara. Säkra lekplatsen¹⁰ utgiven av Sveriges kommuner och Landsting kommer att användas som riktlinjer.

2.6 STAKEHOLDERS

Nedan följer en sammanställning av de personer/aktörer som på ett eller annat sätt påverkar eller påverkas av produktens utformning, användning eller tillverkning.

2.6.1 Lappset Sweden AB

Produkten ska passa Lappset som företag, den ska sälja bra, alternativt fungera som ”ikon” för företaget och därigenom sälja andra produkter.

Tillverkarna är måna om att produktionen är effektiv och inte för personalkrävande. Säljarna, som är länken till inköparna, vill ha tydliga produkter som är enkla att sälja.¹¹

2.6.2 Inköpare

Den som köper in produkten tittar på pris, kvalité och möjligheten att specialanpassa produkten för ett givet område t.ex. genom färgval eller dimensioner.

2.6.3 Parkförvaltare

Produkten ska vara enkel att montera och förberedd för att fästas i marken. Den ska vara otacksam att förstöra och enkel att rengöra. Det är bra om produkten syns väl i ett snöigt landskap, då det är vanligt att bänkar och dylikt körs på vid snöröjning.¹²

2.6.4 Användare

Användarna är alltifrån barn till fullvuxna människor. Några kommer ensamma andra i grupp. En del sitter ner någon minut medan andra stannar närmare en halvtimme. Sysselsättningen varierar från att göra ingenting till att dricka kaffe, prata med kompisen/kompisarna, prata i telefon/sms:a. En del läser en bok/tidning andra spanar på folk och uteliggaren tar en vilopaus. (Egna iakttagelser, en dag på kungssportsplatsen).

⁹ Bengt Trolle, parkförvaltare, Uppsala kommun, telefonsamtal den 12 april 2011

¹⁰ Sveriges Kommuner och Landsting, Henriksson, Sven Erik, Säkra lekplatsen, 2009, Kommentus

¹¹ Sören Silén, VD Lappset Sweden AB. Möte den 3 januari, 2011

¹² Bengt Trolle, parkförvaltare, Uppsala kommun, telefonsamtal den 12 april 2011

3.0 IDÉ OCH SKISSARBETE

3.1 KONCEPTFÖRSLAG

Målet med idégenereringen var att skissa på fyra-fem olika koncept, som skiljer sig ordentligt från varandra. Jag ville ta fram koncept som inbjuder till olika sorters lek. Utifrån de tidigare studierna försökte jag identifiera olika delar som kunde vara intressanta att arbeta med. Vissa idéer stannade på idéstadiet medan andra konkretiserades och visualiserades.

3.1.1 Surfy

En av ingångarna i idéarbetet var att identifiera någon del ur Lappsets lekplatssortiment för att sedan ta upp det i en parkmöbel. På så sätt skulle släktskapet sinsemellan de båda företagen stärkas. Lappset OY har en serie produkter som heter Surfy. De erbjuder sensomotorisk lek och utmanar balanssinnet. Produkterna är uppbyggda av runda plastplattor samt rep som håller de samman. Tanken var att göra en sittbänk som bygger på liknande princip, ett antal plattor som hålls samman av rep. En sittmöbel som denna skulle sätta balanssinnet på prov och kräva en del styrka av användaren.

Bildmaterial Surfy kan ses i bilaga 6

3.1.2 Prispall

Detta koncept inspirerades av hur barnen rör sig i staden. Jag fick idén på en promenad med min fyraåriga granne då hon klättrade över samtliga stamskydd längs vägen. Denna repetitiva lek förde oss framåt längs gatan och hon var nöjd med att promenera, något som hon annars inte är vidare rodd av. När vi senare pratade om vad som skulle göra hennes promenadväg hem från dagis roligare, svarade hon ”Jag vill ha berg, de ska va stora, så här stora! Längs hela vägen hem”

Utifrån detta skapade jag två olika koncept varav det ena inte togs längre än till just idéstadiet. Det handlade om att arbeta med stamskydd eller pollare. De finns överallt i staden men vi lägger sällan märke till dem. Tanken på att göra något roligt med dessa, som ju finns överallt, försvann med tanken på varför vi har dem. Ofta återfinns de nära vägar och fyller funktioner som till exempel att avskilja cykelbana från gångväg eller parkering från torg. Dessa platser är förenade med en viss risk och således inte aktuella för lek.

Den andra idén ligger närmare bergen som min granne pratade om. För vad är det egentligen i bergen som är så lockande? Den sensomotoriska leken, barns behov av att röra på sig, att sträcka ut kroppen, att balansera och använda sina muskler.

Detta ledde mig till ett modulärt koncept, som med enkelhet kan spridas längs gator och torg i staden. Med plattor i tre olika höjder skapas en topografisk dynamik som inbjuder till klättring och balanslekar. Formen tillåter användaren att fritt tolka hur möbelen ska användas, som sittplats, ”stábänk” eller kombinerad sittplats med avställningsyta för en fika. Grundformen är tre trianglar i olika höjd som tillsammans bildar en prispallliknande form. Modulerna kan sedan kombineras i oändlighet, och därigenom ringla sig fram i staden.

Bildmaterial prispall kan ses i bilaga 7

3.1.3 Kulram

När jag tänker tillbaka på min barndom, på lekar och gamla favoritleksaker, blir jag genast lite nostalgisk. Denna nostalgi fungerar som en leksignal, den väcker leken till liv. Det var så idén kring en kulramsmöbel väcktes. En möbel som bygger på samma princip som kulramen, dvs. en massa kulor som man kan snurra på och flytta i sidled. En sittplats likt denna erbjuder sensomotorisk lek men har också inslag av pedagogisk lek, som till exempel matematik eller färglära.

Bildmaterial kulram kan ses i bilaga 8

3.1.4 Övergångsobjekt

Enligt psykoanalytikern D.W. Winnicott utspelar sig leken i ett område mellan den inre fantasivärlden och den yttre världen. Barn har en förmåga att skapa objekt som fungerar som en brygga mellan dessa två världar, så kallade övergångsobjekt.¹³ Dessa objekt, t.ex. en snuttefilt eller en nallebjörn, blir en trygghet för barnen och något som de ofta bär med sig. På samma sätt bär vuxna ofta med sig saker som t.ex. mobiltelefon, nycklar och plånbok. Dessa objekt skulle kunna användas som till exempel spelpjäser i olika regellekar, eller på annat sätt bli en del av leken.

3.2 KONCEPTVAL

Valet av koncept gjordes i samråd med Lappset, samt efter de villkor som jag satt upp tidigare i projektet.

Efter en genomgång av de olika koncepten kom vi överens om att arbeta vidare med en sittbänk inspirerad av kulramen. Lappsets motivering var att det kändes nytt och spännande. De kunde identifiera sig med produkten och det var inte så långt bort från en klassisk sittmöbel, även om lekfullheten fanns där.

3.3 VIDAREUTVECKLING

Frågorna kring komfort, lekvärde, konstruktion och säkerhet var många, för att få lite klarhet började jag arbeta i fullskala.

3.3.1 Mock-Up

För att göra nödvändiga tester, konstruerades en testrigg. Därigenom kunde jag snabbt bekräfta att kulorna var bekväma att sitta på. Tankarna fördes till de överdrag av träkulor som finns på sätena i taxibilar för att öka blodcirkulationen hos taxichaufförerna. Testerna med större kulor hade samma effekt, nästan massageliknande.

Genom de olika testerna stärktes idén och jag såg styrkor i konceptet som jag till en början inte sett, t.ex. att vatten snabbt rinner av kulorna efter regnväder. Det fanns även ett större lekvärde i produkten, tanken på att ta lite fart och glida från en sida till den andra öppnade upp för nya idéer.

Bilder på Mock-Up kan ses i bilaga 9

¹³ <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/kort/övergångsobjekt>

3.3.2 Form, Material och Tillverkning

Med utgångspunkt i de olika tillverkningsmetoder och material som Lappset använder sig av i dagsläget skissade jag på olika utformanden. Den robusta känslan som Lappset har i sina produkter, skulle bibehållas, samtidigt som jag som designer ville sätta min prägel på produkten.

