

OPINNÄYTETYÖ
VILLE TIIHONEN

PUUPERINTEIDEN HYÖDYNTÄMINEN
TARJOILUALUSTAN SUUNNITTELUSSA

TUAS
2020

TURKU UNIVERSITY
OF
APPLIED SCIENCES

KIRJOITTAJA: VILLE TIIHONEN

OHJAAJA: MERVI VUOLAS

KOULU: TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

KOULUTUS: MUOTOILUN KOULUTUS

JULKAISUVUOSI: 2020

KUSTANTAJA: TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

85 SIVUA, 1 LIITESIVU

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä tutkittiin perinteisiä puukäsityötapoja sekä niiden tuloksia; perinteisiä puisia rakenteita. Tavoitteena oli valita perinteinen puinen rakenne ja suunnitella sitä hyödyntäen käytännöllinen ja kestävä tarjoilualusta toimeksiantajan Float Kallio / Roba toimitiloihin.

Työn tutkimusmenetelminä käytettiin dokumentti- ja artefaktianalyysiä, osallistuvaa havainnointia sekä prototypointia eli mallityöskentelyä. Dokumenttianalyysin avulla selvitettiin rakenteiden historiaa ja perinteitä kansatieteellistä kirjallisuutta hyödyntäen. Artefaktianalyysi toimi analyysiä syventävänä ja tarkentavana menetelmänä.

Osallistuvan havainnoinnin avulla määriteltiin tarkemmin suunnittelun tavoitteet, joiden myötä valittiin parhaiten tarjoilualustaan soveltuva perinteinen puinen rakenne. Pitkospuiden yksinkertainen mutta kestävä rakenne osoittautui parhaiten tarjoilualustaan soveltuvaksi, joten tuotesuunnittelussa keskityttiin

pitkospuurakenteen tarkasteluun. Mallityöskentelyn avulla kehitettiin rakennetta, kunnes suunnittelulle asetetut tavoitteet täytyivät.

Työn tuloksena syntyi kestävä ja mittasuhteiltaan tasapainoinen tarjoilualusta, jonka rakenne hyödyntää pohjoismaalaisille tuttuja pitkospuiden yksinkertaista rakennetta. Tarjoilualustan kantaminen on helppoa kauttaaltaan korotetun muodon ansiosta ja pelkistetty muotokieli tekee siitä esteettisesti kestävä arjen käyttöesineen. Opinnäytetyön perusteella perinteisissä rakenteissa on vielä paljon hyödynnettävää, eikä niihin perehtyminen tuota aina kansallisromanttisesti innoittunutta tuotetta, sillä lopputulos voi olla myös hyvin nykyaikainen ja aikamme olosuhteisiin soveltuva.

Avainsanat: tuotesuunnittelu, muotoilu, perinteet, kestävä kehitys, esteettinen kestävyys, käyttöesineet.

ABSTRACT

This thesis examined traditional wood craft methods and their results; traditional wooden structures. The aim was to choose one traditional wooden structure and utilize it in the design of a practical and durable serving tray for the client's Float Kallio / Roba premises.

The research methods of the work were document and artifact analysis, participatory observation and prototyping, ie model work. Document analysis was used to elucidate the history and traditions of the structures using the ethnographic literature. Artifact analysis served as a method to deepen and refine the structural analysis.

Participatory observation was used to further define the objectives of the design, which led to the selection of the traditional wooden structure best suited for the serving tray. The simple but durable structure of duckboards proved to be best suited for the design of a serving

tray, so the design process focused on examining the duckboard structure further. Model work was used to develop the structure until the goals set for the design were met.

The result of the work was a durable and practical serving tray, the structure of which utilizes the simple structure of duckboards familiar to many Scandinavians. The serving tray is easy to carry thanks to the elevated surface throughout, and the reduced design language makes it an aesthetically durable everyday item. Based on the thesis, there is still a lot to be utilized in traditional structures, and familiarization with them doesn't always produce naive national romantic designs, as the end result can also be very modern and suitable for the conditions of our time.

Keywords: product design, design, traditions, sustainable development, aesthetic sustainability, everyday objects.

SISÄLLYS

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. JOHDANTO | 10 |
| 2. TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET | 14 |
| 2.1 Prosessikaavio | 16 |
| 2.2 Viitekehys | 18 |
| 2.3 Tutkimusmenetelmät | 20 |
| 3. TOIMEKSIANTAJA FLOAT KALLIO / ROBA | 24 |
| 4. PERINTEISET PUISET RAKENTEET | 28 |
| 5. SUUNNITTELUPROSESSI | 46 |
| 5.1 Suunnittelun tavoitteet | 47 |
| 5.2 Ideointi | 50 |
| 5.3 Prototyointi | 65 |
| 6. LOPULLINEN TUOTE | 68 |
| 7. YHTEENVETO | 76 |
| LÄHTEET | 78 |
| KUVALÄHTEET | 80 |
| LITTEET | 84 |

1

JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella kelluntakeskus Floatille yrityksen konseptiin sopiva tarjoilualusta. Aihetta rajaavia tekijöitä ovat toimекsiantajan arvot ja tavoitteet, kestävyys sekä rauhoittavan kokemuksen tarjoaminen.

Suunnittelun pohjana toimiva tutkimus keskittyy suomalaiseen rakennusperinteeseen ja tarkasteltavana ovat etenkin perinteisillä puukäsityömenetelmillä tuotetut esineet ja rakenteet. Työn tutkimuksellisen osuuden tavoitteena on löytää sellaisia tekniikoita, joita harvemmin hyödynnetään nykyaikana ja jotka muotoilun näkökulmasta voisivat toimia suunniteltavan tarjoilualustan uutuusarvoa lisäävinä tekijöinä.

Tutkimuksellisessa osuudessa tarkastellaan erityisesti toista maailmansotaa edeltävää aikakautta, jolloin suomalaiset kotitaloudet olivat vahvasti omavaraisia ja valmistivat itse tarvitsemansa esineet. Tällainen puutyöosaaminen kehittyi Suomessa useiden sukupolvien ajan ja useat rakenteelliset ratkaisut ovatkin siksi ajan myötä hioutuneet erittäin kestäviksi. Tämän opinnäytetyön varrella tavoitteena on löytää näitä vanhoja perinteitä tarkastelemalla tekniikka, joka sopii yhteen nykyajan tuotantomenetelmien kanssa, mutta nostaisi esiin myös jotain unohdettua.

Kirjassa Isien työt: Veden ja maan viljaa, arkityön kauneutta Kustaa Vilkuna kuvaa perinteisen käsityön tuotoksia seuraavasti: ”Pyyntivälineet ja työkalut ovat maalaisen ikivanhoja joka-aikaisia kädenjatkvoja, aseita, joihin liittyy hänen työnsä ydin. Ne eivät ole mitään lyhytikäisiä, koreita päiväperhosia, vaan ne ovat karuja, yksinkertaisia, perin käytännöllisiä ja aina tarvittuja esineitä, joihin pitkäaikainen käytäntö on valanut vakinaiset muodot. Ja uskallammepa väittää, että ne omalla linjallaan ovat useimmiten olleet kehityksen huipusaavutuksia, niin oudolta kuin se kuulostaakin. Mutta vasta niiden käyttötekniikan tunteminen saattaa ne oikeaan arvoonsa” (Vilkuna 1976, 9). Jotakin tästä perinteisten käsityöiden luonteesta on tavoite välittää myös suunniteltavan tarjoilualustan kautta.

