

Niko Paavola

Sälerullaverhon muotoilullinen uudistaminen

Uusien innovatiivisten ratkaisujen hakeminen

Opinäytetyö

Kevät 2016

SeAMK Kulttuuri

Muotoilun Tutkinto-ohjelma

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Liiketalouden ja kulttuurin yksikkö

Tutkinto-ohjelma: Muotoilun koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Teollinen kalustemuotoilu

Tekijä: Niko Paavola

Työn nimi: Sälerullaverhon muotoilullinen uudistaminen

Ohjaaja: Juha Sarviaho

Vuosi: 2016

Sivumäärä: 29

Liitteiden lukumäärä: 0

Tässä opinäytetyössä kuvataan prosessia minkä aikana on pyritty löytämään uusia ja aikaisemmasta poikkeavia muotoilullisia ratkaisuja sekä käyttötarkoituksia kalusteeseen, joka omaa turvaluokituksen. Prosessia on avattu raportissa sanallisesti ja useita konsepteja on selvennetty kuvien avulla jotka ovat tuotettu joko piirtämällä taikka 3D- mallintamalla.

Opinäytetyö on toteutettu Kokema Oy:lle ja projektissa käsitelty tuote on yrityksen valmistama Rullari-sälerullaverho, joka tuotetaan alumiinista pursottamalla. Tavoitteena on luoda yritykselle kilpailijoista erottuva tuote, joka kasvattaisi yrityksen myyntiä.

Avainsanat: muotoiluprosessi, turvaluokitus, alumiini, tilanjakaja

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Business and Culture

Degree programme: Design

Specialisation: Industrial Furniture Design

Author/s: Niko Paavola

Title of thesis: Reforming partition with design solutions

Supervisor(s): Juha Sarviaho

Year: 2016

Number of pages: 29

Number of appendices: 0

This thesis describes a process, during which new and different design solutions were sought for a design product with a safety rating, as well as new ways to use it. The process is described in the report verbally, and several concepts are illustrated with images produced either by drawing or 3D modeling.

The project of the thesis was done for Kokema Oy and the processed product is the Rullari partition manufactured by the company, produced from aluminum by extrusion. The aim is to create a distinctive set of product, with no competitors on market, which would increase the sales of the company.

Keywords: design process, security classification, aluminum, space divider

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo	5
1 JOHDANTO	6
2 YHTEISTYÖKUMPPANI	7
2.1 Yritys	7
2.2 Sälerullaverho	7
2.3 Tuotteen valmistaminen	8
3 TOIMEKSIANTO	9
4 MUOTOILUPROSESSIN ALOITTAMINEN	11
4.1 Vastaaviin tuotteisiin tutustuminen	11
4.2 Luonnosteluvaihe	11
5 KONSEPTIT	13
5.1 Valon liittäminen tuotteeseen	13
5.2 Liitännäinen	14
5.3 Materiaalien yhdistely	17
5.4 Aukoituksen hyväksikäyttö kokonaiskuvan muodostamisessa	19
5.5 Vaihdeettava etukuva	22
5.6 Tuotteen yhdistäminen sen alkuperäisen käyttötarkoituksen ulkopuolelle ...	23
5.7 Eriävän profiilin kehittäminen	24
6 PALAUTEKESKUSTELU	26
7 YHTEENVETO JA POHDINTA	28
8 LÄHTEET	29

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuva 1. Toimintaperiaate	8
Kuva 2. CD 600 U	9
Kuva 3. CD 600 R	9
Kuva 4. Ensimmäisiä luonnoksia	12
Kuva 5. Luonnos valonlähteestä tuotteessa	13
Kuva 6. Valonauha.....	14
Kuva 7. Ensimmäinen luonnos liitännäisestä tuotteeseen.....	15
Kuva 8. Luonnos liitoksesta.....	15
Kuva 9. Mallinnus liitännäisestä tuotteesta takaapäin kuvattuna.....	16
Kuva10. Mallinnus liitännäisestä tuotteesta edestäpäin kuvattuna.....	16
Kuva 11. Mallinnuskuva tuotteesta asennettuna sälerullaverhoon.....	17
Kuva 12. Puu materiaalina tuotteen yhteydessä.....	18
Kuva 13. Pyöreä vaihtoehto puusta tuotteen pinnalla.....	18
Kuva 14. Mallinnus vaihtoehdosta käyttää laserleikkausta hyödyksi.....	19
Kuva 15. Vaihtoehtoinen aukoituksen muoto.....	20
Kuva 16. Tekstin muodostaminen aukoituksen avulla.....	20
Kuva 17. Esimerkki kuvan muodostamisesta aukkojen kokoa vaihtelemalla.....	21
Kuva 18. Esimerkki aukkojen koon vaihtelusta lähempää kuvattuna.....	21
Kuva 19. Selvennys taskun tyyliestä ideasta tuotteen yhteyteen.....	22
Kuva 20. Esimerkki kuvan liittämistä jaoteltuna tuotteen pinnalle.....	23
Kuva 21. Konsepti tuotteen liittämistä sohvapöytään.....	24
Kuva 22. Mallinnuskuva eriävästä profiilista.....	25

1 JOHDANTO

Opinäytetyön tavoitteena on pohtia luovia ja innovatiivisia keinoja uudistaa sälerullaverhon muotoilua. Useimmiten yleisiin tiloihin kuten kauppojen ovien edustalle sijoitettava tuote jakaa tilan ja omaa samalla turvallisuutta lisäävään ominaisuuden estämällä esimerkiksi murtoyrietyksen. Laajalti kuitenkin vastaavat lähes kaikki tuotteet ovat muotoilullisesti hyvin pelkistettyjä ja toteutettu lähinnä teknisten vaatimusten pohjalta, eli visuaalisen ulkomuodon pohdintaa ei ole nostettu tarpeeksi esille. Täten vaihtoehdot tuotteen ulkonäön parantamiseksi taikka ympäristöön sopeuttamiseksi ovat hyvin rajalliset markkinoilla. Tähän puutteeseen pyrin löytämään vastauksen projektin kuluessa.

Työssäni lähestyn näitä ongelmia muotoilullisin keinoin. Tarkoituksena on toteuttaa projekti, jossa luonnostelleen ja 3D- mallinnusta hyväksi käyttäen luon yhteistyöryitykselle erilaisia konseptivaihtoehtoja, joita voitaisiin käyttää nykyisen tuotteen uudistamiseen taikka kokonaan uuden tuotteen luomiseksi. Työn haasteellistaa tuotteen vaatimat tekniset ominaisuudet jotka on säilytettävä tuotteen toimivuuden takaamiseksi.

2 YHTEISTYÖKUMPPANI

Yritys 2.1

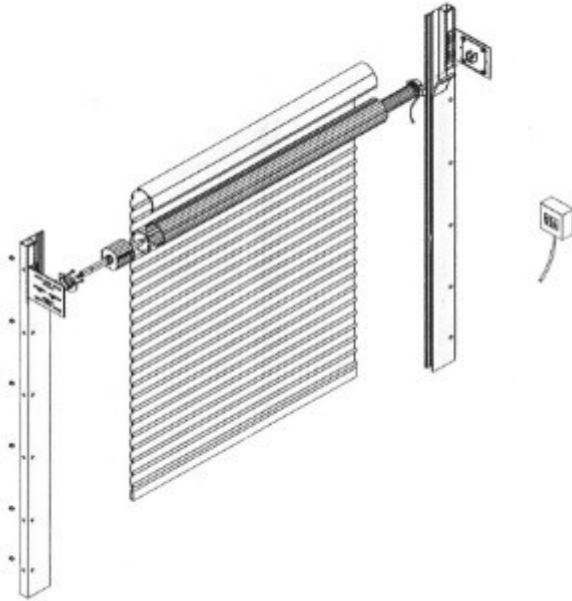
Kokema Oy valmistaa sekä myy murtosuojaluokituksen omaavia rullaovia ja saksiveräjiä sekä myös asennuspalveluita tuotteillaan. Yritys sijaitsee Kokemäellä ja on ollut toiminnassa vuodesta 1977 asti. Tällä hetkellä yritys työllistää 7 henkilöä. Pääasiallisesti yrityksen asiakaskunta koostuu mm. ostoskeskuksista, hotelleista ja tuotteita toimitetaan myös laivanvalmistajille.