De olika varianterna, alltifrån konstruktioner med träram till stålrör och laserskuren stålplåt, vägdes mot varandra. Utifrån de olika villkor som jag satt upp konstaterades att bockade stålrör var det mest gångbara alternativet.

Vidareutvecklingen av kulramsbänken kan ses i bilaga 10

4.0 RESULTAT

4.1 FORM

Bänken är drygt två meter lång och 77 cm bred, betydligt större än många andra bänkar på marknaden. Längden kommer av möjligheten att förflytta sig på bänken, eller till och med rulla på den, från ena änden till den andra. Bänkens bredd tillåter två personer att sitta från varsin sida samtidigt utan att för den skull uppleva att det känns för trångt. Då bänken är gjord för att passa både stora och små, har den standardsitthöjden 45 cm. En lägre bänk skulle lätt tolkas som barnbänk vilket inte är fallet. Även om bänken attraherar barn, så är sitthöjden inget hinder, att klättra upp på en stol eller en bänk är snarare en lustfylld utmaning än ett problem.

Mått kan ses i bilaga 11



För att passa Lappset Swedens övriga sortiment har jag tagit vara på det robusta och stabila uttryck som de har i många utav sina produkter. Detta speglas framförallt i de kraftiga stålrören och den väl tilltagna bockningsradien. Att benen är vinklade utåt 4° bidrar också till det stabila uttrycket. De runda plattorna fungerar som avslut på benen, men också som infästning i marken. Sittbänkens genomgående runda former ger ett enhetligt uttryck som framhäver kulorna, bänkens identitet.

Sittytan är uppbyggd av 310 kulor, uppdelade på 31 tvärgående stålrör. Kulorna kan snurras fritt var och en för sig. Storleken på kulorna, 70mm \emptyset , är en avvägning mellan sittkomfort och antal komponenter. Kulorna är alltså så stora som möjligt för att hålla nere antalet komponenter, utan att för den skull dra ner på sittkomforten.

Att raderna med kulor fortsätter ner på bänkens kortsidor var från början en fråga om stabilitet och hållfasthet. Att de bidrar med ytterligare lek, i form av att glida ner från bänken, likt på en rutschkana, är bonus.

4.2 MATERIAL OCH TILLVERKNING

Lappset har stor erfarenhet av att arbeta med stålrör. Valet att göra bänkens stomme av bockade stålrör medför alltså att de själva kan stå för produktion med de verktyg de har i dagsläget. Att stommen är tillverkad med deras verktyg, förstärker även ”igenkänningen” av Rollin´ som en Lappsetprodukt.

De tjockare stålrören är 40mm Ø, med en bockningsradie på 100mm. De tvärgående stålrören som kulorna sitter på är 16 mm Ø. Bänkens fötter är laserskuren stålplåt med en diameter på 80 mm.

Ritning stålrör kan ses i bilaga 12

Förklaring av bänkens konstruktion kan ses i bilaga 13

4.2.1 Prototyp

Prototypens stomme är gjord på samma vis som en eventuell riktig produkt ska tillverkas. Det som däremot skiljer prototypen från en slutgiltig produkt är kulorna. Prototypen är gjord med svarvade träkulor, vilket inte är gångbart i utomhusmiljö, då de riskerar att spricka. Detta skulle medföra stora underhållskostnader och minskad livslängd på produkten. Kulorna ska tillverkas i plast, mer information om detta i stycke 4.5.2.

4.3 FÄRG

Färg attraherar barn och fungerar som en tydlig leksignal. Det är ett enkelt sätt att få barn att uppmärksamma att där finns något för dem. Det är väl inarbetat och ska inte underskattas om man vill fånga deras uppmärksamhet. Därmed inte sagt att man måste använda röd, gul, grön och blå. Dessa färger är starkt förknippade med saker för barn men fungerar inte bättre än andra kulörer.

Färgsammansättningen på prototypen är vald med tanke på att bänken ska synas bra oavsett väder, miljö och årstid. Att bänken skulle synas bra på utställningen var en annan bidragande orsak. Jag ville behålla det färgglada från kulramen men inte arbeta med de fyra grundfärgerna. Istället har jag tonat ner färgerna lite och arbetat med både ljusa och mörka toner samt olika mycket kulörthet för att skapa harmoni och balans. De större partierna med samma färg bidrar till ett lugnare helhetsintryck.

Utöver den färgsättning som valdes för prototypen har jag gjort två andra förslag. En sober färgsättning som går bra ihop med Lappsets linje och en som är glad, men inte fullt så tilltagen som prototypen.

Precis som Lappsets andra produkter går den givetvis att göra i valfri färgställning. Det enda som begränsar är färgen på stålrören då dessa pulverlackeras med RAL-färg som finns i 213 kulörer.¹⁴ Kulorna genomfärgas med pigment vid tillverkningen och går därför att få i valfri kulör.

Experiment färgsättning kan ses i bilaga 14

Slutgiltiga färger kan ses i bilaga 15

¹⁴ <https://www.ral-farben.de/info-ral-classic.html?&L=1>

4.4 FUNKTION OCH ANVÄNDNING

Bänken Rollin' erbjuder lek i många olika former. Den kanske mest uppenbara är rörelseleken, att ta lite fart och sätta sig på ena änden och rulla mot den andra. Vill du kan du såklart tävla och räkna hur många rader du kan rulla. När du blir trött kan du lägga dig raklång på bänken och njuta av kulornas masserande effekt.

Sittytan av kulor gör att regn och snö lätt rinner av bänken, detta gör den mer inbjudande, dagar då det är blött utomhus. Eftersom bänken inte har några stora homogena ytor är den otacksam att klottra på.

Sittbänken är tänkt som solitär, den gör sig bäst med lite luft runt omkring, så att man kan leka ordentligt. Tänkbara användningsområden är bibliotek, tågstationer, parker, torg och bostadsområden. Min förhoppning är att nå ut till platser där klassisk lekplatsutrustning är exkluderad.

Fotografier på bänken kan ses i bilaga 16

4.5 ÅTERSTÅENDE ARBETE

Målet med detta projekt var att ta fram en väl fungerande prototyp av en möbel med någon form av lekvärde. Detta mål är uppfyllt, trots detta ser jag inte projektet som avslutat. Jag har hela tiden arbetat för att ta fram en producerbar möbel som uppfyller alla de krav som ställs på en utomhusmöbel för offentlig miljö. För att kunna sätta denna bänk i produktion är det vissa delar som måste ses över och andra som måste färdigställas.

4.5.1 Säkerhet

Säkerheten är en utav de aspekter som varit kritisk i detta projekt. Eftersom det är en parkbänk så gäller inte samma regler som för lekplatsprodukter. Den skulle alltså, i sitt nuvarande utformande, gå att producera utan risk för repressalier. Dock kvarstår att bänken genom sin färg, form och funktion appellerar till barn. Med detta kommer såklart mitt intresse i att minimera risken för skador. Min rekommendation är därför att man ser över mellanrummen mellan kulorna ytterligare, för att se på vilket avstånd klämrisken är minimal. Rådande regler kring utformning av lekplatsutrustning kan användas som riktlinjer.¹⁵

4.5.2 Val av polymer

En av de avgränsningar som fick göras under projektets gång var valet av polymer till kulorna. Förhoppningen är att det kommer gå lättare att hitta lämplig polymer och tillverkningsmetod nu när prototypen är färdigställd. Vi kommer enklare kunna visa vilka funktioner och vilket utseende som önskas.

Det som är säkert är att polymeren måste klara av påfrestningar i form av slitage från dagligt användande, UV-strålning, temperaturskillnader, regn, kraftig rengöring och eventuellt sabotage.