Tutkimuksellisesta osuudesta edetään suunnitteluosioon, jonka alussa esitellään tarjoilualustalle asetetut kriteerit ja käsitellään aistikokemusten tärkeyttä. Seuraavaksi arvioidaan yksitellen tutkimusosuudessa esiin nousseita rakenteellisia tekniikoita. Suunnittelussa kutakin tekniikkaa hyödynnetään tarjoilualustan rakenteessa ja niistä parhain jatkaa kehitystä lopulliseksi tuotteeksi. Viimeiseksi esitellään valmis tarjoilualusta ja tehdään yhteenveto tutkimuksesta.

“Tradition is not something to protect. It is rather something that always moves, always changes.”

- Masayoshi Takayama

2

TAVOITTEET & TUTKIMUS- KYSYMYKSET

Opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella ja valmistaa pitkäikäinen tarjoilualusta toimeksiantajan Float Kallio / Roba tiloihin. Tavoitteena on ottaa huomioon jokapäiväisen asiakaspalvelutoiminnan vaatimukset ja suunnitella kestävä tarjoilualusta jatkuvaan arjen käyttöön. Suunnittelun tavoitteena on keskittyä tuotteen materiaalisuuteen ja sen herättämiin aistikokemuksiin, sillä asiakkaan kosketettavissa oleva tuote tarjoaa vastapainoa Floatin tarjoamalle aistiärsykeettömälle kellunnalle.

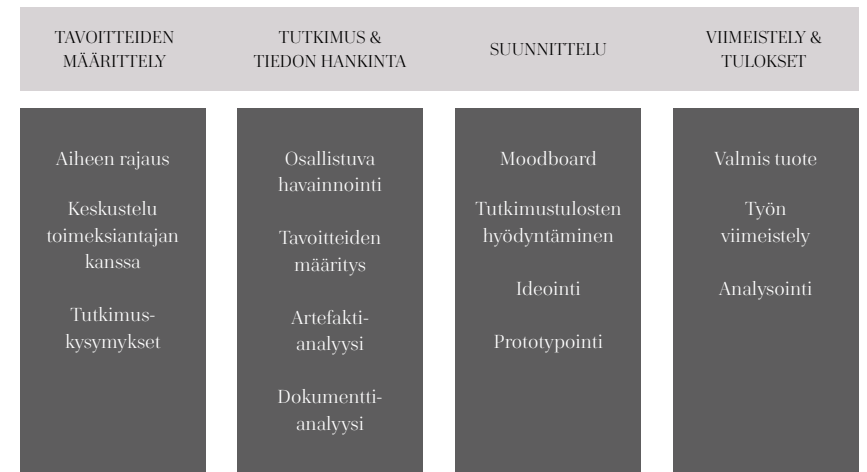
Kestävyiden ja pitkäikäisyyden tutkiminen on uusien tuotteiden suhteen useiden vuosien prosessi, mutta katsomalla taaksepäin voi suunnittelija löytää käsityön perinteistä rakenteita, jotka ovat ajan myötä kehittyneet ja todistaneet toimivuutensa. Kestävyiden ja materiaalisuuden ollessa työn tärkeimpiä tavoitteita, lopulliseksi tutkimuskysymykseksi muotoutui: Kuinka hyödyntää perinteisiä puisia rakenteita uuden tarjoilualustan suunnittelussa?

2.1 Prosessikaavio

Prosessikaavio (Kuvio 1) kuvastaa suunnittelutyön etenemistä vaihe vaiheelta. Sen avulla prosessin eteneminen pysyy selkeänä ja ylimääräisiltä vaiheilta vältyttään. Kaavio alkaa tavoitteiden määrittelyllä, jonka aikana aihe rajataan ymmärrettävään muotoon, keskustellaan työnkuvasta toimeksiantajan kanssa ja asetetaan sen myötä tutkimuskysymykset.

Seuraavassa vaiheessa siirrytään tutkimukseen ja tiedonhankintaan, jossa osallistuvan havainnoinnin avulla perehdytään tuotteen vaatimuksiin toimeksiantajan tiloissa.

Näiden myötä suunniteltavalle tuotteelle määritetään selkeämmät tavoitteet ja siirrytään eteenpäin tutkimuksellisin keinoin kohti suunnittelutyötä. Suunnitteluosiossa keskitytään hyödyntämään tutkimustyön tuloksia ideoinnin avulla luoden useampia mahdollisia tuotteita. Näiden myötä tehdään jatkokehitystä prototypoinnin avulla ja sen saavuttaessa asetetut tavoitteet siirrytään viimeistelyyn. Viimeistelyn aikana tuotteesta tehdään lopullinen versio, jota verrataan asetettuihin tavoitteisiin.

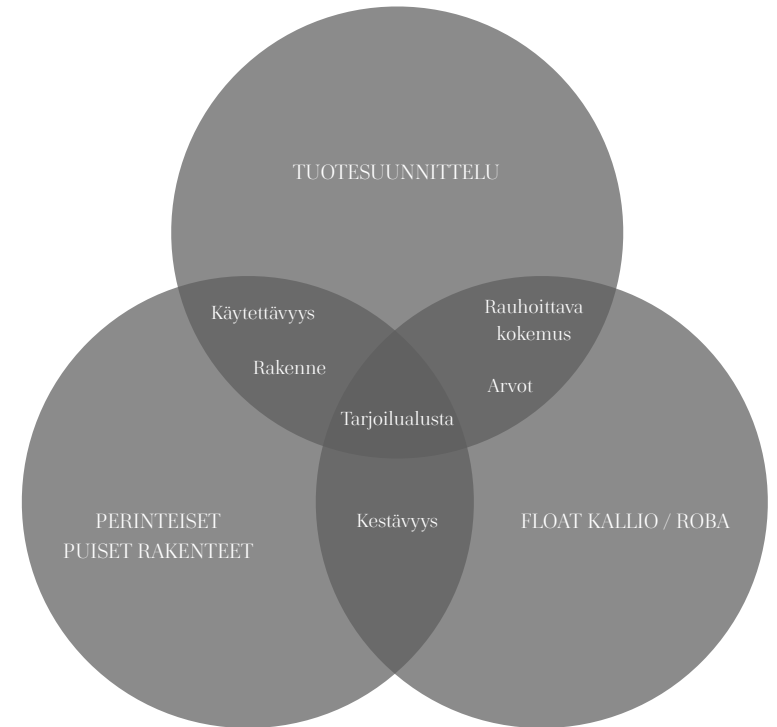


Kuvio 1. Prosessikaavio.