Sälerullaverho 2.2

Yrityksen valmistamat sälerullaverhot koostuvat noin 50mm leveistä alumiinisista yksittäisistä umpinaisista säleistä. Säleiden ylä- ja alareunat ovat muotoiltu siten että ylempi voidaan sijoittaa aina vastakkaisen kappaleen alemman reunan sisään sivulta päin työntäen. Säleet lukitaan vielä paikoilleen päädystä ruuveilla niiden irtoamisen estämiseksi.

Sälematto sijoitetaan asennuskohteessa sen sivuille asennettujen ohjauskiskojen väliin. Alumiinista valmistetut kappaleet ohjaavat sälematon kulkua sitä suljettaessa taikka avatessa. Ne myös estävät sen liikkumisen eteen taikka taakse. Sälerullaverhon kulkua ylös avustaa sähkötoiminen moottori. Avautuessaan rullaverho kiertyy sen yläpuolelle sijoitetun tangon ympärille rullaksi.

PERIAATEKUVA



Kuva 1. Toimintaperiaate

Tuotteen valmistaminen 2.3

Yrityksen valmistamat Rullari- sälerullaverhot valmistetaan alumiinista pursottamalla. Toimenpiteessä sulatettu alumiiniseos valetaan muotoon, joka pursoittamalla pakotetaan valmistetun työkalun lävitse. Työkalu itsessään on metallinen pala, johon on muotoiltu haluttavan lopputuotoksen profiilia vastaava aukko. Alumiinin puristuessa työkalussa sijaitsevan aukon lävitse saadaankin siis lopullista tuotetta lähellä oleva kappale, joka täytyy vielä vain sahata oikeisiin mittoihin sekä siihen toteutetaan mahdollisia työstöjä taikka pintakäsittelyjä. Materiaalina alumiini takaa tuotteelle kevyen mutta myös kestävä rakenteen.

3 TOIMEKSIANTO

Prosessi kohti muotoilullisten uusien ratkaisujen hakemista tuotteeseen lähti käyntiin palaverilla yhteistyöyrityksen toimitusjohtan sekä myyntivastaavan Teemu Niemisen kanssa. Kasvotusten tapahtuneessa palaverissa minut tutustutettiin lyhyesti yrityksen historiaan sekä nykytilanteeseen. Sain myös kattavan presentaation yrityksen valmistamista eri tuotteista.

Yrityksen taholta tuli toive, että tuotteeseen alettaisiin etsiä uusia ideoita taikka ratkaisuja, jotta siitä saataisiin kilpailijoiden vastaavista tuotteista edukseen erottuva. Toiveena myös tuli esille, että yrityksen valmistamia tuotteita pystyttäisiin hyödyntämään jossain niiden pääasiallisen käyttötarkoituksen ulkopuolella. Ideaalinen tilanne olisi, jos yritys pystyisi varastoimaan tätä uutta tuotetta varastoon sekä myymään sitä aina tarpeen syntyessä.

Palaverin myötä päädyimme yrityksen edustajan kanssa ratkaisuun, että lähtisin kehittämään pääasiallisesti yrityksen tuotemallille CD 600 U erilaisia muotoilullisia ratkaisuja. Yrityksen valmistama tuotemalli CD 600 U on sälerullaverho jossa säleen muoto on hieman ulospäin kaareutuva, mutta ulkopinnaltaan tasainen ja kiinteä. Kyseinen malli on myydyimpiä yrityksen tuotteita.

SÄLEPROFIILI



Kuva 2. CD 600 U

Vaikka suunnittelutyö pohjautuisi tietyn mallin ympärille, tulisi suurinosa ratkaisuista oletettavasti olemaan myös hyvin helposti sovellettavissa yrityksen muihin valmistamiin tuotemalleihin sillä toimintaperiaatteeltaan ne eroavat hyvin vähäisesti toisistaan. Prosessin sivutavoitteeksi määräytyi mahdollisten uusien

käyttötarkoitusten miettiminen tuotteelle, mutta pääpaino olisi edellämaitun mallin muotoilullinen eteenpäin vieminen.

4 MUOTOILUPROSESSIN ALOITTAMINEN

4.1 Vastaaviin tuotteisiin tutustuminen

Suunnitteluprosessi tuotteen uudelleenmuotoilulle alkoi kartoituksella olemassa olevista vastaavista tuotteista niin yhteistyöyrityksen valmistamiin tuotteisiin lähemmin yrityksen nettisivuilta tutustuen kuin myös kilpailijoiden ja muiden valmistajien tuotteiden kuvia selaamalla. Pehdyttyäni yrityksen tuotemallistoon tutustuin muiden valmistamiin rullaverhoihin pääasiallisesti internetin välityksellä. Hyvin nopeasti selkeni kuinka toistensa kaltaisia ja muodoiltaan samanlaisia lähes jokainen tuote valmistajasta riippumatta oli. Eri vaihtoehtoja joita tuotteisiin pystyttiin valitsemaan erivahvuisten profiilinen lisäksi olivat pääasiallisesti erilaiset aukoitukset tuotteessa. Pursoitettuun alumiiniprofiiliin isketyt aukoitukset olivat muodoiltaan myös samankaltaisia eri valmistajien kesken. Pääasiallinen syy aukoitusten olemassaoloon on kevyemmän rakenteen saavuttaminen tuotteeseen, mutta visuaalista loppuratkaisua on hyvin vähän mietitty aukoitusten muodoissa ja moni on päätenyt tarjoamaan pelkästään samankaltaiset vaihtoehdot kuin kaikilta muiltakin löytyy. Nämä muodot ovat pääasiallisesti suorakulman muotoisia aukoituksia erilaisilla mitoituksilla. Esimerkiksi yrityksen valmistama malli CD 600 R on tätä kuvausta vastaava tuote.

SÄLEPROFIILI

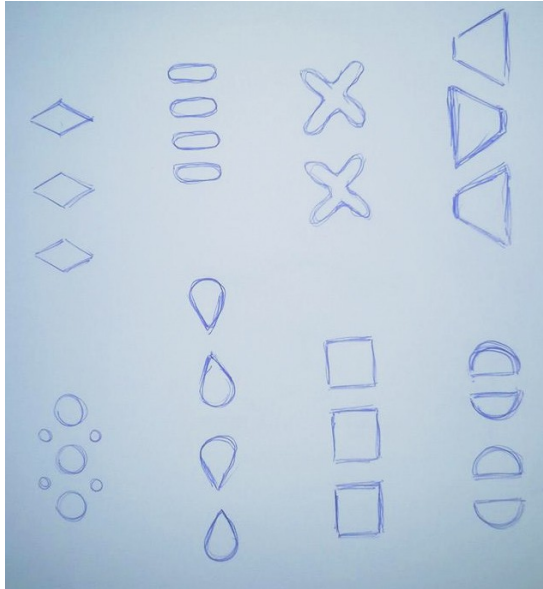


Kuva 3. CD 600 R

4.2 Luonnosteluvaihe

Ensimmäiset luonnokset uuden muotoilullisen ratkaisun hakemiselle keskittyivät näiden aukoitusten erilaiseen muotoiluun. Paperille kynällä luonnostellen kävin

lävitse hyvin monia perusmuotoja lyhyiksi janoiksi piirtäen yrittäen täten nopeasti hahmottaa miltä kyseinen kuvio tulisi näyttämään toistettuna lopullisessa tuotteessa. Myös saman kuvion eri kulmiin asettaminen toistossa kulminoitui yhdeksi tavoista etsiä uusia visuaalisia kokonaiskuvia. Täten tuotettavan kokonaiskuvion tuottamiseen ei tarvittaisi kuin yksi tekoväline.