¹⁵ Sveriges Kommuner och Landsting, Henriksson, Sven Erik, Säkra lekplatsen, 2009, Kommentus

4.5.3 Montering och Logistik

För att produkten ska vara lönsam krävs att den är enkel att montera. I det här fallet kan delar av monteringen ske i samband med tillverkningen, men viss montering måste ske på den plats där bänken ska stå. Målet är att bänken ska skickas från Lappset till kunden i ett platt paket, på så vis spar de transportutrymme vilket i sin tur gynnar miljön.

När vi satte ihop prototypen, krävdes fem personer som höll delarna på plats. Här måste vi hitta en lösning som underlättar detta arbete. En enklare plast-rig som håller stagen på plats vid montering kan vara en lösning.

5.0 REFLEKTION

5.1 ARBETET MED LAPPSET

Att arbeta med företag har alltid sina begränsningar. Jag har stundvis behövt anpassa mig efter deras möjligheter, vilket såklart är mycket lärorikt. Den stora vinningen i detta projekt är just att resultatet blev så nära en riktig produkt som det faktiskt blev. Om jag hade valt att arbeta med ett egenformulerat projekt utan koppling till företag hade det varit svårare att arbeta så realistiskt. De villkor som i början känns som begränsningar är också de som gör projektet verkligt. De små produktionsanpassningar som behövdes i slutändan, var också det som gjorde att produkten blev "Lappset". Den omedvetna igenkänningen, de små detaljerna, gör att bänken tillhör Lappset och inget annat företag.

Vad gäller viktiga beslut under projektets gång, valde jag att först presentera tänkbara alternativ, säga min ståndpunkt och sedan låta de välja det de tror på. Detta har fungerat bra, jag upplever att de har lyssnat på mina åsikter, övervägt och sedan valt det de tror mest på.

Vid valet av koncept hade jag personligen två favoriter, kulramen och prispallen. Kulramen tyckte jag om för sin starka karaktär och sitt nyhetsvärde. Prispallen tilltalade mig för sin möjlighet att ringla sig fram och bokstavligen sprida leken i staden. Prispallen var det koncept som stämde överrens med den bild jag hade av projektet när det initierades.

Personligen gissar jag att Lappset inte var redo för en produkt som prispallen. Den är svårare att placera i en grupp av produkter och därmed svårlanserad. Även om jag hade lyckats övertyga Lappset att det är något att satsa på, skulle de ha svårt att lansera den just för att de inte riktigt kan sätta ett namn på produkten. Den hamnar mittemellan deras produktsortiment, vilket skulle göra den svår att sälja.

5.2 PROCESSEN SOM HELHET

Från början till slut har projektet varit roligt och förhållandevis smärtfritt. Tidsplanen har följts, och så även antalet arbetstimmar. Ett av de personliga målen i projektet var att inte arbeta för mycket. Av erfarenhet tenderar jag att uppslukas när ett projekt är roligt. Att istället vara ledig på helgerna och avsluta arbetsdagen efter 8 timmar har varit lärorikt och i detta fall ett vinnande koncept.

Under projektets gång har jag ständigt haft ett textdokument där jag samlat all relevant information samt fört anteckningar i dagboksform. Fokus låg på kvantitet framför kvalitet, det var kravlöst och väl fungerande. All information var kronologiskt samlad på ett och samma ställe. Detta är något som jag kommer att ta med mig i framtida projekt.

Parallellt med detta förde jag även in information i ett dokument som var tänkt att bli min slutgiltiga presentation. Målet med detta var att undvika stressen i att sitta med presentationsmaterial de sista dagarna. En god tanke som dessvärre inte fungerade i praktiken. Problemet var att jag la in för mycket information, i stunden verkade allt så pass viktigt att det skulle vara med i presentationen. När jag sedan, lite för sent, skulle rensa upp och färdigställa presentationsmaterialet hade jag för mycket information och kunde inte urskilja vad som var relevant. I detta läge var

det svårt att zooma ut och se processen i sin helhet, för att sedan välja ut de delar som var viktiga för att presentera projektet.

Vid examinationstillfället fick jag kritik gällande presentationen samt hur jag valde att kommunicera mitt projekt. Denna kritik var befogad, för trots min ordentliga tidsplanering hann jag varken få ordning på presentationsmaterialet eller samla tankarna tillräckligt, innan det var dags att redovisa. Jag hade i stunden inte möjlighet att göra rätt prioriteringar, utan hade behövt lite distans till projektet för att sedan kunna lyfta fram rätt saker.

5.3 EXAMINATIONEN

Det mest värdefulla från examinationen var de råd jag fick från min opponent, Jens Thoms Ivarsen, gällande min framtida yrkesroll som designer. Jag måste i större utsträckning motivera mina val och kommunicera detta till andra, samt tro på mig själv och det jag gör.

Hur bra projektet än är så måste jag som designer lyckas med att kommunicera projektet. Att lyfta fram det som är relevant och motivera varför. Projektet blir precis så bra som jag kommunicerar det. Om jag genom en presentation inte ger projektet rättvisa, så är stora delar av processen ett slöseri med tid. Detta om något kommer jag ta med mig ut i arbetslivet.

5.4 UTVÄRDERING AV RESULTATET

Det roligaste i projektet var att se bänken användas. Att ställa ut den på vasagatan och se människors reaktioner och nyfikenhet. Att höra barnen fråga sin mamma vad det är och om de får prova. Att se deras glädje när de upptäcker allt man kan göra med den. Alla de tankar och idéer jag hade om hur bänken kunde användas bekräftades. Utöver det kom barnen på så många fler sätt att använda den på. Att se vuxnas agerande och spontana reaktion när de sätter sig var minst lika glädjande. Till en början lite trevande och sedan mer lekfullt för att sedan lägga sig ner raklång och konstatera att den är så skön! Alla positiva reaktioner som jag fått när människor, stora som små, provat bänken, är bekräftelse på ett lyckat projekt.

6.0 KÄLLFÖRTECKNING

LITTERATUR

Gehl, J. Life Between Buildings. 2008. Arkitektens förlag.

Henriksson, Sven Erik, Sveriges Kommuner och Landsting. Säkra lekplatsen, 2009, Kommentus

KATALOG

Lappset- Välkommen ut! sid. 5

WWW

Lekplatser

<http://www.arkitekt.se/s14908>, hämtad 2011-02-03

Lappset

www.lappset.se, hämtad 2011-02-04

www.lappset.com, hämtad 2011-02-04

<http://www.horby.se/Sidor/Lappset.aspx>, hämtad 2011-02-04

RAL-färger

<https://www.ral-farben.de/info-ral-classic.html?&L=1>
hämtad 2011-05-25

Lek

<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/kort/lek/1131977>,
Nationalencyklopedin, hämtad 2011-02-02.