2.2 Viitekehys

Viitekehys (Kuvio 2) havainnollistaa suunniteltavaan tarjoilualustaan vaikuttavat tekijät. Isot ympyrät sisältävät tutkimuksen tukipilarit eli tuotesuunnittelun, toimeksiantajan Float Kallio/ Roba sekä tutkimuksen aiheen eli perinteiset puiset rakenteet. Nämä kolme ympyrää kohtaavat viitekehysten keskellä, jossa sijaitsee suunniteltava tarjoilualusta.

Ympyröiden reunat kohtaavat myös keskenään kohdissa, joissa sanallisesti määrittyvät niitä yhdistävät aihealueet. Aihealueiden avainsanat tukevat isompien kokonaisuuksien yhteneväisyyksien ymmärtämisessä, jotta niiden väliset suhteet eivät jäisi huomioimatta prosessin aikana. Yhtenevät alueet siis kuvastavat mikä on tärkeintä isojen kokonaisuuksien välillä.



Kuvio 2. Viitekehys.

2.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelminä käytetään havainnointia ja seuranta, dokumenttianalyysiä, artefaktianalyysiä sekä prototypointia. Nämä esitellään seuraavaksi.

Havainnointi ja seuranta

Tutkimuksessa hyödynnetään osallistuvaa havainnointia, jonka avulla pyritään saamaan selville toimeksiantajan tarpeet suunniteltavaa tuotetta koskien. Osallistuvalla havainnoinnilla tarkoitetaan tilannetta, jossa tutkija on itse läsnä tutkimuskohteessaan ja osallistuu tarkkailemaansa toimintaan joko aktiivisesti tai passiivisesti. Tilannetta voidaan tarkkaila ensin kokonaisvaltaisesti ja sitten yksityiskohtiin keskittyen niin kauan, että toiminnan lainalaisuudet ja rutiinit alka-

vat hahmottua. Havainnointiin voi liittyä myös osallistujien haastattelemista. Tutkija voi pohtia esimerkiksi sellaisia kysymyksiä kuin ”Mitä tässä tapahtuu?”, ”Mikä on tilanteessa tärkeää tai olennaista?” ja ”Miten läsnäolijat itse kuvaavat tilannettaan?” (Anttila 2000, ”Osallistuva havainnointi”)

Tarjoilualustaa suunniteltaessa menään vierailulle toimeksiantajan tiloihin, joissa havainnoidaan nykyisten alustojen käyttötarkoituksia, puutteita ja vahvuuksia sekä käyttöympäristön niille asettamia kriteereitä. Lisäksi kuullaan työntekijöiden toiveita uusien tarjoilualustojen suhteen. Havaintojen avulla asetetaan tarjoilualustalle tavoitteet, jotka auttavat valitsemaan sopivimman rakenteen tutkittujen puisten rakenteiden joukosta.

Dokumenttianalyysi

Dokumenttianalyysiä hyödynnetään tutkimuksessa laajemman historiallisen kontekstin ymmärtämiseksi (Anttila 2000, ”Dokumenttianalyysi”). Tarkastelun kohteena ovat vanhat käsityöperinteet ja olosuhteet, joissa nämä ovat kehittyneet. Aineistona käytetään valmiita dokumentteja, sillä tiedon lähteille pääsy ei ole enää muutoin mahdollista. Lähteinä toimivat muun muassa vuosikirjat, museoiden arkistot sekä kansatieteilijöiden kirjoittamat teokset. Dokumenttianalyysi on yksi oppinäytetyön olennaisimmista tutkimusmetodeista, sillä se tukee perinteisten puisten rakenteiden ymmärtämistä ja hyödynnettävyyden arvioimista uuden suunnittelussa.

Artefaktianalyysi

Dokumenttianalyysin sovelluksena voidaan pitää artefaktianalyysiä, jossa keskitytään fyysisten esineiden ja niiden ominaisuuksien tutkimiseen kohteina itsessään. Tällöin esineitä tarkastellaan esimerkiksi semioottisista ja kansatieteellisistä piirteistä erillisinä. Analyysin tarkoituksena on paljastaa ja saada tarkasteltavaksi mm. esineiden taustalla olevat rakenteet, materiaalit ja toteutustekniikat. (Anttila 2000, ”Artefaktianalyysi”)

Tässä tutkimuksessa artefaktianalyysiä hyödynnetään salvotun hirsirakennuksen, pitkospuiden, kimpiastioiden ja tuohikkaiden rakennustekniikan, materiaalien ja käytön tarkastelussa. Analyysin tarkoituksena on paljastaa erilaisten rakenteiden perimmäiset ominaisuudet, jotta ne voitaisiin valjastaa uuteen käyttöön tarjoilualustan tuotesuunnittelussa.

Prototypointi

Prototypoinnin eli koemallintamisen avulla voidaan arvioida idean toteutettavuutta. Pelkän aineettoman idean sijaan tuote pyritään konkretisoimaan mallien ja kokeilujen kautta. Mallit eivät ole vielä toimivan tuotteen tasolla, mutta niiden avulla saadaan nopeasti testattua ja arvioitua mahdolliset riskit ennen suurempien investointien tekemistä. (Häikiö ym. 2017, 212.)

Tässä työssä prototypointi auttaa esimerkiksi muodon tutkimisessa, ongelma-kohtien havainnoimisessa ja erilaisien materiaalien kokeilemisessä. Lisäksi prototyyppi antaa toimeksiantajalle konkreettisen, kosketeltavan mallin tulevasta tuotteesta sellaisessa vaiheessa, jossa sitä on mahdollista vielä kehittää.

3

FLOAT KALLIO / ROBA

Float tiivistää toimintansa seuraavasti: ”Välillä on hyvä pysähtyä hetkeksi. Float Kallio ja Float Roba tarjoavat arjesta irrrottavan levähdyksen, jota jokainen meistä välillä tarvitsee.” (Float Kallio/Roba -verkkosivut.)

Float on kelluntakokemuksia tarjoava yritys, joka toimii kahdessa toimipisteessä Helsingin Kalliossa ja Punavuoressa. Kummassakin toimipisteessä on kolme kellunta-allasta ja erillinen oleskelutila rentoutumista varten (Kuva 1 ja 2). Altaat ovat valolta ja ääneltä suojattuja ja niiden pohjalla on erittäin suolaista, kelluttavaa, kehonlämpöistä vettä. Myös tankissa oleva ilma on kehonlämpöistä. Yhdessä nämä ominaisuudet luovat aistiärsykkeettömän ja painottoman tilan, jossa keho pääsee rentoutumaan ja mieli rauhoittumaan.

Kellunnan juuret juontavat vuoteen 1954, jolloin yhdysvaltalainen neurotie-

teilijä ja psykoanalyytikko John C. Lilly alkoi kehittämään kelluntatankkia välineeksi neuropsykologisiin tutkimuksiinsa. Hänen tavoitteenaan oli testata väitettä, jonka mukaan tietoisuus sammuisi, kun ihmisen ympäriltä poistettaisiin kaikki aisteja stimuloivat ulkoiset ärsykkeet. Kellumista kokeillessaan Lillylle selvisikin, että kelluessa hän ajelehti ennennäkemättömän yksityiskohtaisiin sisäisen kokemuksen tiloihin ja syvempään rentoutumiseen kuin koskaan aiemmin. (Lilly 1997, 98–108; Hutchison 1984, 29–31.) Samat kokemukset ovat kellunnan tavoitteena tänäkin päivänä.