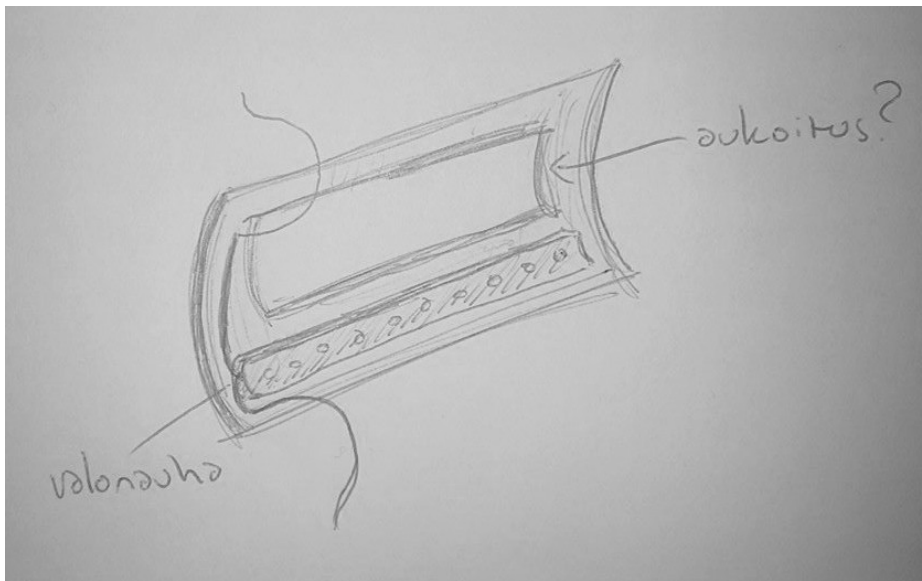
Kuva 4. Ensimmäisiä luonnoksia

Omasta mielestäni en saanut projektia etenemään kuitenkaan tällä keinolla tarpeeksi hyvin joten jätin yksittäisten aukoitusmuotojen miettimisen taka-alalle ja siirryin luomaan erilaisia konseptiehdotuksia jonkin lähtökohdan pohjalta.

5 KONSEPTIT

5.1 Valon liittäminen tuotteeseen

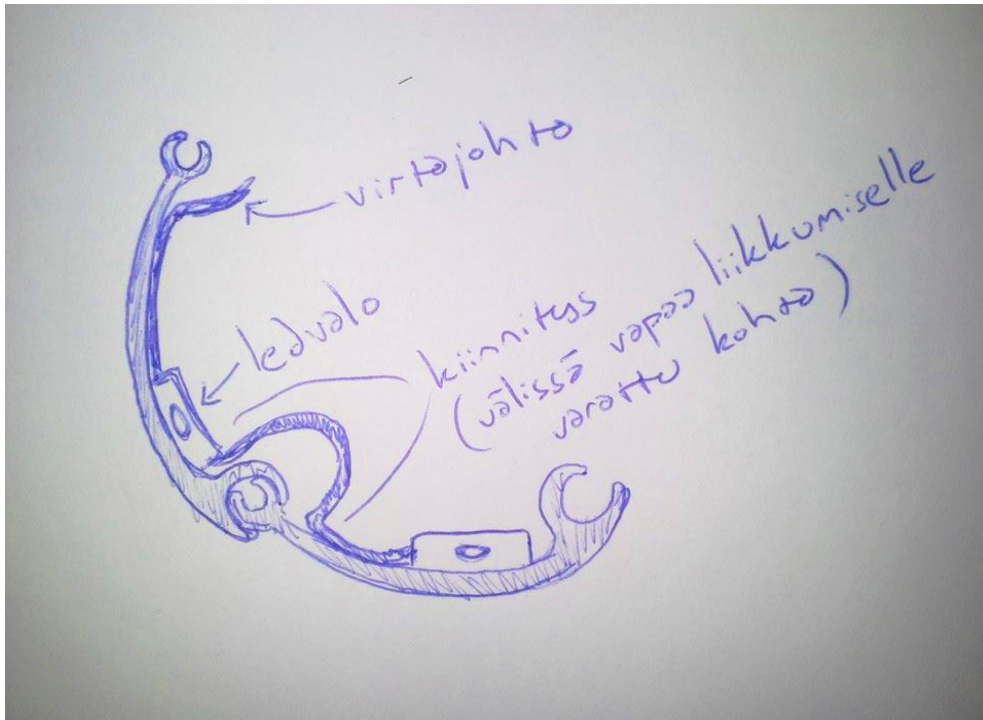
Sälerullaverhoja käytetään useasti laivoilla ja ravintoloissa suojaamaan ja rajaamaan ulos poissa käytöstä olevia anniskelutiskejä ja estämään asiaton pääsy tiskin taakse sijoitettuihin virvoitusjuomiin. Kyseiset tilat ovat valaistukseltaan hyvin alhaisia ja tätä kautta heräsi itselleni ajatus valonlähteen liittämiseen visuaalisena tehokeinona. Valon sijoitus tulisi toteuttaa tuotteen takapuolelle jolloin se olisi säleen kuperalla puolella turvassa iskuilta. Aloin testaamaan paperilla luonnostellen valonlähteen mahdollisia tarkempia sijoituskohtia sekä aukoituksia ja keinoja millä valo saataisiin joko paistamaan suoraan taikka heijastetusti tuotteen etupuolelle.



Kuva 5. Luonnos valonlähteestä tuotteessa

Ongelmaksi suunnittelussa koitui virtajohtojen sijoittaminen rullaverhoon siten, että sen kokoon rullaaminen onnistuisi johdosta huolimatta. Johdon sijoittaminen ja sen liikkeeseen mukauttaminen osottautuikin niin suureksi ongelmaksi, että päätin hylätä ajatuksen valonlähteen sijoittamisesta tuotteeseen. Muutamia alustavia konsepteja sain sen toteuttamiseen kehiteltyä, mutta niiden pitkäaikainen toimivuus osottautui mielestäni niin epävarmaksi etten lähtenyt jatkokehittämään

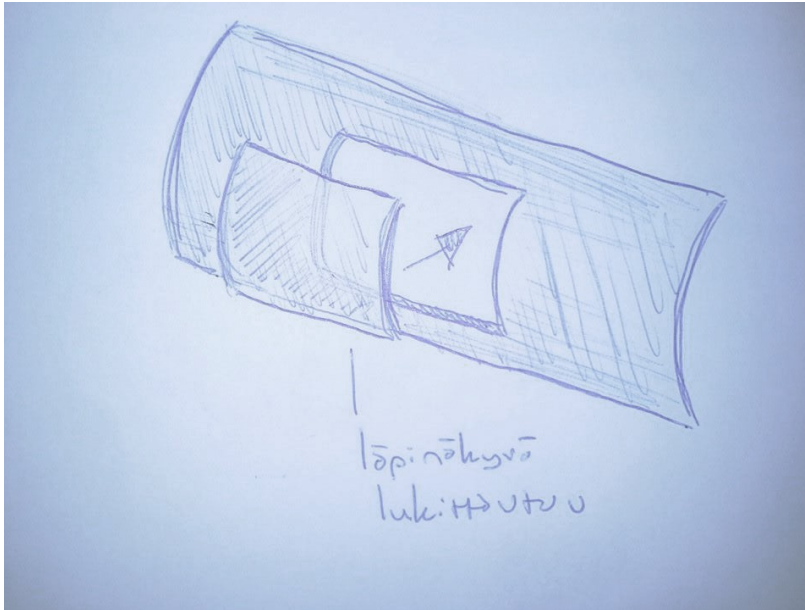
ajatusta pidemmälle valmiiksi konseptiksi. Ajatus valosta tuotteessa oli mielestäni toimiva ja jos olisin löytänyt keinon sen toteuttamiseen projektin kuluessa olisin varmasti perehtynyt pidemmälle sen suhteen mitä kaikkea tällä keinolla oltaisi voitu mahdollistaa.