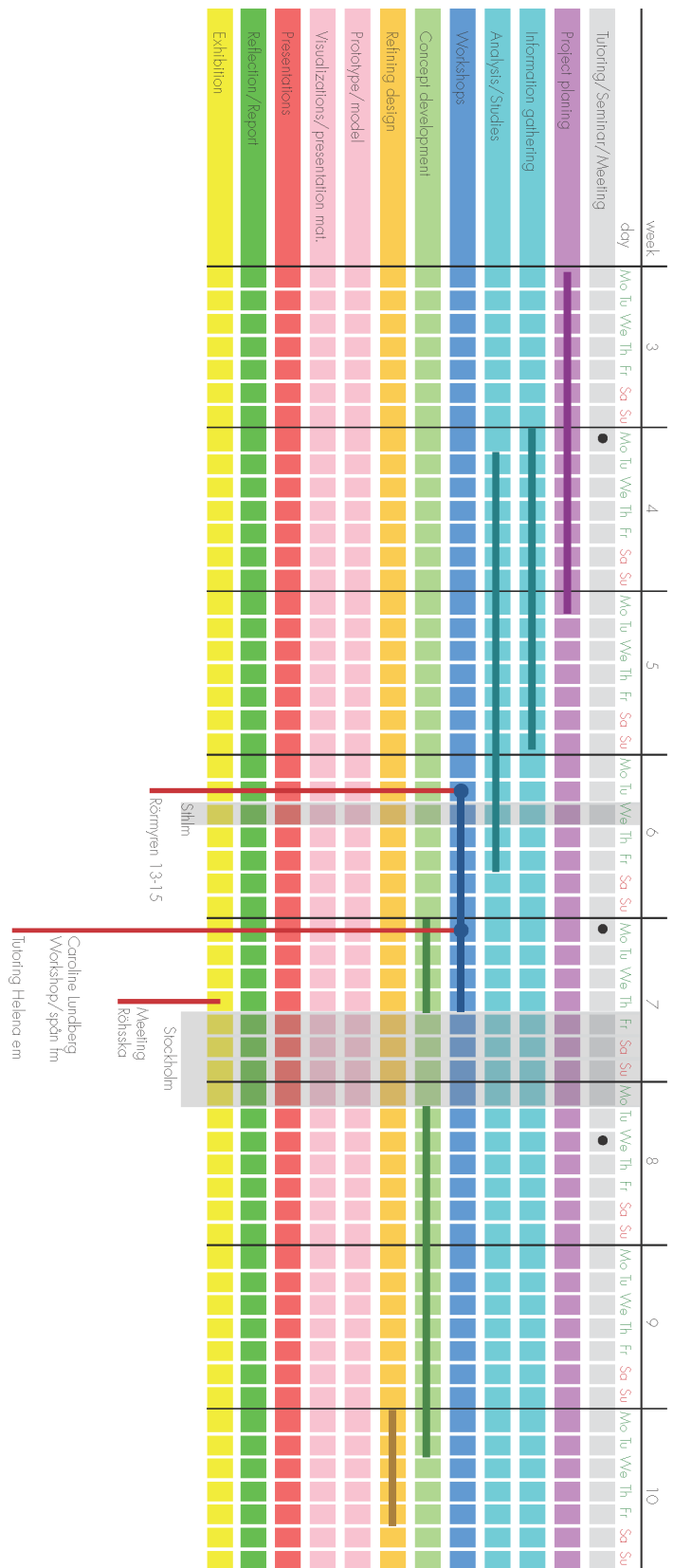
<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/lang/lek/239446>,
Nationalencyklopedin, hämtad 2011-05-18.

Övergångsobjekt

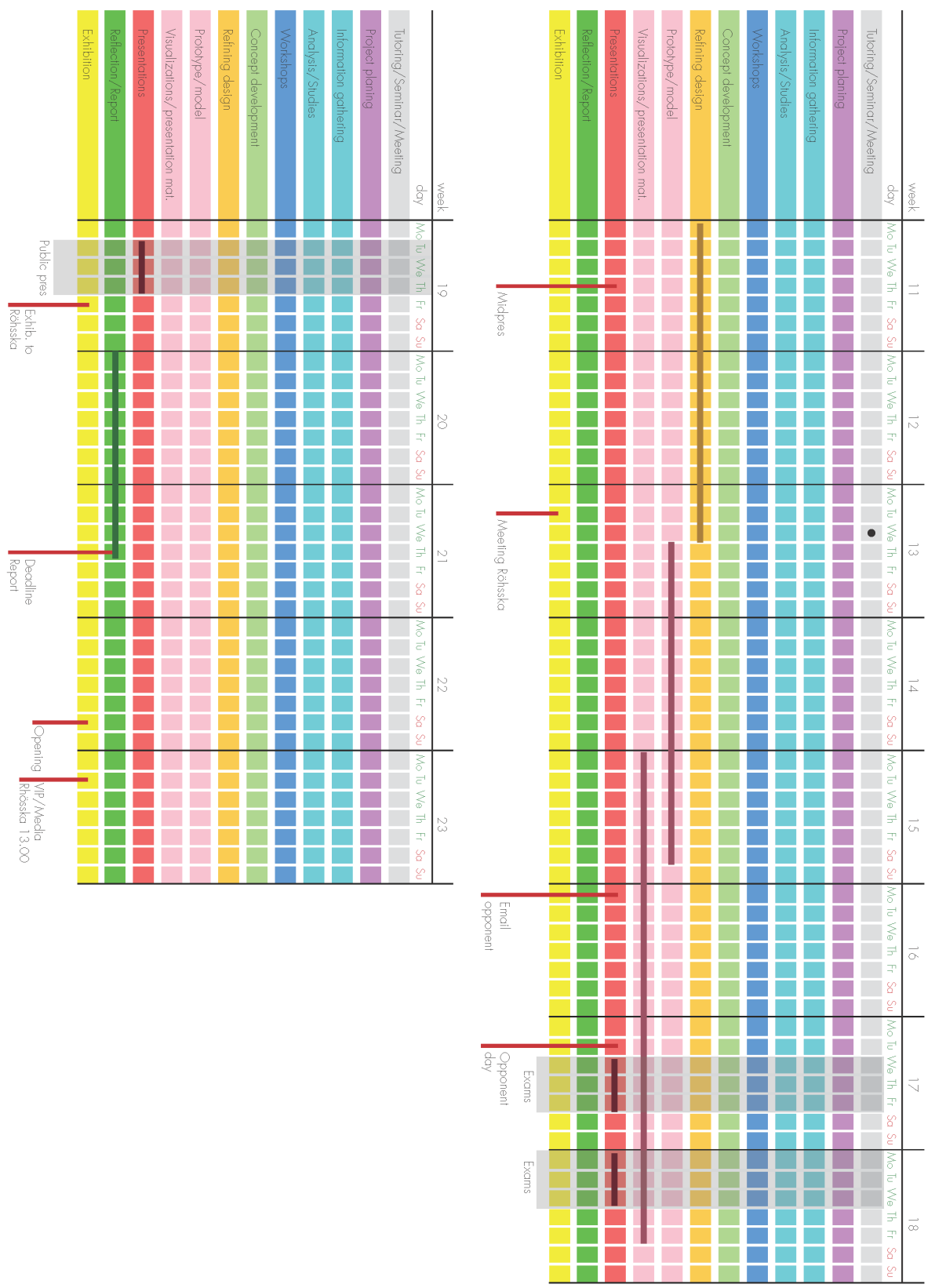
<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/kort/övergångsobjekt>,
Nationalencyklopedin, hämtad 2011-04-10.

7.0 BILAGOR

BILAGA 1 Tidsplan



BILAGA 1 Tidsplan

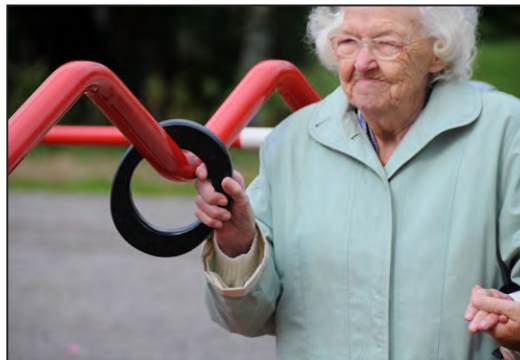


BILAGA 2
Delar ur Lappset Group och Lappset Swedens sortiment

Lappset Group OY



Parkutrustning



Sportutrustning



Lekutrustning

BILAGA 2
Delar ur Lappset Group och Lappset Swedens sortiment

LappsetSweden AB



BILAGA 3
Ett urval av konkurrenters produkter



Loop, från Outsider. Foto: Lina Lagström



Jimmys av Monika Gora. Foto: Lina Lagström

Övriga bilder har tagits bort av upphovsrättsliga skäl.

