

## 2/3 Uudistuva perinne

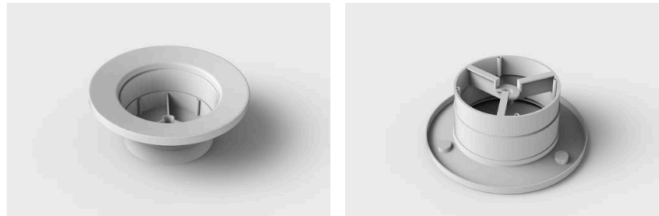
|  |                                   |   |   |
|--|-----------------------------------|---|---|
| JOHDATUS MUOTOILUUN                          | SUUNNITTELUN TEORIAM              | DESIGN AND MEDIA CULTURES               | SUUNNITTELUN DIGITAALISET TYÖKALUT            |
| KÄYTTÄJÄT JA VUOROVAIKUTUS                   | MUOTOILUN TYÖPROSESSIT            | MALLINRAKENNUS                          | TEOLLISET VALMISTUSTEKNIIKAT JA MATERIAALIT   |
| TEKSTIILITUOTANNON MATERIAALIT JA MENETELMÄT | HISTORY OF INNOVATIONS AND DESIGN | PALVELUMUOTOILUN PERUSTEET              | ESTETIIKKA JA SARJATUOTANTO                   |
| STRATEGIC IDENTITY AND DESIGN                | TYÖNÄYTEKANSIO JA AMMATTILAISUUS  | EMPIIRINEN TUTKIMUS                     | FASHION IN SOCIETY                            |
| MUODONANTO                                   | SUSTAINABLE DESIGN                | DIGITAL SERVICE DESIGN PROJECT          | TEKSTIILIMALLISTO, PROSESSIT JA VIIMEISTYKSET |
| KOKEELLISEN MUOTOILUN PROJEKTI               | MUOTOILUPROJEKTI                  | KERAMIIKAN VALUTEKNIIKAT JA MATERIAALIT | LASISTUDIOTUOTANNON PROSESSIT JA TEKNIIKAT    |



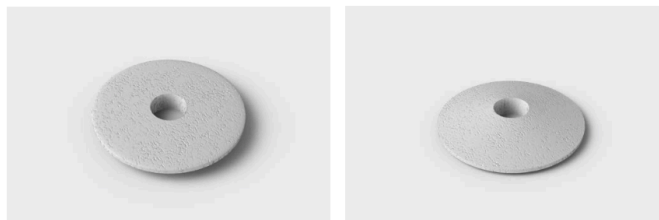
Anna Poikonen: I feel you. Applying empathic design methods into a pattern design process, 2020



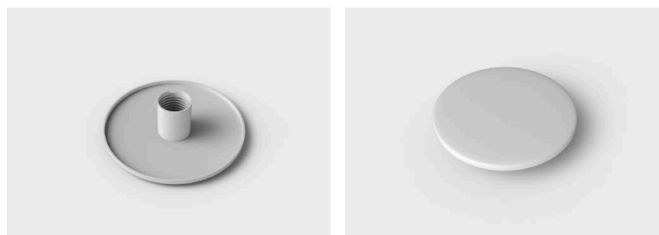
Essi Laine: Palvelumuotoilulla parempi työhyvinvointi julkisella sektorilla, 2019



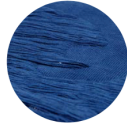
Kuva 55. Kaulus. Osa kiinnitetään sinään sisään asennettavaan telekooppiputken päähän. Oian keskelle kiinnitetään termostaatti.



Kuva 56. Silyroksista valmistettu eriste. Oian toisella puolella oleva karttiomuoto ohjaa ilmavirran otollisesti huoneistoon.



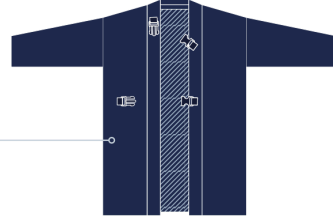
Liisi Wartainen: Painovoimaisen ilmanvaihdon korvausilmaventtiilin uudelleenmuotoilu, 2020



Takakappaleen kuosillinen  
lankajuoksuista muodostuva  
alue luo hengittävän efektin  
takin selkään.