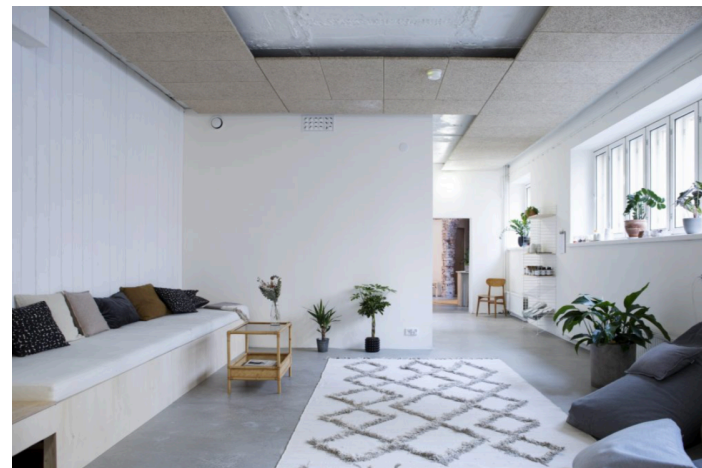
Rentoutuskellunnalla on useita tutkittuja ja koettuja vaikutuksia. Se vähentää stressiä ja masennusoireita; parantaa luovuutta, oppimista ja muistia; auttaa unettomuuteen; parantaa keskittymiskykyä; lieventää fyysistä kipua ja avustaa meditatiiviseen tilaan pääsyä. Vaikutukset voivat ilmetä kellunnan aikana, mutta ulottua myös pidemmälle. (Float Kallio/Roba -verkkosivut.) Kelluntakokemus alkaa jo ennen kelluntatankkiin astumista. Asiakkaan ei tarvitse tuoda mukanaan mitään, vaan luonnolliset pesuaineet ja kosmetiikka tarjotaan yrityksen puolesta. Kelluntaa ennen peseydytään ja sitten asetutaan tunnin ajaksi tankin sisään, jossa asiakas voi itse valita joko pitää valot päällä tai kellua totaalissa pimeydessä.

Alun rauhallinen musiikki johdattaa kokemukseen ja sammuu jonkin ajan kuluessa, kunnes alkaa lopuksi uudestaan herättääkseen rentoutuneeseen tilaan vaipuneen kellujan. Kellunnan jälkeen

asiakas voi myös hyödyntää luonnonkosmetiikkaa siistytymiseen (Kuva 3). Kokemus ei kuitenkaan pääty tähän vaan jatkuu vielä oleskelutilan puolella.

Oleskelutila palauttaa aistiärsykeettömässä tilassa olleen pehmeästi takaisin nykyhetken herättelemällä kevyesti kaikkia ihmisen aisteja. Oleskelutilassa yhdistyvät miellyttäviä aistikokemuksia luovat tekstiilit, keramiikka, valo sekä viinylisoittimen soittama musiikki. Iso osa oleskelutilan luomaa rauhoittavaa kokemusta on myös kellunnan jälkeen tarjoiltava kahvi tai tee, joka koskettaa niin tuoksu- kuin makuaistiakin.

Lopputyössä suunniteltava tarjoilualusta tulee osaksi kellunnan jälkeistä rentoutumiskokemusta. Tarjoilualustaa hyödynnetään kahvin ja teen tarjoilussa ja tavoitteena on, että materiaalillaan ja muodollaan se jatkaa tilan tunnelmaa sekä toteuttaa koko yrityksen tavoitetta: asiakkaan rentouttamista, arjesta irrottamista ja inspiroimista.



Kuva 1. Float Roban oleskelutila.



Kuva 2. Kelluntaa Float Roban valkoisessa huoneessa



Kuva 3. Float Kallion ehostautumistila

4

PERINTEISET PUISET RAKENTEET

Jotta tavoitteet kestävyuden ja pitkäikäisyyden suhteen tavoitettaisiin, on tutkimus keskitetty perinteisiin rakenteisiin, jotka ovat kehittyneet jo vuosikymmeniä nykyisiin muotoihinsa ja osoittaneet kestävyytensä läpi ajan hampaan. Työhön valikoitujen rakenteiden valinnassa on otettu huomioon suunniteltava tuote eli tarjoilualusta, jonka myötä kaikki valitut rakenteet ovat yksimateriaalisia sekä rakenteellisesti mahdollisimman pelkistettyjä. Tämä helpottaa tuotettavuutta sekä rakenteen kehittämistä suunnitteluvaiheessa. Rakenteiden valintaan on vaikuttanut myös rakenteista saatavilla olevan tiedon määrä.

Puiset rakenteet tuovat suunniteltavalle tuotteelle myös haluttua materiaalisuutta. Puu on kaunis ja lämmin luonnonmateriaali, joka suorastaan kutsuu koskettamaan. Verrattuna keinotekoisiiin materiaaleihin, se tuottaa vahvan tuntoaistimuksen, mutta sen syykuvioista on myös aistittavissa kertomus kolmesta historiasta – puun kasvusta täyteen mitaansa, muokkaamisesta käyttötuotteek-

si taitavasti työstettynä sekä tuotteen hitaasta kulumisesta arvostavan käytön myötä. (Pallasmaa 2000, 61.)

Puu onkin syvästi inhimillinen materiaali ja yksi harvoista rakennusmateriaaleista, joka kaunistuu iän ja käytön myötä. Ajan patina tuo materiaaliin kiehtovuutta ja vain lisää sen kokemuksellisuutta entisestään. Puu on järkevä materiaali myös ekologisesta näkökulmasta, sillä se on uusiutuva luonnonvara, jota on mahdollista käyttää uudelleen sekä kierrättää.

Perinnerakenteissa on havaittavissa niin sanottua välttämättömyyden estetiikkaa, joka tuottaa kestävää arjen kauneutta. Tällaisen tuotteen kauneuden luovat funktionaaliset vaatimukset sekä sen välttämättömyys, eikä sen kauneus ole syntynyt täysin irrallisesta estetisoinnista. (Pallasmaa 2000, 63.) Työn tavoite ei kuitenkaan ole taantua nykyajan pitkälle kehittyneistä materiaaleista ja tekniikoista arkaisten menetelmien pariin, vaan hyödyntää rakenteellisia löytöjä nykyaikaisen tuotannon keinoin.

Salvottu hirsirakennus

Salvottu hirsirakennus on tyypillinen näky kaikissa Pohjoismaissa. Salvoksella tarkoitetaan rakennushirsien päiden lovettamista ja niiden liittämistä yhdeksi nurkaksi (Kuva 4). Perinteisesti hirsirunko jäykistettiin yhteen kairaamalla siihen pystysuuntaisesti reikiä, joihin sitten iskettiin noin 30cm pitkät veistetyt vaarnatapit. (Museovirasto: Puukausi-näyttely 2000.)