Kuva 6. Valonauha

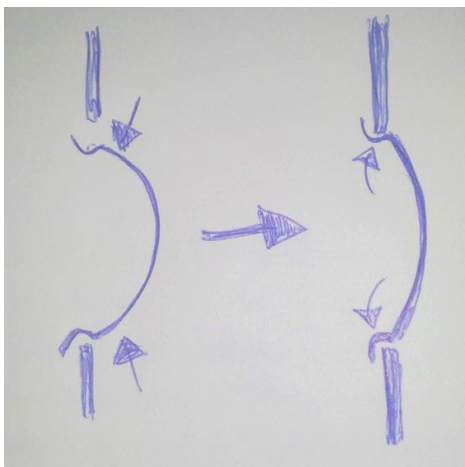
5.2 Liitännäinen

Yrityksestä mahdollistaa valon liittäminen tuotteeseen kuitenkin syntyi myös toinen konsepti. Ajatuksesta että valonlähde sijoitettaisiin tuotteen toiselle puolelle ja sen eteen säleen aukoituksen kohdalle lisättävästä toisesta läpinäkyvästä materiaalista päätyi jatkokehitykseen suunnitelmissani. Aiemmin pelkkänä himmentimenä valolle toiminut osa pääsikin tarkempaan pohdintaan. Jo olemassa olevaan malliin yrityksen tuottamassa aukoituksessa säleeseen voitaisiin liittää lisäosa. Täten mitään muutoksia nykyiseen tuotteeseen ei tulisi tehdä, ja kyseinen lisäosa voitaisiin myös liittää jälkikäteen jo olemassa oleviin ja paikalleen asennettuihin tuotteisiin.

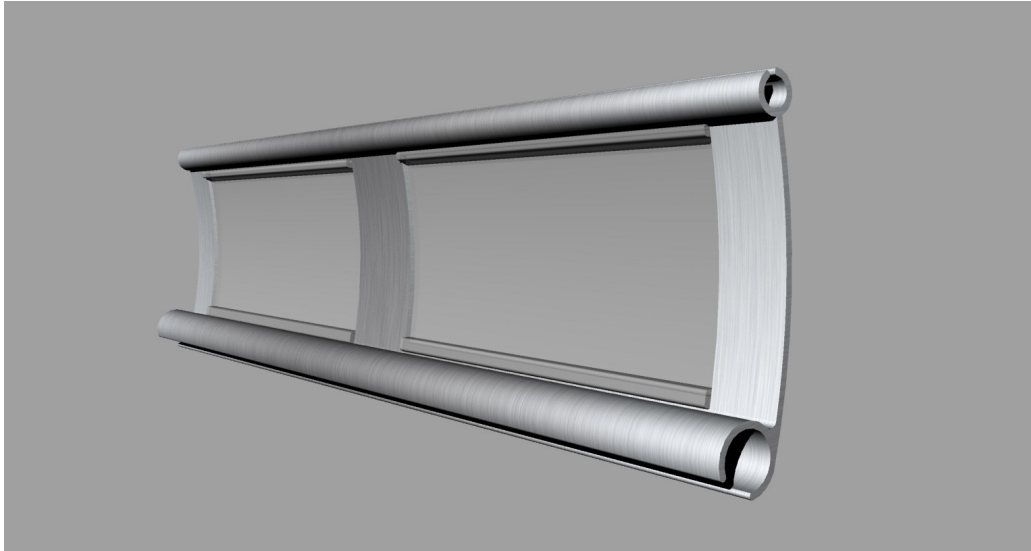


Kuva 7. Ensimmäinen luonnos liitännäisestä tuotteesta

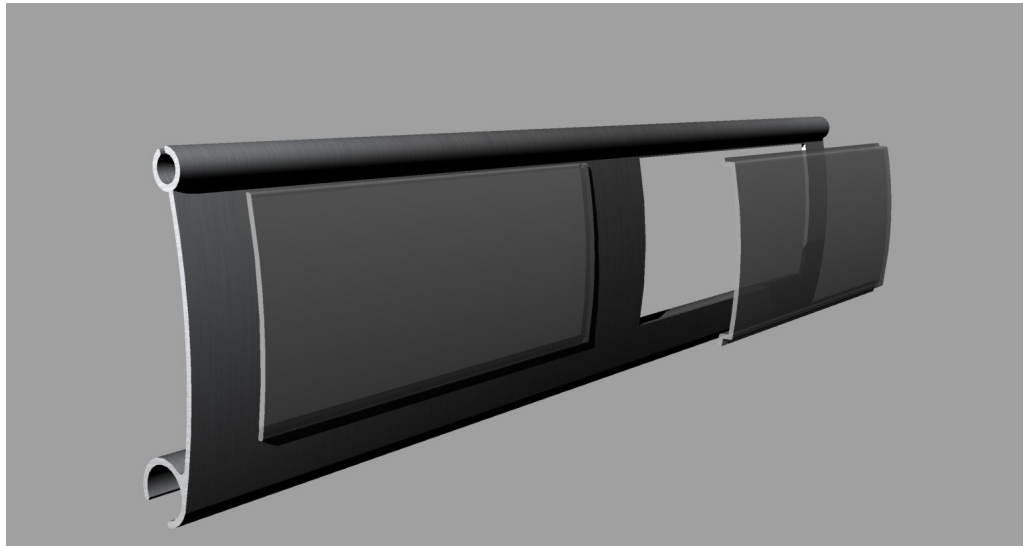
Kyseessä olisi muovin pala, joka kaarevuudeltaan myötäilisi säleen pintaa. Sen ylä- ja alapuolelle oltaisiin muotoiltu hakanen, joka mahdollistaisi tuotteen paikalleen ankkuroimisen säleeseen. Kiinnitys tapahtuisi taivuttamalla muovinpalasta sen verran, että sen päädyt mahtuisivat menemään säleessä olevan aukoituksen lävitse. Kun taivutus lopetettaisiin, ankkuroituisi palanen kiinni säleeseen. Tuote itsessään alustavissa luonnoksissa oli värikäs sekä läpinäkyvä. Täten se sopisi hyvin ravintolamaiseen himmeään tunnelmaan ja vaikei se itsessään tuottaa valoa, tilan muut valot loisivat mielenkiintoisia heijastuksia tuotteen lävitse.



Kuva 8. Luonnos liitoksesta



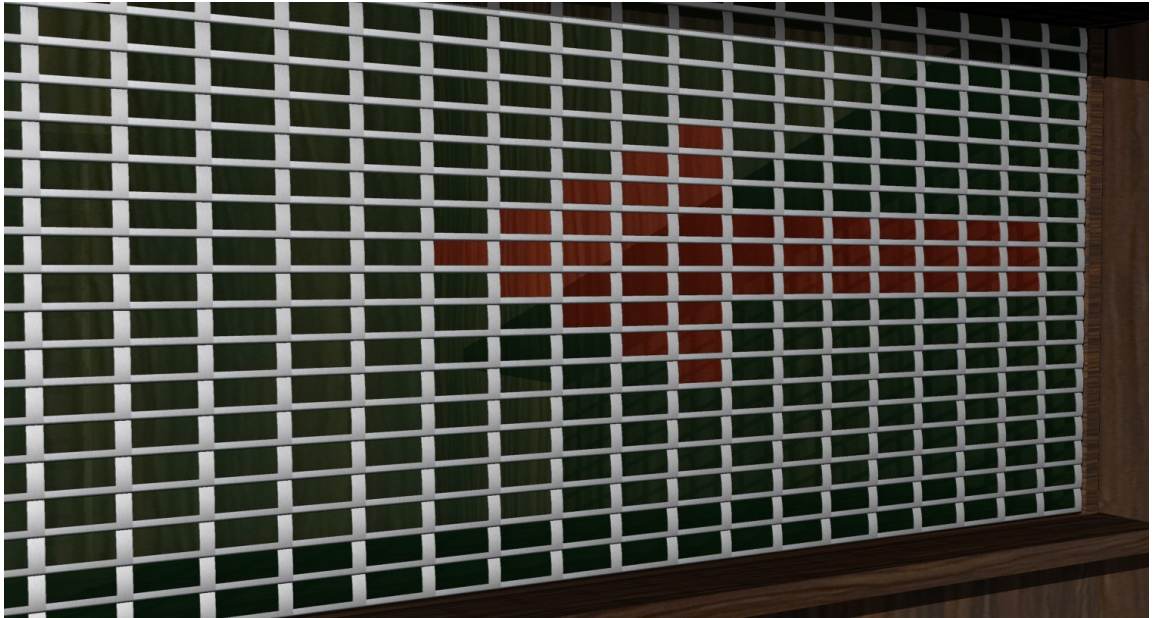
Kuva 9. Mallinnus liitännäisestä tuotteesta takaapäin kuvattuna