Kaksipuolisessa toimikarakenteessa  
sisäpuolen polyesteri toimii kosteutta  
iholta siirtävänä kerroksena.



Kuva 50: Fuppy-takki takaa.  
Kuva 51: Takin materiaalit ja  
rakenne.

Helmiina Karhumaa: Fuppy pienoisorheiluvaatemallisto, 2019



KUVA 17. Näyttekokeiluja projektin varrelta.

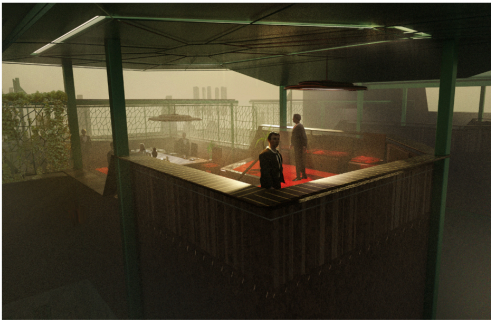
Ulla Vahteri: Rakennepainotteinen kankaan kehittäely atooppiselle iholle, 2019



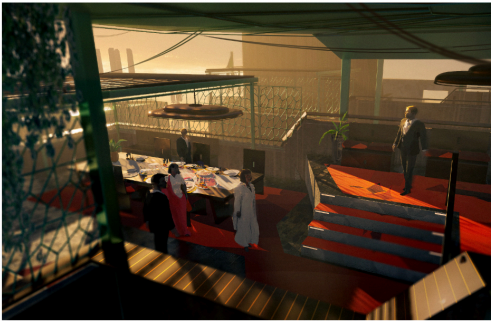


Meri Miettinen: The learning curve of reality, 2019

Kuva 13. Satamakompleksin pääkonttorin näköalaparveke. (Kämäräinen, 2020)



Kuva 14. Satamakompleksin pääkonttorin näköalaparveke. (Kämäräinen, 2020)



Autonominen rekka.

Kuva 19. Autonominen rekka edestä. (Kämäräinen, 2020)



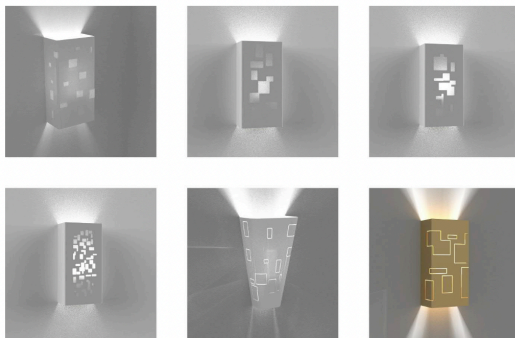
Kuva 20. Autonominen rekka sivulta. (Kämäräinen, 2020)





## 5.2 Genotyyppi 1

Ensimmäisessä genotyypissä lähdetään liikkeelle ideasta, että lamppu tuottaisi enemmän valoa pinnan läpi. Varjostimen muoto on suorakaide tai kartiomainen ja materiaalina voi olla muovi tai messinki. Pinnalle muodostetaan suorakaiteista kuvio, jonka inspiraationa on ikkunoiden sijoittelu rakennuksen pinnalla. Jos materiaalina on muovi, suorakaiteet toteutetaan ohentamalla muovipintaa varjostimen sisäpuolelta. Siten ilman valoa varjostin on äärimmäisen vähäeleinen ja kuvio tulee esille vasta, kun valo syytetään. Jos varjostin on messinkinen, sama kuvio toteutetaan rakoina. Kuvio muodostetaan satunnaisesti. Lähtötiedoiksi satunnaisgenerointiin muotoilija määrittää kuinka monta suorakaidetta on, millä alueella ne voivat sijaita, ja mitkä ovat vaihteluvälit niiden leveyksille ja korkeuksille. Lähtötiedoiksi pitää antaa myös siemenluvut satunnaisgeneraattoreille. Niin tässä kuin kaikissa muissakin genotyypeissä varjostimen kiinnitys lamppuun on jätetty mallintamatta.



Kuva 8. Itse tehtyjä genotyypin 1 variaatioita.