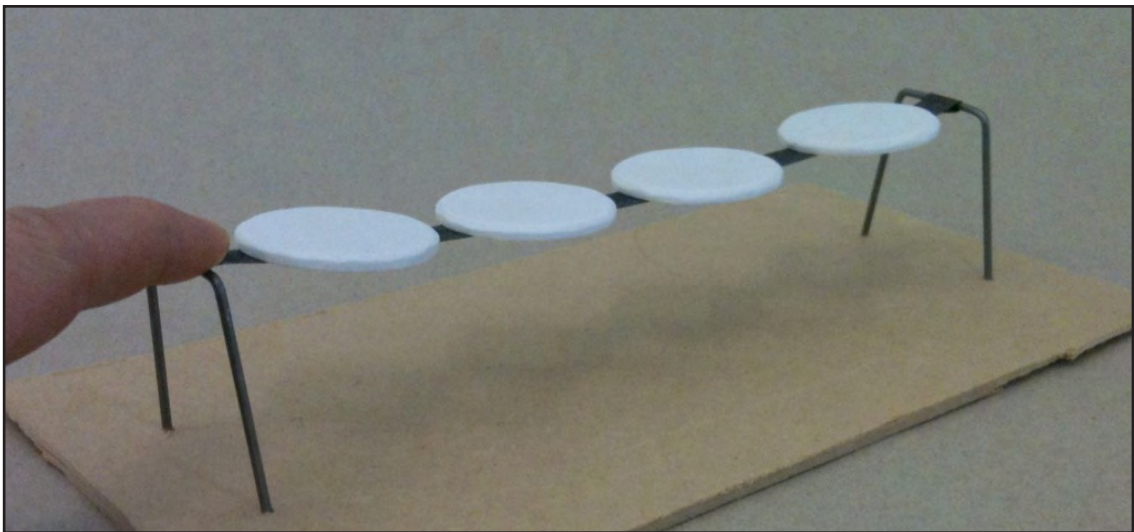
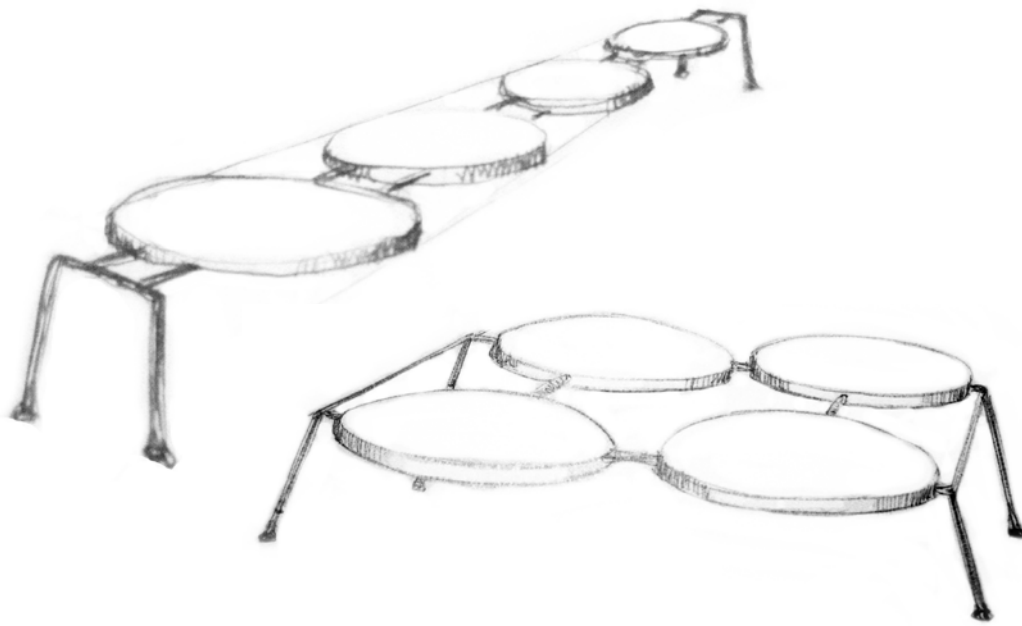
BILAGA 4
SWOT-analys Lappset Sweden AB

	Hjälpsamt	Skadligt
Internt	<p>Styrkor</p> <ul style="list-style-type: none">• Säljastarka produkter• Fungerande och hållbart• Svensktillverkat	<p>Svagheter</p> <ul style="list-style-type: none">• Traditionella produkter• Konservativt företag• Bristande samarbete inom Lappset Group OY
Extern	<ul style="list-style-type: none">• Satsningar på barnen i det offentliga rummet <p>Möjligheter</p>	<ul style="list-style-type: none">• Nytänkande konkurrenter <p>Hot</p>

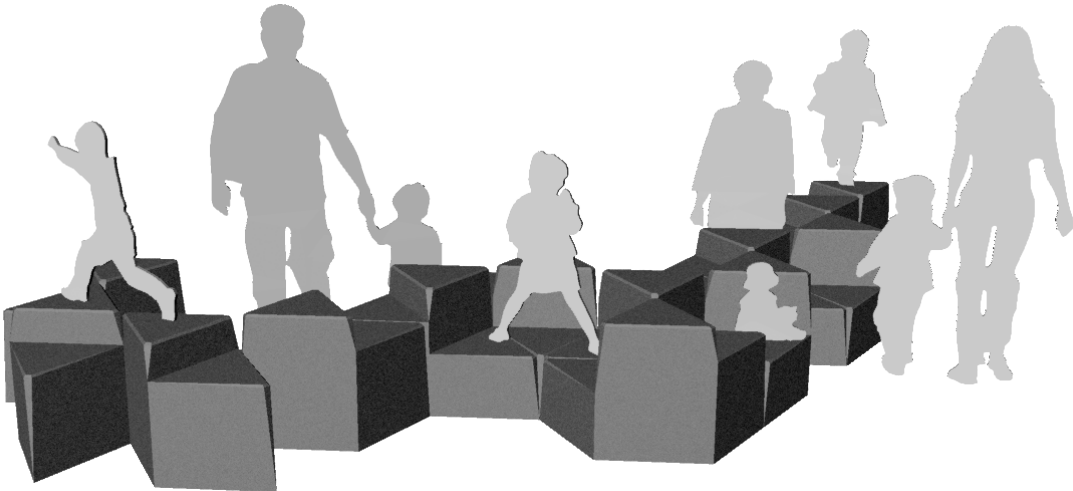
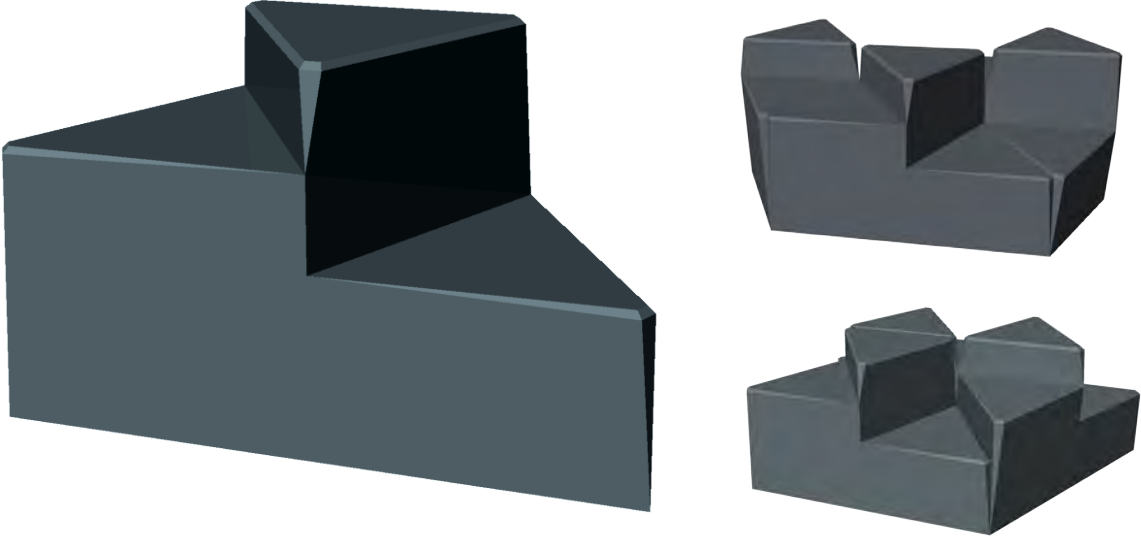
	Sensomotoric play:	Role play:	Rule play:	Construction:	Performance:
Description:	Physical activities	Imagination, imitation. Make believe play	Games	Experimental. Exploring materials.	Performance, showing off
Why?	Balance, Coordination, Spatial orientation, Reaction, Rhythm, Force adjustment	Search for identity. Belonging	Follow rules. Adaption	Creativity, creation, control	Being seen and heard. Confirmation
Children:	Run, swing, climb	Mother-father-child. Cops and robbers.	Hide and seek, games.	Building huts, building blocks	Singing, dancing, imitating
Adolscents:	Exercising/training Skating, dancing, parkour	Role playing, Live Theater "Sanning & konkka"	Sports, games	Territory, huts	Singing, dancing, singstar, skate
Adults:	Skiiing, dance, sex	Nostalgia, sex, theater	Quiz, games, crosswords	Sewing, knitting, house work	Singstar