Vaikka onkin epäselvää, milloin suomalais-ugrilaiset kansat alkoivat tehdä salvainrakennuksia, on laajalti pidetty todennäköisenä, että kyseisen tekniikan yksinkertaisuuden takia se on ollut käytössä jo hyvin pitkään. Yksi varhainen esimerkki löytyy ikivanhoista hangaspyyntiin – eli peurojen metsästyksen – käytetyistä aidannurkista, jotka eivät juurikaan eroa ensimmäisistä salvainnurkista. Teknillisen osaamisen kehityksessä hyvin yksinkertaiset varhaiset sal-

vokset muuttuivat yhä syvemmiksi, kunnes päällekkäiset hirret kohtasivat, eikä niiden välille jäänyt täytettävää rakoa kuten varhaisissa versioissa. (Sirelius 1919, 154–160.)

On melko varmaa, että esi-isämme eivät ole noudattaneet mitään tiettyä rakennustyyliä tehdessään salvostyyppisiä asuinrakennuksiaan korven keskelle tai kaskimaan laitamille. Taito kulki perintönä isältä pojalle ja se opittiin tekemisen kautta. (Kolehmainen 1979, 9.) Vanhoista pirteistä on kuitenkin löydettävissä selkeitä rakenteellisia yhteneväisyyksiä. Hirsirakennuksissa oli yleisintä käyttää mäntyä, sillä sen saatavuus oli ympäri Suomea hyvin laaja. Rakennushirret kaadettiin yleisimmän mielipiteen mukaan Mikonpäivän ja pääsiäisen välillä, jolloin uskottiin hirsien olevan kaikkein kestävimmillään. (Sirelius 1919, 192.)



Kuva 4. Muoniolainen isäntä hirsä salvaamassa. (Pietinen, Otso, k. 1938.)

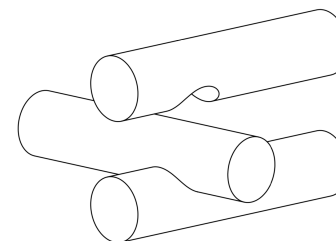
Salvoksia on hyvin monenlaisia, mutta selkeimmin ne eroavat toisistaan sen suhteen, että osa on pitkänurkkaisia, jolloin hirren päät tulevat seinäpinnan yli ja osa lyhyt-urkkaisia, jolloin hirsi päättyy sileänä seinän ulkopintaan. Toistuvia salvostyyppisiä ovat koirankaulasalvos, sahanurkka sekä lohenpyrstösälvos.

Kaikkein yksinkertaisimpana salvoksena tunnettu koirankaulasalvos koostuu pyöreistä hirsistä, joiden ylä- tai alareunaan veistetään kaareva lovi (Kuva 5). Malli otetaan vararaudalla alemman hirren yläpinnan muodosta, jotta lovesta saadaan täydellisesti istuva. Loven koveruus

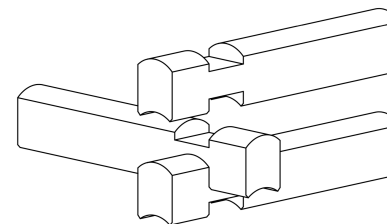
työstettiin perinteisesti telsolla tai veistokirveellä veistäen.

Jyrkkä- eli sahanurkassa hirsiiin tehdyt lovet ovat suorareunaiset ja tasaiset sekä ylä- että alareunassa (Kuva 6). Pyöröhirteeseen salvokseen verrattuna erona ovat myös hirren pitkät sivut, jotka piilukirveellä veistettiin tasaisiksi, jonka avulla talon seinät saadaan sileiksi niin sisältä kuin ulkoakin.

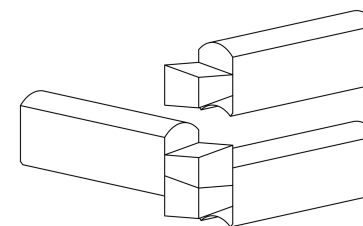
Lohenpyrstösälvoksella on mahdollista saavuttaa tasanurkkainen hirsirakennus, mutta se on salvoksista yksi vaativimmista toteuttaa (Kuva 7). (Museovirasto: Puukausi-näyttely 2000.)



Kuva 5. Koirankaulasalvos



Kuva 6. Sahanurkkasalvos



Kuva 7. Lohenpyrstösälvos

Pitkospuut

Pitkospuiden historia on pitkä, mutta lähes taltioimaton. Jonkinlaista versiota niistä on kuitenkin hyödynnetty jo neoliittisellä kaudella Britanniassa (British Museum 1986). Nykyisin pitkospuita hyödynnetään esimerkiksi Pohjoismaissa monilla kosteilla alueilla, kuten järvien rantakosteikoilla ja soilla, liikkumista helpottavana kävelyväylänä. (Metsähallitus, pitkospuiden ohjepiirros.)

Väylä muodostuu yhdestä tai useammasta vierekkäin asetetusta lankusta tai halkaistusta puusta (Kuva 8). Puut on asetettu kulkusuuntaan nähden pitkittäin toisin kuin puusilloissa, joissa puut ovat usein poikittain. On olemassa myös leveämpiä, esteettömään liikkumiseen soveltuvia pitkospuureittejä (Metsähallitus 2008).

Pitkospuiden kiinnittämisessä ei yleensä käytetä nauvoja vaan puut kiinnitetään kummastakin päästä puutapeilla poikittaisiin aluspuihin. Yleisimmin pitkospuut ovat yli seitsemäntuumaista tup-

peensahattua mäntylankkua, mutta jonkin verran materiaalina käytetään myös siperianlehtikuusta. (Metsähallitus, pitkospuiden ohjepiirros.) Suomessa pitkospuuta on etenkin retkeily- ja suojelualueilla, luontopoluilla sekä lintujärvien lintutorneille johtavilla kosteilla reiteillä. Pitkospuiden käyttötarkoituksiin kuuluu kulkemisen helpottamisen lisäksi esimerkiksi maaston kulumisen estäminen. Polut pitkostamalla voidaan maaperän kulumista estää erityisesti kosteilla tai kuivilla maastotyyppialueilla (Koi-vuniemi 2006, 47).

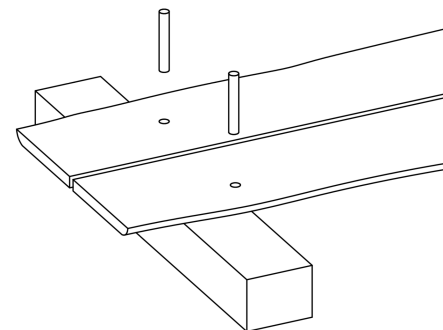
Suomessa pitkospuupolkujen huollosta ja hallinnoinnista vastaa pääosin Metsähallituksen luontopalvelut. Näitä pitkospuuta on erilaisilla suojelualueilla yhteensä viisisataa kilometriä. (Rajala 2011.)