Kuvassa 8 on esitetty algoritmin avulla luotuja erilaisia varjostimia, jotka on luotu itse parametreja muuttamalla. Kuvassa 9 on esitetty Biomorpherin avulla satunnaisgeneroituja varjostimia. Kuvan 8 valaisimet olen renderöinyt Keyshot-ohjelman avulla. Minulla oli ongelmia saada läpikuultavuus toimimaan oikein Rhinossa ja kuvan 9 varjostimissa olen käyttänyt kahta eri valonläpäisyvyyttä, jotta saan Rhinossa aikaan saman efektin kuin Keyshotissa.

Kalle Nikula: Algoritmisen suunnittelu ideoinnin työkaluna. Tapauksena seinävalaisin, 2021



Kuva 5: Lopullinen mallinnettu prototyyppi

Valmistettavuuden osalta laite pyrittiin suunnittelemaan siten, että se taipuu levytyöstön vaatimuksiin. Levytyöstö teräksestä tai alumiinista on toimiva tapa tuottaa kohtuuhintaisia piensarjoja, joten se sopii hyvin prototyyppilaitteiden valmistukseen. Samalla voidaan saada aikaan kestävä ja laadukas kotelointi, jossa voidaan käyttää erilaisia korkeatasoisia viimeistelyvaihtoehtoja, kuten ruostumattoman teräksen tai alumiinin käyttö sellaisenaan tai näiden värjäys anodisoinnilla tai pulverimaalauksella.

Levytyöstössä on kuitenkin myös omat haasteensa. Kotelo yleensä koostuu useammasta leikatusta ja taivutetusta palasesta, jotka ovat suhteellisen joustavasti muokattavissa, mutta osien yhteensovittamisen vuoksi on parempi jos osien liitospinnat ovat suhteellisen yksinkertaisia. Toisena ongelmana ovat työstössä syntyvät jätteet, joita kaikki pinnoitusvaihtoehdot kuten anodisointi eivät peitä kovin hyvin.

Viimeistelyn osalta levytyöstössä on kolme päävaihtoehtoa: anodisointi, maalaus tai kiiltävät tai harjattu metallipinta. Värjäysvaihtoehdoista anodisoinnin hyvä puoli on se, että pinta on kestävä naarmuja vastaan ja visuaalisesti miellyttävä, mutta toisaalta vakiona tarjottujen värisävyjen määrä on pieni, eikä ohut anodisointikerros peitä työstön aikana aiheutuneita jälkiä. Toinen vaihtoehto pinnoitukseen on pulverimaalaus. Sen hyvänä puolena ovat peittävyys ja lukuisat värisävyt, mutta jälki jää heikommaksi ja vähemmän kestäväksi kuin anodisoinnissa.

Näistä vaihtoehdoista laitteeseen valikoituivat värilliseksi anodisoidut sivut sekä harjatuksi metallipinnaksi jätetty kansi- ja etuosa. Sivujen kanssa samaa väriä käytettiin kontrastina luukun kehyksissä ja sisäosassa (kuva 6).

Toni Salo: Käyttäjälähtöinen suunnittelu sovellettuna muistisairaille tarkoitettuun laitteeseen: Case Axitare, 2021



Kuva 9. Prototyypit 1, 2 ja 3, lisäksi irrallisia kiekkoja. Etualalla prototyypit 1 ja 2 valettu kirkkaaseen hartsiin, prototyyppi 3 valettu värjäämättömään laastiin.  
Kuvaaja: Esa Kapila



Kuva 10. Vasemmalta oikealle projektin etenemisvaiheita. Vasemmalla ylhäällä ensimmäisiä kokeiluja betonin kanssa, vasemmalla alhaalla ensimmäisiä mustavalkoisia kiekkoja, oikealla lopulliset prototyypit.  
Kuvaaja: Esa Kapila

Merika Oksanen: Esboite. Liikelahja Espoon kaupungille, 2021



Paulina Varis: Sulassa sovussa. Kokeellinen tutkimus lasinkehräksestä, 2021





Aada Teittinen: Omakuva ja merkityksellisyys, 2021



## Nya vindar, gröna segel

Jean Munck: Nya vindar, gröna segel. Designmetod för naturfiberbaserade kompositmaterial i en maritim miljö