Kuva 10. Mallinnus liitännäisestä tuotteesta edestäpäin kuvattuna

Konseptin perustana olisi, että asiakas pystyisi itse valitsemaan haluamansa värin muovinpalasiin, jotka liitettäisiin kokonaiseen rullaverhoon. Tämä mahdollistaisi myös erilaisten värikompilaatioiden käytön tuotteessa. Värien vaihtelulla pystyttäisiin luomaan tuotteeseen symmetrisiä muotoja taikka yksinkertaisia jotakin esittäviä kuvia taikka tekstiä, joka muodostuisi väripalasten asetteluista. Myös palasten tuotteeseen vain osittain asettaminen ja joidenkin aukoitusten säleessä tyhjäksi jättämisellä voitaisiin luoda erilaisia kokonaiskuvia. Säleeseen lisättävän alustavasti muovisen palasen materiaalikustannukset eivät tulisi olemaan korkeat

ja tuote pystyttäisiin myös valmistamaan melko yksinkertaisin menetelmin. Konseptina omasta mielestäni tuotteen toimivuus mahdollisena varsinaisen tuotteen yhteydessä myytävänä lisänä toimisi hyvin ja sitä myös pystyttäisiin valmistamaan varastoon valmiiksi ja säilömään hyvin pieneen tilaan.



Kuva 11. Mallinnuskuva tuotteesta asennettuna sälerullaverhoon

5.3 Materiaalien yhdistely

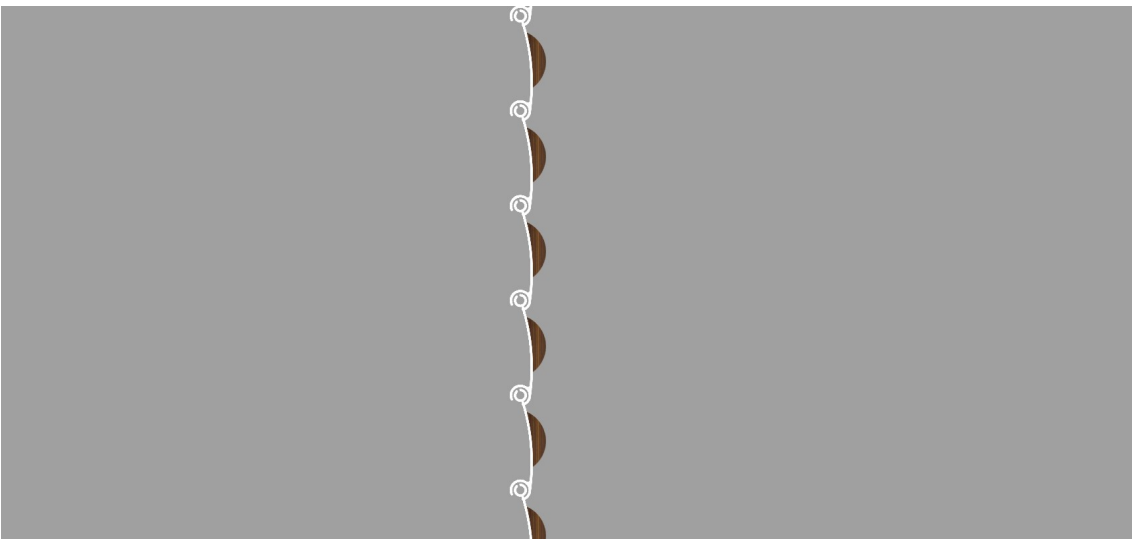
Tuotteeseen uusien asioiden liittäminen niistä erilaisen kokonaiskuvan luomiseksi sai jatkoa suunnittelussani. Heräsi ajatus eri materiaaline yhdistämisestä ja niiden käytöstä säleikköön liitettynä. Muovinen lisäkappale toimisi hyvin erilaisissa yleisissä tiloissa, mutta sen esimerkiksi kotikäyttöön soveltuvuus voisi olla useissa ympäristöissä haasteellisempaa. Siksi lähdinkin kehittämään ajatusta puun liittämisestä rullaverhoon, jolloin tuotteelle saataisiin pehmeämpi tuntu.

Alustavissa piirrosluonnoksissa kokeilin erimuotoisten kappaleiden liittämistä säleikön pinnalle. Parhaiksi ratkaisuksi havainnoin yhtenäisen muodon liittämiseksi koko matkalta säleikön pinnalle. Suurin osa alumiinin näkyvyydestä peittyisi, mutta siitä jäisi pieni ala vielä näkyville luomaan kontrasatia puunsävyn kanssa sekä antamaan modernin vaikutuksen. Luonnoksistani päädyin valitsemaan kaksi eri

muotoa tarkemmin mallinnettavaksi 3D- mallinnusohjelmalla. Ensimmäinen muodoista on puoliympyrä sivuprofiilista katsottaessa ja toinen on säleikön sivua myötäilevä pinta. Jälkimmäisessä muodossa vaihtoehtona heräsi puisen kappaleen liittäminen myös säleikön takapuolelle, jos rullakaihtimen sijoituspaikassa sitä tullaan tarkastelemaan kummaltakin puolen.



Kuva 12. Puu materiaalina tuotteen yhteydessä



Kuva 13. Pyöreä vaihtoehto puusta tuotteen pinnalla

Konseptissa lähestyin myös puisen säleikköä myötäilevän kappaleen

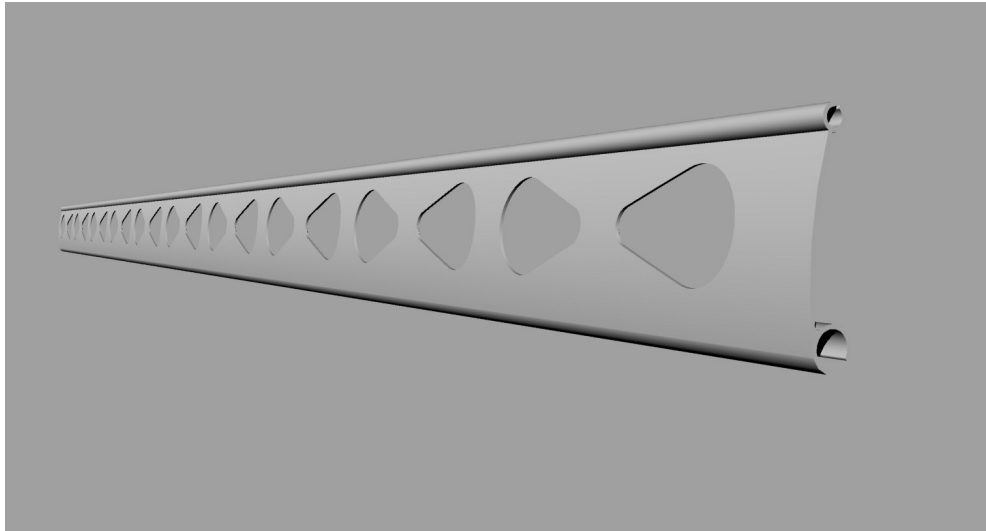
pintakäsittelyä ja jatkotoimenpiteitä, joita sille voitaisiin tehdä erilaisten muotoilullisten kokonaisuuksien saavuttamiseksi. Eri pintakäsittelyllä tuote voitaisiin yhtenäistää halutun tilan värisävyjen kanssa. Testasin myös mallinnusohjelman avulla, miltä puuhun esimerkiksi laser leikkauksella tuotetut kolot näyttäisivät kokonaisuuden kannalta. Puuhun leikatuilla muodoilla voitaisiin luoda helposti mielenkiintoisia yksityiskohtia tuotteeseen ja ne myös voitaisiin tuottaa tuotekohtaisesti asiakkaan toiveiden mukaisesti.