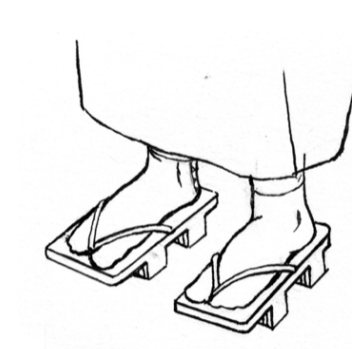
Kuva 8. Hyytiälän 37. kurssin opiskelijat rakentavat pitkospuuta. (Strömmer, Einar, k. 1945.)

Huomattakoon, että rakenteellisesti pitkospuut muistuttavat vahvasti myös perinteisiä japanilaisia Geta-kenkiä, jotka lukeutuvat japanilaisen kansanperinteen tunnistettavimpiin tuotteisiin (Kuva 9 ja 10). Kyse tuskin on kuitenkaan tietoisesta jäljittelystä, vaan loogisesta rakenteellisesta kehityksestä, joka on tapahtunut eri kulttuureissa ilman

suoraa vuorovaikutusta. Kuten pitkospuut, Geta-kengät koostuvat perinteisesti pitkittäisestä palasta massiivipuuta sekä kahdesta poikittaisesta puisesta 'hampaasta' jotka toimivat korokkeina, tarkoituksenaan nostaa käyttäjä kosteiden tai likaisten olosuhteiden yläpuolelle. (Dayman 2018.)



Kuva 9. Pitkospuut.



Kuva 10. Geta-kengät. (Wikimedia Foundation)

Kimpiastiat

Kimpiastiat olivat 1600–1800-luvulla yksi suurimmista suomalaisen kansan käytösesineryhmistä ja niiden valmistus tapahtui monien muiden ajan puutöiden tapaan miesten puhdetöinä (Kuva 11). Kimpiastioiden kysyntä oli niin suurta, että käsityötaidot kehittyivät ja kimpiaatioista tuli yksi Vakka-Suomen käsityöteollisuuden tärkeimmistä vientituotteista Saksaan ja Tanskaan. Uusikaupunki perustettiin vuonna 1917 pääasiallisesti huolehtimaan kimpiastioiden viennistä. (Vuorela 1977, 438–440.)

Vaikka viennin tärkeintä kimpiaatiatyyppeä edustivatkin säilöntään tarkoitettut astiat kuten tynnyrit, vaihtelivat astioiden muodot ja käyttötilanteet laajasti. Ne olivat tärkeä osa miltei kaikkia kotitalouden osa-alueita (mm. kirnu, kiulu, tuoppi, sanko, kannu, leili).

Kimpiastian syntymälle on esitetty useampaa eri kehityslinjaa, sillä valmistamisen alulle ei pystytä määrittämään tarkkaa ajankohtaa. Yleisimmin kimpiaastian katsotaan kuitenkin kehittyneen umpikehäisestä astiasta, joka kuivuesaan halkesi ja sitten paikattiin tasaleveällä puukappaleella sekä kiinnitettiin tiukaksi vanteella. (Salo 1956, 44; Sirelius 1919, 29.)

Kimpiastiaa varten suosittiin materiaalivalinnassa suorarunkoista puuta, usein kuusta, sillä sitä käyttäen pystyttiin sääntämään mäntymetsiä. Kuusi oli myös suoraa ja tiheäsyistä eikä siitä irronnut makua kimpiaatioissa säilytettäviin ruoka-aineisiin. Parhaana kimpiaastioiden raaka-aineena pidettiin lujaksi tiedettyä katajaa. Sitä pystyttiin kuitenkin käyttämään vain pienemmissä astioissa, sillä siitä saatujen kimpkien pituudet eivät riittäneet isompiin astioihin. (Salo 1956, 38; Vuorela 1977, 452.)



Kuva 11. Metallivanteen kiinnittäminen niiteillä kehäksi. (Vilkuna & Mäkinen 1976, 286.)

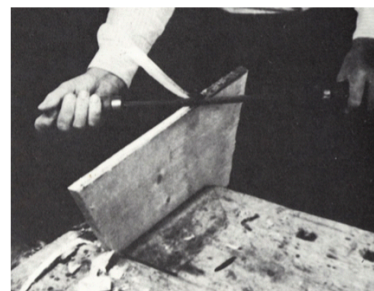
Kimpiastian valmistuksen ensimmäisessä vaiheessa puun runko halkaistiin kahdella syiden suunnan mukaisesti keväällä ja annettiin sitten kuivua talveen asti. Ennen kuin kimpilautojen valmistus saattoi alkaa, kuivattiin ne vielä saunassa tai tuvan puolella. Tämän jälkeen kuivista rungon puolikkaista lohkaistiin kiilan avulla kimpilaudat hieman kuperiksi. Tasaiseksi jääneet kimmot muotoiltiin vielä kirveellä koveriksi ja halkaisupinta höylättiin sisäpinnalta sileäksi. Myös ulkopinnasta siliteltiin halkaisun jäljet pantveitsellä pois. Saumakohtat höylätettiin ja pohjien uurteet koverrettiin uuresahalla (Kuva 12). (Vuorela 1977, 453.)

Kimpilautojen valmistuttua sahattiin pohja, joka ensin piirrettiin harpin avulla symmetriseksi ympyräksi tai soikioksi, joka takasi sen, että vanne kiristi jokaisen kimmien tasaisesti pohjan ympärille. Pohjan valmistuttua kimpilautoihin veistettiin puukolla tasapohjainen uurre, johon pohjalauta tulisi asettumaan. (Salo 1956, 39.)

Kimpiastian kokoaminen aloitettiin pohjalaudasta, jonka ympärille kimpilaudat

asetettiin uurteistaan yksi kerrallaan, hyödyntäen salankoja, eli liitoksia kimpvien sivuissa (Kuva 14). Toisen kimmien sivussa oli puinen tappi ja siihen yhdistyvässä kimmessä vastaava reikä (Kuva 15). Tätä toistaen kimmot asetettiin toinen toistaan vasten pohjalaudan ympärille. Lopuksi viimeinen kimpi asetettiin paikalle hieman viereisiä kimppejä raottamalla. Kun astian ulkomuoto oli valmis, se viimeisteltiin ulkoapäin kirveellä veistäen ja siistittiin vielä höylällä tasaiseksi. (Salo 1956, 38–41)

Kaiken koossa pitämiseksi asetettiin kimpiastian ympärille vielä tuoreista kuusenoksista valmistetut vanteet. Vanteita lämmitettiin aluksi tulesa, jotta ne notkistuisivat ja kiskottiin sitten paikalleen. Vanteet kuorittiin vasta niiden ollessa astian päällä ja kuivuessaan ne kiristyivät pitämään astian lujasti kasassa. Vanteiden lukumäärä vaihteli suuresti astioiden kokoon nähden. Viimeistelytyönä astian reunat sahattiin, silitettiin tasaiseksi, terävät särmät pyöristettiin ja kimpvien sisäsärmä vuolttiin ohueksi kouruteräisellä höylällä. (Salo 1956, 36–42)



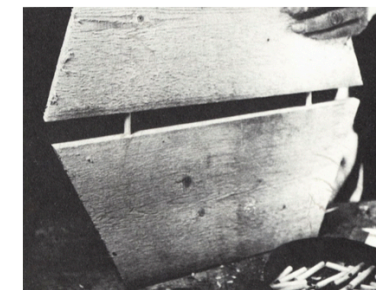
Kuva 12. Kimmen sivujen viimeistely (Vilkuna & Mäkinen 1976, 284).