BILAGA 5
Schema över olika typer av lek

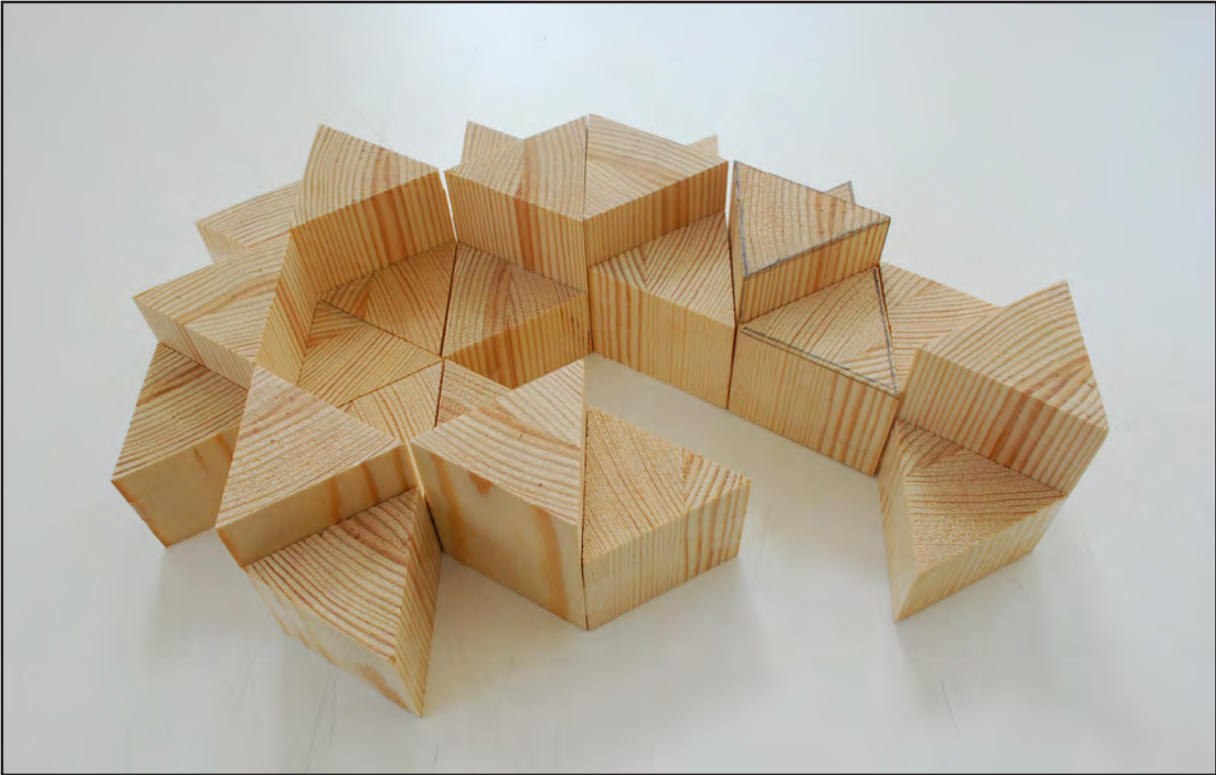
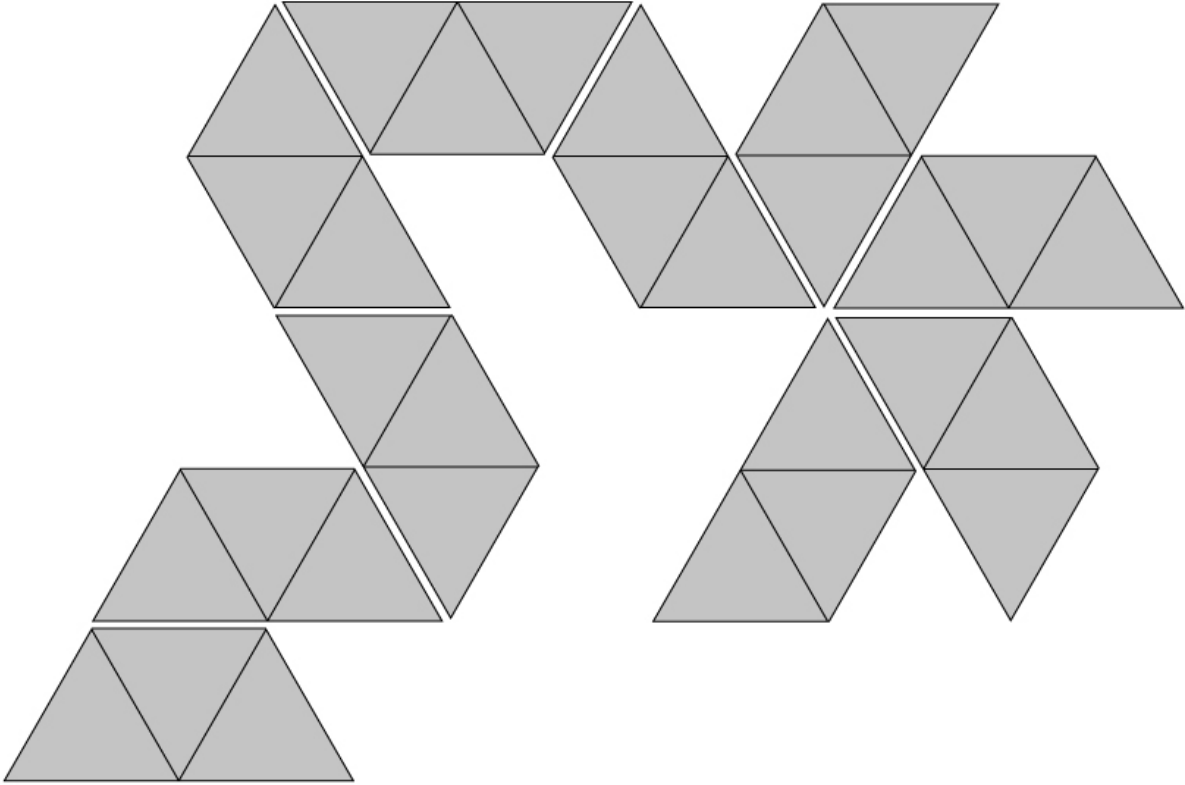
BILAGA 6
Konceptförslag Surfy