Kuva 14. Mallinnus vaihtoehdosta käyttää laserleikkausta hyödyksi

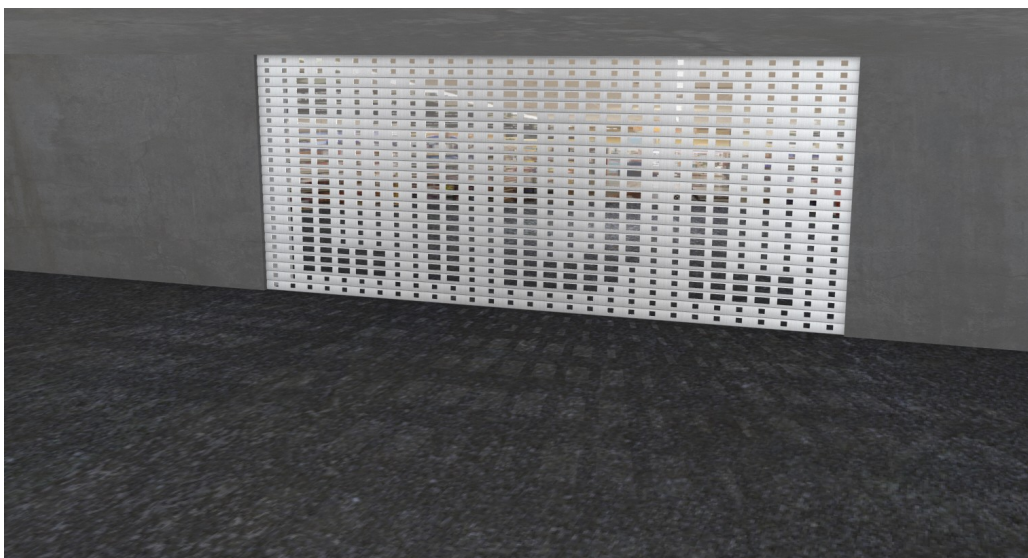
5.4 Aukoituksen hyväksikäyttö kokonaiskuvan muodostamisessa

Palasin suunnittelussani takaisin pohtimaan keinoa muokata säleiköissä käytettyä aukoitusta. Suunnittelu tuntui pysähtyneen erilaisten geometrinen muotojen piirtämiseen paperille. Kävin läpi uudet ja jo aiemmin luodut luonnokset aukoitusvaihtoehdoista ja päätin mallinstaa yhden niistä, jonka katsoin olevan paras vaihtoehto uudelle aukkomuodolle.

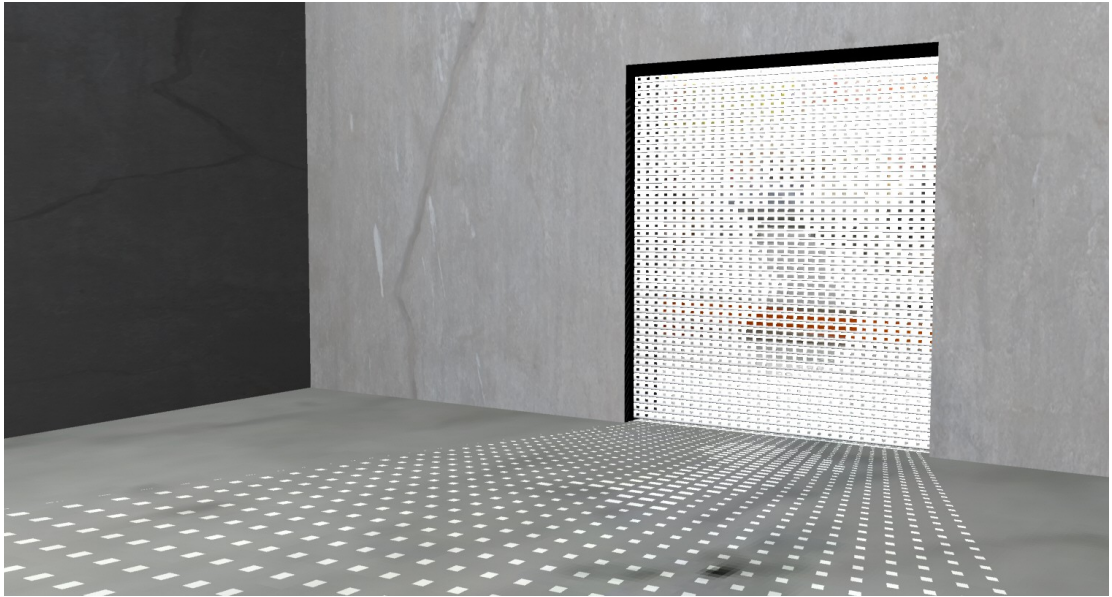


Kuva 15. Vaihtoehtoinen aukoituksen muoto

Mallintaessa aukoituvaihtoehtoa itselleni heräsi ajatus siitä, miten aukoitusta voitaisiin käyttää hyödyksi suuremman kokonaiskuvan muodostamisessa. Käyttämällä jo kahta erisuuruista aukkokokoa, voidaan niiden vaihtelua hyväksikäyttäen luoda sälerullaverhoon niistä muodostuva suurempi kuva. Tällä keinoilla voidaan säleikköön muodostaa esimerkiksi teksti, mutta mahdollisuuksia on monia. Pixeligrafiikan tyyppisiä yksinkertaisia kuvia pystytään luomaan aukoitusten avulla ja tätä kautta tuote pystytäänkin yksilöimään myös asiakkaan toivomusten mukaan.