Kuva 13. Uurteen veistoa uurrinpuukolla. (Vilkuna & Mäkinen 1976, 285).



Kuva 14. Pohjan sovittaminen uurteeseen (Vilkuna & Mäkinen 1976, 285).



Kuva 15. Salankojen sovitusta. (Vilkuna & Mäkinen 1976, 284).

Tuohikas

Tuohi on ollut pohjoismaissa tärkeä materiaali jo kivikaudelta saakka. Varhaisimmat tuohen käyttöä koskevat arkeologiset löydökset on tehty Ruotsissa ja Tanskassa, joissa tuohta käytettiin vainajien hautakääreissä. Tuohi oli varsinkin omavaraistalouden aikana arvokas materiaali ja se toimi monien arjen esineiden ja kotien rakentamisen raaka-aineena. (Ljungberg ym. 1997, 6.)

Monipuolisuutensa vuoksi tuohta voitiin käyttää arjessa laajasti. Tuohiesineitä oli moninaisia tarpeita varten, niin kertakäyttöisiä kuin pitkäikäisiäkin. Näistä mainittakoon monenlaisen säilöntään käytetty tuokkonen, eli matalareunainen astia, sekä virsut, eli tuohesta punotut kengät, joita esiintyi niin varrellisina kuin varrettomina. Tuohi näkyi kuitenkin myös laukuissa, kodin astioissa, kalastusvälineissä sekä talojen katoissa, joissa sitä käytettiin vesieristeenä. Lisäksi tuohta on käytetty kirjoituspaperina ja

siitä on uutettu öljyä useisiin eri käyttötarkoituksiin. (Vuorela 1977, 444–446.)

Paras aika tuohen keräämiselle sijoittui kesäkuun ja heinäkuun väliselle ajalle, jolloin mahla-aika oli lopuillaan. Tuoloin tuohi irtosi helposti puuaineksen päälle kasvaneesta uusimmasta kaarnasta. Toinen hyvä aika tuohen keräämiseen oli syksyllä, mutta tätä tuohta pidettiin laajalti hauraampana ja heikompana materiaalina. (Ljungberg ym. 1997, 8.)

Tuohi irrotettiin koivusta tehden terävällä puukolla tarvittavan pituinen pystysuuntainen viilto puun runkoon ja tuon viillon päihin vaakasuoraiset viillot. Sen jälkeen tuohi kiskottiin irti spiraalimaisesti koivua kiertäen, joko levynä tai kapeampana tuohinauhana, jota nimitettiin myös siisnaksi. Tärkeimmät työvälineet tuohen irrotuksessa olivat puukko sekä nyljin eli luta, joka valmistetaan kovasta kuusenoksasta veistäen. Luta voidaan valmistaa myös luusta tai raudasta. (Vuorela 1977, 444–446.)



Kuva 16. Juho Vorne tuohivirsua tekemässä. (Sirelius, U. T. k. 1912.)

Keräämisen jälkeen tuohen reunat leikattiin suoriksi ja pinta puhdistettiin veistä käyttäen. Tuohilevyt, joita käytettiin muun muassa tuokkosten sekä mal-ka- eli tuohikattojen valmistuksessa ki-ristettiin säilytystä varten tiiviiksi pak-kaukseksi, jotta tuohi ei käpristyisi käyt-tökelvottomaksi. Tuohisiisnat, joita käytettiin punomalla valmistetuissa tuot-teissa, käärittiin säilytystä varten kerälle, jonka kumpaankin päähän jätettiin aukko. (Sirelius 1919, 43–44)

Tuokkonen kuului astiatyypeistä lyhyti-käisimpiin ja sen valmistuskin tapahtui lyhyessä ajassa. Tuokkonen tehtiin tait-telemalla suorakulmion muotoisen tuo-hilevyn sivut tiukasti ylöspäin astian reunoiksi ja lukitsemalla taitokset pai-kalleen kummastakin päästä teräväksi vuolluilla puikoilla. (Vuorela 1977, 445.)

Tuohisiisnoista punotut tuotteet olivat usein pitkäikäisempiä ja siksi punomis-tekniikka olikin monissa esineissä käytetty valmistustapa (Kuva 16). Tuohikon-tit, puukontupet, virsut, korit, rasiat ja kopat valmistuivat kaikki tuohesta pu-noen (Kuva 17, 18, 19 ja 20).

Punonnan jättämät raot ja välit olivat myös erittäin hyödyllinen ominaisuus arjen tuotteissa, sillä kastuessaan ne myös kuivuivat nopeasti. (Vuorela 1977, 446.)

Perinteisesti tuohen keräämiseen ja siitä valmistettavien tuotteiden tekemiseen tarvittava tieto siirtyi vanhemmalta pai-menelta nuoremmalle, mutta nykyään modernit materiaalit ovat syrjäyttäneet tuohen käytön, joka on jäänyt pääasiassa harrastelijoiden harjoittamaksi. (Sirelius 1919, 43–45.)



Kuva 17. Tuohesta tehty tuokkonen, viskain. (Kansallismuseo)



Kuva 18. Pärekori, suoraristiseksi punottu. Pohja on nelikulmainen. (Kansallismuseo)



Kuva 19. Tuohivirsut, "konttivirsut" eli tanokkaat, tuohesta punotut. (Kansallismuseo)



Kuva 20. Tuohikontti. Kielinuora on pellavaa, nahkalenkkiin kiinnitettävä. Viilekelas-tat (4 kpl) ovat mäntypuuta, viilekelenkit nahkaiset ja viilekkeet pellavaa. (Kansallismuseo)