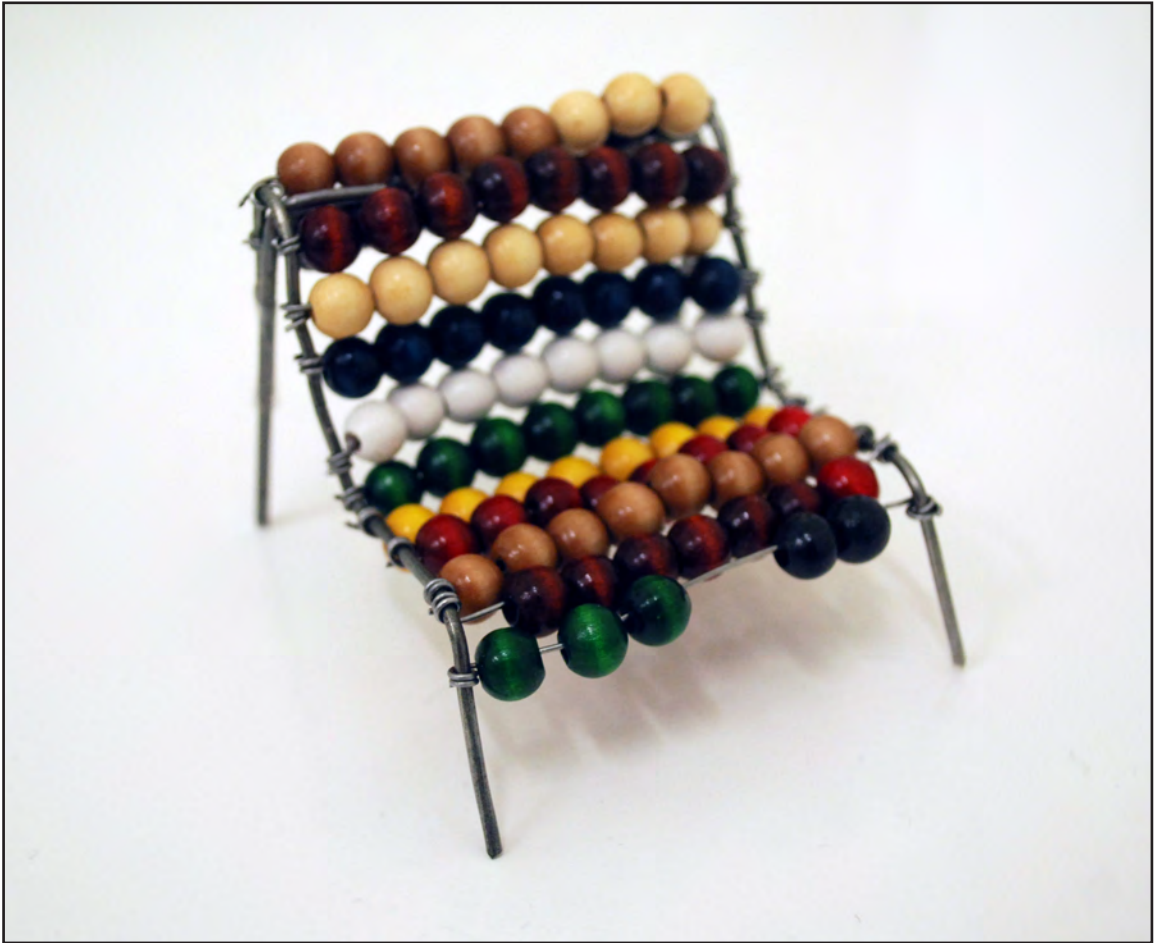
BILAGA 7
Konceptförslag Prispall



BILAGA 7
Konceptförslag Prispall



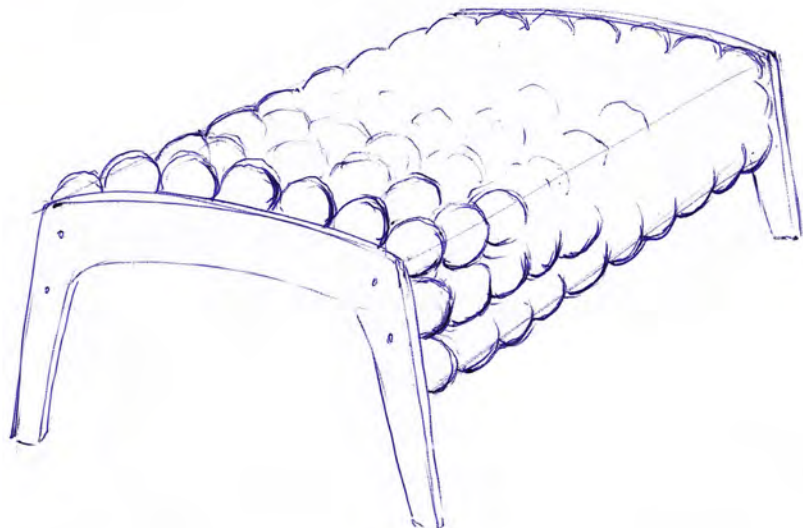
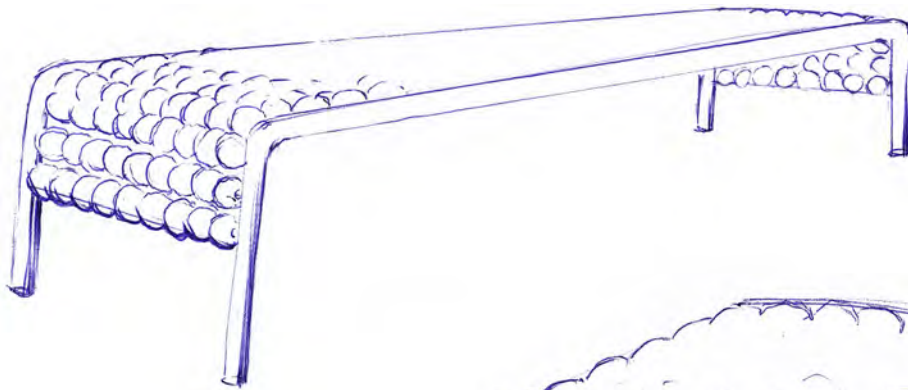
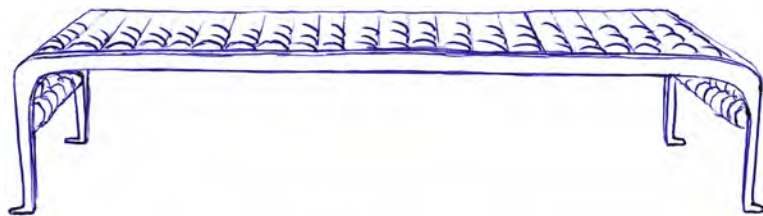
BILAGA 8
Konceptförslag Kulram