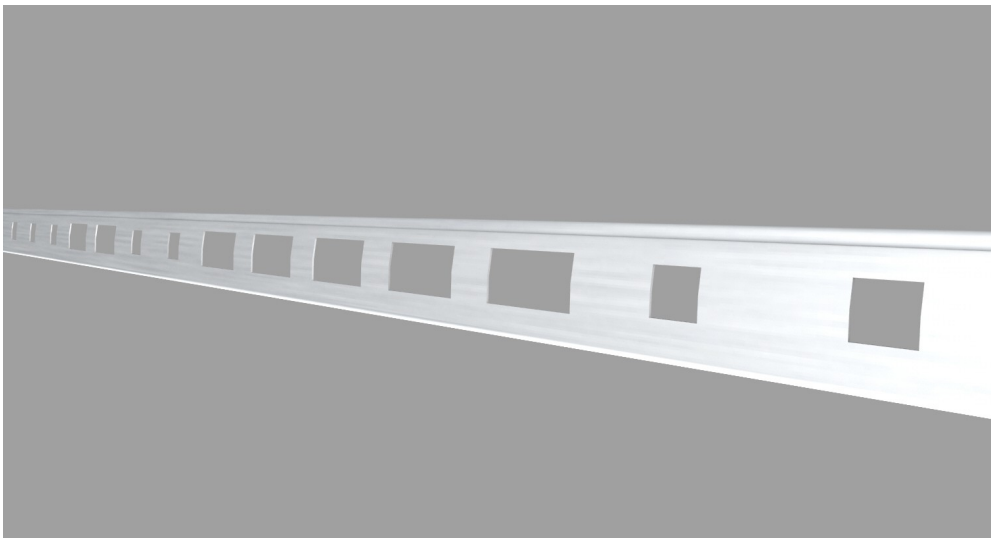


Kuva 16. Tekstin muodostaminen aukoituksen avulla



Kuva 17. Esimerkki kuvan muodostamisesta aukkojen kokoa vaihtelemalla

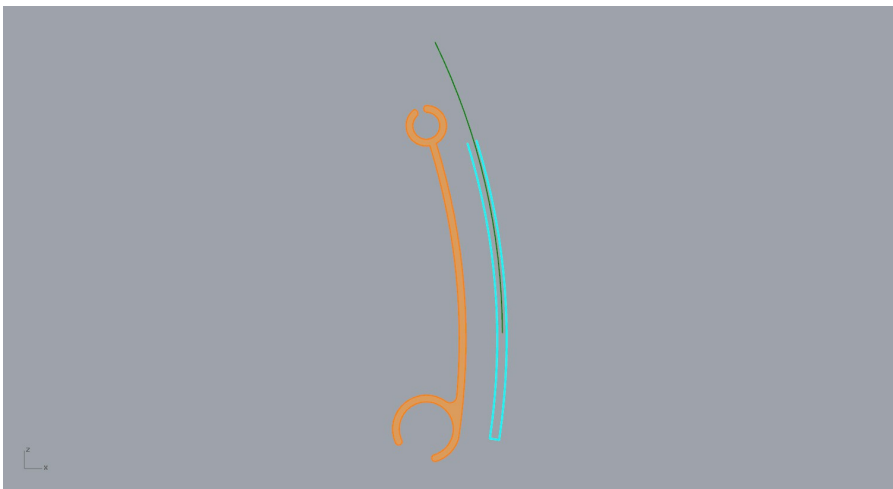
Aukoitus koostuu esimerkkikonseptissani kahdesta erisuuruudesta reiästä. Näiden säleeseen iskettyjen aukkojen keskikohdan väli pysyy samana suhteessa toisiinsa, joten kuvion kannalta tarvittavat aukkojen paikat pystytään määrittämään helposti. Pois suljettua ei ole myöskään että aukoituksiin käytettäisiin useampaa aukon kokoa, mutta sälerullaverhon työstöön käytettävä aika ja tarvittavat välineet kasvaisivat tätä kautta.



Kuva 18. Esimerkki aukkojen koon vaihtelusta lähempää kuvattuna

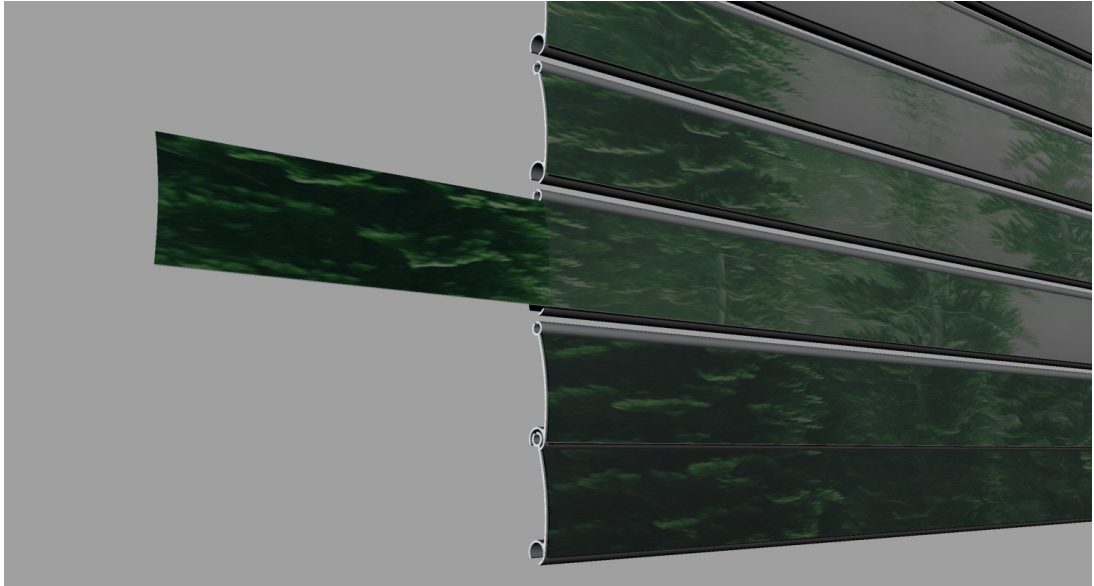
5.5 Vaihdeettava etukuva

Lähdettyäni pohtimaan sälerullaverhon käyttötarkoitusta ja sen merkitystä yleisimmissä sijoituskohteissa päädyin miettimään miten esimerkiksi kaupan sisäänkäynnin eteen laskettavaa tilanjakajaa pystyttäisiin hyödyntämään sen pääasiallisen käyttötarkoituksen lisäksi. Laskettuna verhoksi säleikössä on paljon pinta-alaa, johon voitaisiin sijoittaa haluttuja asioita. Päädyin miettimään ratkaisua, jolla liike pystyisi esimerkiksi kiinnittämään mainoksiaan kyseiseen kalusteeseen jolloin ne tulisivat näkyviin, kun liike on suljettuna.



Kuva 19. Selvennys taskun tyylisestä ideasta tuotteen yhteyteen

Hahmottelin säleikön etupuolelle liitettävän taskua muistuttavan läpinäkyvän kappaleen, johon voitaisiin sujauttaa sisälle esimerkiksi paperi tai kartonki. Näin käyttäjä pystyisi itse määrittämään esimerkiksi haluamansa värin säleikön etupuolelle. Tuotetta pystyttäisiin käyttämään myös siten, että koko rullasäleverhon kattava kuva jaoteltaisiin säleikön taskuihin mahtuviin osiin. Näin jokaisen säleen etupuoli sisältäisi osan kuvasta joka muodostuisi taas kokonaiseksi säleiden ollessa päällekkäin kiinnitettynä. Tuotetta pystyttäisiin myös käyttämään muissakin ympäristöissä kuin liiketilojen edustalla. Vapaasti valittava kuva takaisi tuotteen mahdollisen sijoittamisen myös kodin tiloihin, joissa rullasäleverhon etupuolelle voitaisiin sijoittaa esimerkiksi maalauksen kuva.



Kuva 20. Esimerkki kuvan liittamisestä jaoteltuna tuotteen pinnalle

5.6 Tuotteen yhdistäminen sen alkuperäisen käyttötarkoituksen ulkopuolelle

Hyvin pitkään olin miettinyt mihin sälerullaverhoa voitaisiin yhdistää jossain ennestään tuntemattomassa merkityksessä. Säleikköä käytetään jo esimerkiksi astiastolinjastojen peittämiseen silloin, kun ne eivät ole käytössä. Tästä lähti ajatus, että jokin osa kalusteesta peitettäisiin sälerullaverholla. Tällöin voitaisiin rajata pois näkyvistä jokin esimerkiksi säilytykseen käytetty tila. Loin pikaisen mallinnuksen matalasta pöytätasosta, jota voitaisiin esimerkiksi käyttää olohuoneen sohvapöytänä. Pöydän kansilevyn alapuolinen osa voitaisiin peittää halutessaan rullaverholla ja täten sinne sijoitetut toisistaan mahdollisesti eriävät tavarat eivät pistäisi olohuoneen sisustuksesta epähalutusti silmään. Kyseistä konseptia en lähtenyt kehittämään kuitenkaan eteenpäin tästä, sillä erinäisten puisten kalusteiden tuottaminen menisi yhteistyöyrityksen oman tuotannon ulkopuolelle enkä kokenut konseptin ideaa yrityksen toteuttamana niin innovatiiviseksi, että sille olisi runsaasti kysyntää.