BILAGA 9
Mock-up



BILAGA 10
Vidareutveckling av kulramsbänken



BILAGA 10
Vidareutveckling av kulramsbänken

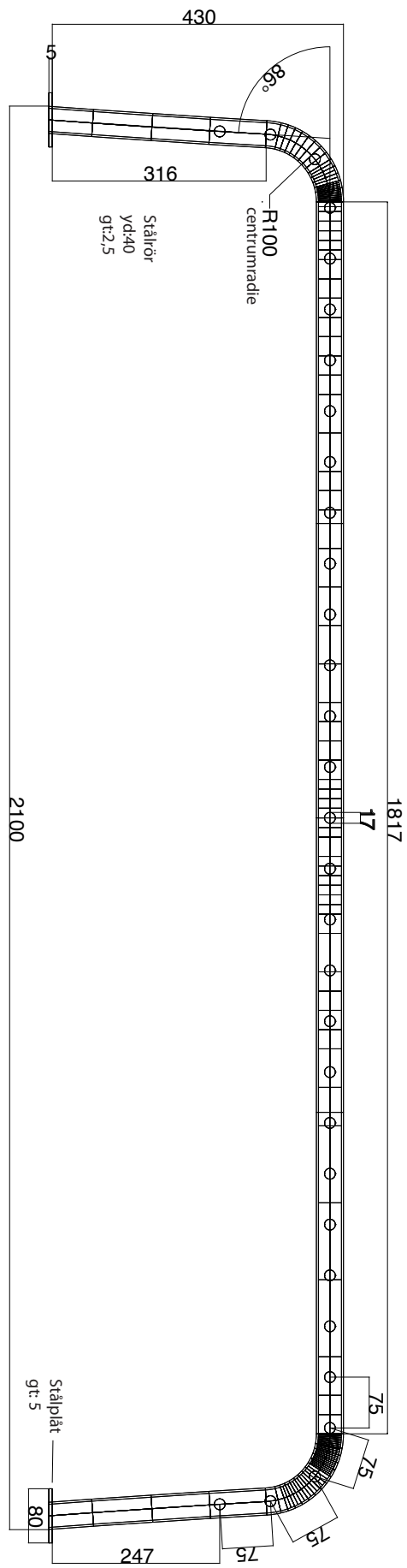


BILAGA 11
Mått



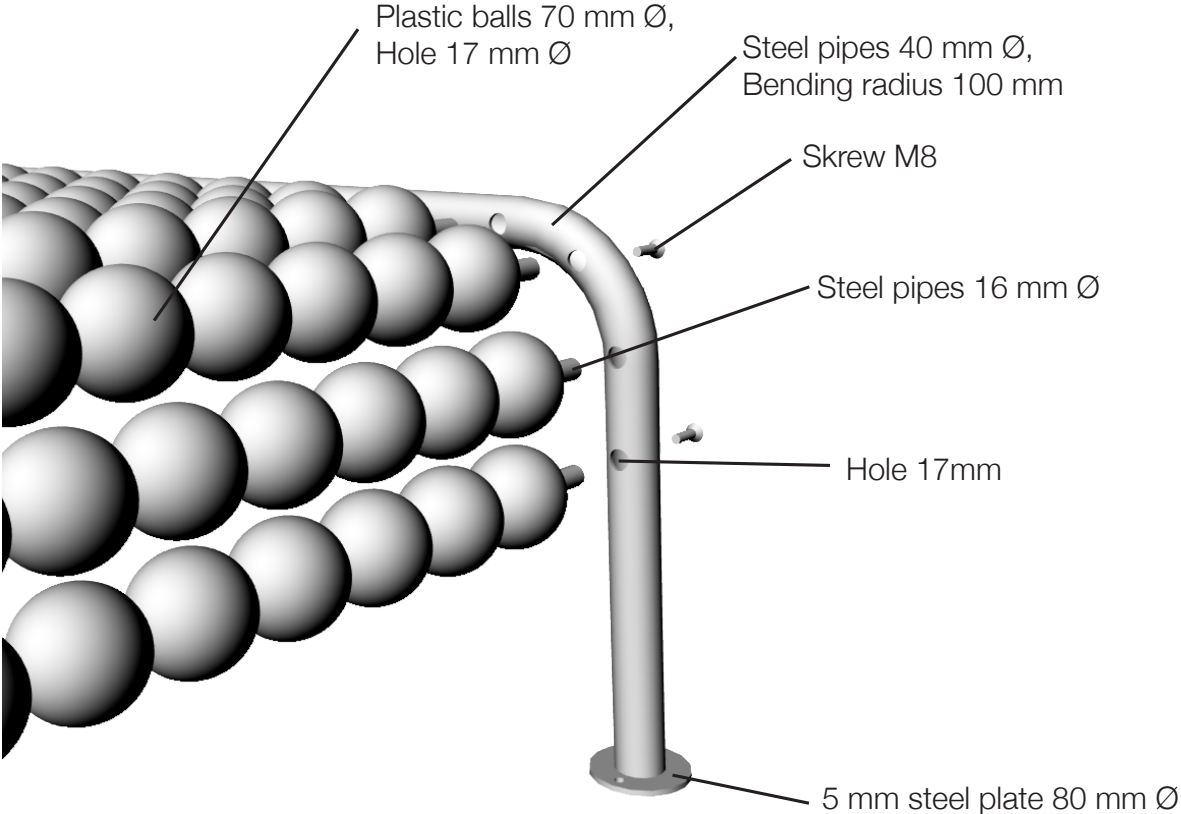
Samtliga mått i mm

Skala 1:2
Alla mått i mm



BILAGA 12
Ritning stålrör

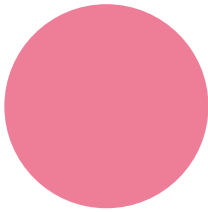
BILAGA 13
Konstruktion



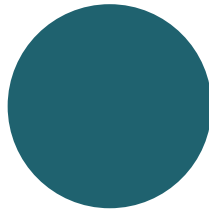
BILAGA 14
Experiment färgsättning



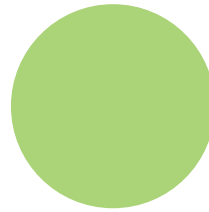
BILAGA 15
Slutgiltiga färger



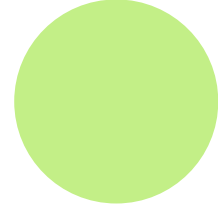
S 1070-R
RAL 3017



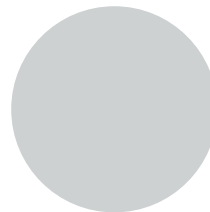
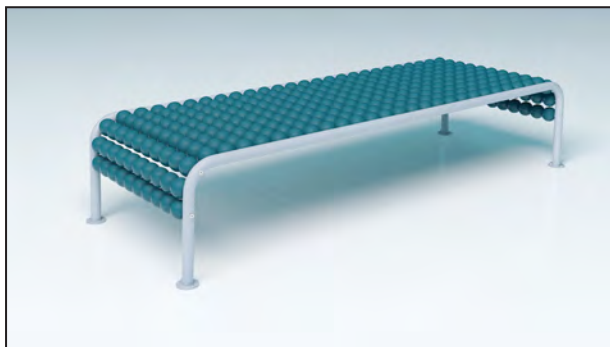
S 5045-B10G



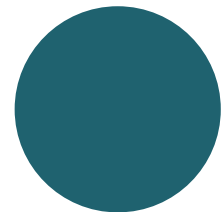
S1060-G30Y



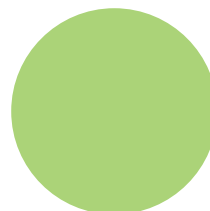
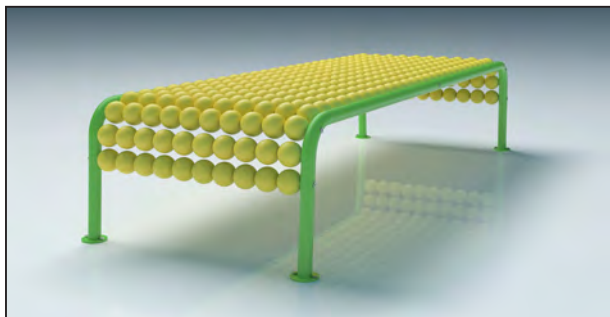
S1050-G50Y



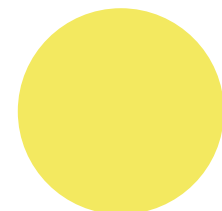
RAL 9006



S 5045-B10G

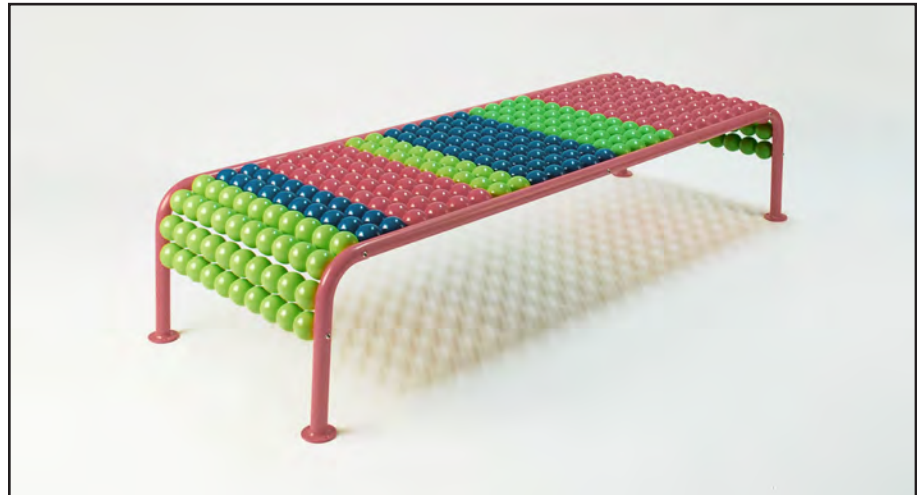


RAL 6018



S 0550-Y

BILAGA 16
Fotografier på
bänken



BILAGA 16
Fotografier på
bänken



BILAGA 16
Fotografier på
bänken



BILAGA 16
Fotografier på
bänken