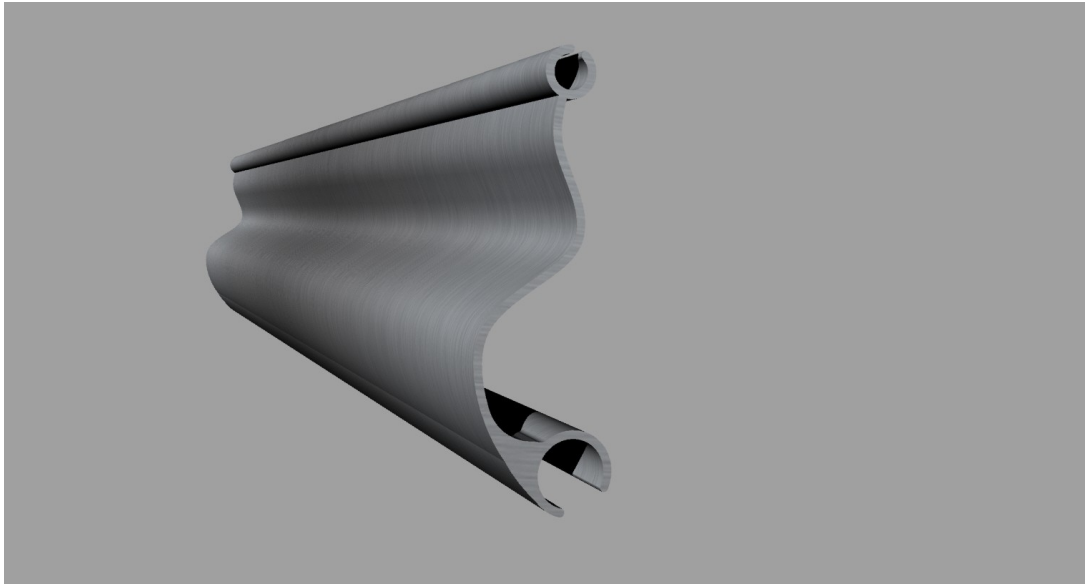
Kuva 21. Konsepti tuotteen liittämistä sohvapöytään

5.7 Eriävän profiilin kehittäminen

Suurin osa yrityksen tuottamista profiilimalleista pohjautuu samaan kaarevaan muotoon ja erot haetaan säleikön pintaan iskettävällä aukoituksella. Halusin myös tarjota yritykselle konseptin hieman perusmuodoista eroavasta sivuprofiilista.

Lähdin luonnostelevaan erilaisia mahdollisia profiilin muotoja paperille. Samalla jouduin kuitenkin pitämään mielessä tuotteen tekniset vaatimukset. Muoto ei saisi aiheuttaa tuotteelle heikkoa kohtaa josta se voisi murtua sekä myös sen toimivuus liikkuvana elementtinä tulisi säilyttää. Olemassa oleva kaareva muoto on optimaalisin ratkaisu tuotteen kerälle käärimisessä, sillä kaarevalla pinnalla se vie vähiten tilaa kasaan rullattuna.

Tein omassa luonnoksessani tuotteen profiilista hieman aaltoilevan. Tällöin tuotteeseen saatiin hieman elävyyttä ja epätasaisuus tuotteen etupuolella tuo esimerkiksi valon ja varjon rajoja esille pinnalta. Aaltomainen muoto aiheuttaa rullalle keritylle tuotteelle himeman aikasempaa suuremman loppukoon.



Kuva 22. Mallinnuskuva eriävästä profiilista

6 PALAUTEKESKUSTELU

Yrityksen yhteyshenkilön kanssa pidettiin projektin loppupuolella palaveri luomistani konsepteista. Kukin konsepti käytiin yksittäin läpi ja yrityksen edustaja kertoi mielipiteensä kustakin tuote-ehdotuksesta ja niitä käytiin lävitse vapaamuotoisessa keskustelussa.

Uuden sivuprofiilin malli koettiin yrityksen edustajan puolelta mielenkiintoiseksi vaihtoehdoksi. Muotoa pidettiin kokonaisuutta elävyyttävänä mutta tuotteen muodosta johtuva mahdollinen lisäkeräily kokoon koettiin negatiivisena piirteenä joka vaatisi mahdollisia lisätutkimuksia.

Aukoituksen taikka lisänä liitettävän muovisen kappaleen avulla muodostettavat pixeligrafiikkaa muistuttavat kuvat herättivät mielenkiintoa. Ajatus suuremman kuvan muodostamisesta pienemmistä elementeistä pidettiin mielenkiintoisena ajatuksena. Erityisesti liitettävä palanen sai positiivisempaa palautetta sen helppoudesta asentaa tuotteeseen myös jälkikäteen sekä mahdollisuudesta vaihtaa kuvioita haluttaessa, joka aukoitukseen verrattaen olisi työläämpi prosessi jos moiseen toimenpiteeseen koituisi tarve.

Puinen etupinnoite kappaleelle sai palautteessa myös kehuja. Pyöreähkö etupuolelle liitettävä kappale koettiin loppuvaikutukseltaan hyväksi, mutta taas esille nousi sen aiheuttama lisäpinta-ala. Keskusteluissa nousi esille myös tasapintaisen säleittä myötäilevän kappaleen muuttaminen vain osittain etupintaa peittäväksi. Tällöin siitä saataisiin muokattua osia puolipallon muodon esille tuomista piirteistä jättämällä esille enemmän alumiinipintaa. Toinen konseptivaihtoehdoista eli etupintaa myötäilevä puusäle osottautui jo tarpeen tullen yrityksen käytössä olevaksi keinoksi. Kuitenkin vaihtoehto laserleikata tähän puiseen suikaleeseen kuvioita herätti yhteistyöhenkilön mielenkiinnon. Alumiinin esiintuomista halutuksi kuvioksi pidettiin kiitettävänä ideana joka toisi mielenkiintoisia yksityiskohtia säleikköön.

Kalusteessa sälerullaverhon käyttämistä pidettiin hyvänä ideana mutta

varsinaisesti yrityksen tuotantoon se ei olisi sopiva. Optimaalisessa tilanteessa huonekalujen valmistajat alkaisivat itse käyttämään yrityksen tuotetta osana kalusteitaan, mutta yrityksen taholta itse tuotteen valmistaminen koettiin katteettomaksi yritykseksi.

Mallintamani aukoitusvaihtoehto koettiin toimivaksi vaihtoehdoksi säleisiin iskettäväksi aukoksi. Mahdollisuutta testata jonkin aukoituksen lopullista ulkomuotoa 3D- mallinnuksen avulla arvostettiin nopeana tapana kokeilla lopullisia vaikutuksia. Jatkoa ajatellen mahdollisia vaihtoehtoja olisi voinut tuottaa muutaman enemmänkin.

Etupuolelle taskumaiseen koteloon sijoitettava kuva sai yleisesti positiivista palautetta ajatuksestaan sekä helppoudesta toteuttaa. Kyseiseen konseptiin tulisi miettiä mahdollista jatkoa varten tarkemmin tapa millä kuva laitetaan paikalle ja miten sen pois tippuminen estetään.

7 YHTEENVETO JA POHDINTA

Yleinen palaute projektista yrityksen taholta oli hyvin positiivista. Vaikkakin oma suunnitteluprojektini myöhästyi alustavasta aikataulustani onnistuin luomaan tyydyttävän määrän erilaisia konsepteja jotka koettiin mielenkiintoisiksi sekä olivat ajatuksiltaan uusia tuotteen ympärillä. Jatkoa ajatellen yrityksen yhteistyöhenkilö aikoi esittää luomiani konsepteja yrityksen sisällä ja sen mukaan määräytyy lähteekö mikään suunnitelmistani jatkokehitykseen taikka tuotantoon.

Omalta osaltani koin projektin mielenkiintoiseksi vaikkakin paikoitellen jumentuin suunnitteluprosessissa paikoilleni pitkiksi aikaa. Käsittelyssä oli kuitenkin oikeaan tarpeeseen suunniteltava tuotemuutos ja saatu palaute tuli tuotteen asiantuntijalta. Suunnitelmista saatu palaute oli täten aitoa josta myös huomasi monia uusia puolia joita tulevaisuutta ajatellen omissa projekteissani tulisi vielä ottaa huomioon.

LÄHTEET

Kokema Oy. 2016. [Verkkosivu]. [Viitattu 1.4.2016]. Saatavana:
<http://www.kokema.fi/>

Referenssilista. 2016. [Verkkosivu]. [Viitattu 2.4.2016]. Saatavana:
<http://www.kokema.fi/referenssilista>

Sälerullaverhot. 2016. [Verkkosivu]. [Viitattu 1.4.2016]. Saatavana:
<http://www.kokema.fi/salerullaverhot>

Purso. 2014. Profiilisuunnittelun käsikirja. Purso Oy