5

SUUNNITTELU- PROSESSI

5.1 Suunnittelun tavoitteet

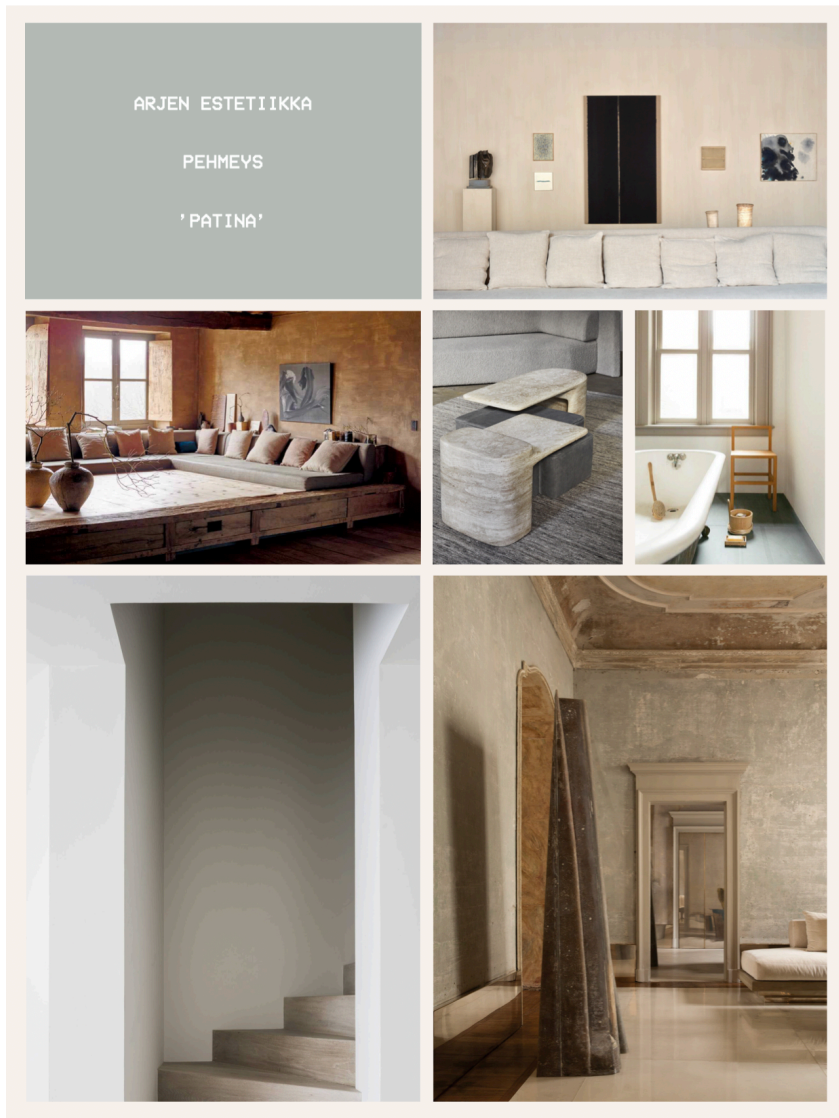
Suunnittelua määrittävät tavoitteet hahmotuivat osallistuvan havainnoinnin myötä. Float Kallion toimitilassa tapahtuneen toiminnan havainnoinnin ja tarjoilualustaa käyttävän työntekijän haastattelun tuloksena suunnittelulle muodostui kaksi selkeää tavoitetta.

Ensimmäinen tavoite koski tarjottimen toiminnallisuutta. Tärkeää oli ergonomisesti vaivaton tarjoilualustan nostaminen tasolta, kantaminen tasapainoisesti sekä laskeminen matalalle tasolle. Tarjoilualustan täytyi siis olla mittasuhteiltaan tarkkaan harkittu, jotta siinä kannettavien astioiden painopiste ei olisi liian laaja ja altis horjumiselle yhdellä kädellä kannettaessa.

Toiseksi tavoitteeksi muodostui kestävyys: tarjoilualustan täytyi kestää päivittäistä toistuvaa kulutusta ja sen puhtaana pitäminen ja kunnostettavuus oli tehtävä mahdollisimman yksinkertaiseksi. Edellinen toimeksiantajan käytössä ollut

tarjoilualusta oli valmistettu liimalevystä ja sen liitoskohdat olivatkin kosteuden ja käytön myötä auenneet. Tästä syystä tulevan tarjoilualustan puinen rakenne määrittyi valmistettavaksi massiivilankusta ilman ylimääräisiä liimakohtia.

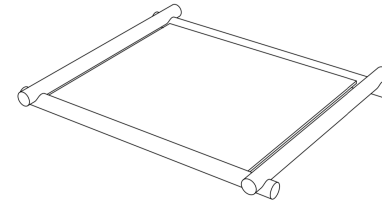
Ennen siirtymistä tutkimustulosten hyödyntämiseen ja ideointiin oli tärkeää luoda moodboard tuotteen tavoitteellisen tunnelman hahmottamiseksi (Kuvakollaasi 1). Moodboardissa pyrittiin kuvaamaan tilojen tunnelmaa kuvin ja avainsanojin ja yhdistämään nämä tarjoilualustan tavoitteisiin. Arjen estetiikkaa voi kutsua myös esteettiseksi kestävyudeksi. Tällä pyritään vähentämään yksin silmäkoreiden tuotteiden määrää ja kunnioittamaan vaatimattomia muotoja, jotka ovat käytännöllisyydessään kauniita ja kestävät trendien muutokset. Moodboardin kuvissa esiin nousi luonnollinen värimaailma sekä visuaalisesti ilmaistuna tavoiteltu moniaistillisuus: valo ilmiönä, pinnan haptisuus sekä luonnon materiaalin käytössä kehittyvä patina.



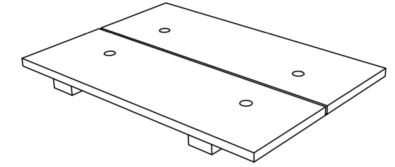
Kuvakollaasi 1. Moodboard.

5.2 Ideointi

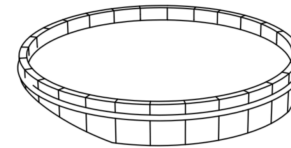
Suunnitteluprosessin kannalta oli tärkeää heti aluksi ideoida tuotetta tutkimusosiossa esiintyneiden rakenteiden pohjalta, pitäen mielessä myös suunniteltavan tarjoilualustan käyttötavat ja tavoitteet. Viereisellä sivulla esiteltynä ovat perinteisiä puisia rakenteita hyödyntävät variaatiot tarjoilualustasta. Ensimmäisessä tarjoilualustassa on hyödynnetty salvosrakennetta, toisessa pitkosrakennetta, kolmannessa kimpiteknikkaa ja neljännessä tuohipunosta (Kuva 21-24). Ideoinnissa haasteena oli pitäytyä perinteisten rakenteiden yksinkertaisessa muotokielenässä, eikä tehdä heti varhaisessa vaiheessa pinnallisia muutoksia, jotka voisivat helpottaa tarjoilualustan käyttöä. Tavoitteena oli löytää aidosti hyödyllisin perinteinen rakenne uuden tarjoilualustan suunnitteluun. Kaikki alustavat ideat luotiin tutkimusosiossa käsiteltyjen rakenteiden pohjalta ja ne pyrittiin saamaan mahdollisimman paljon alkuperäisiä menetelmiä vastaaviksi.



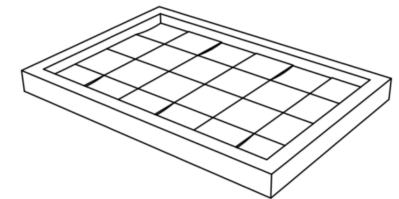
Kuva 21. Salvosrakenne



Kuva 22. Pitkosrakenne



Kuva 23. Kimpiteknikka



Kuva 22. Tuohipunos

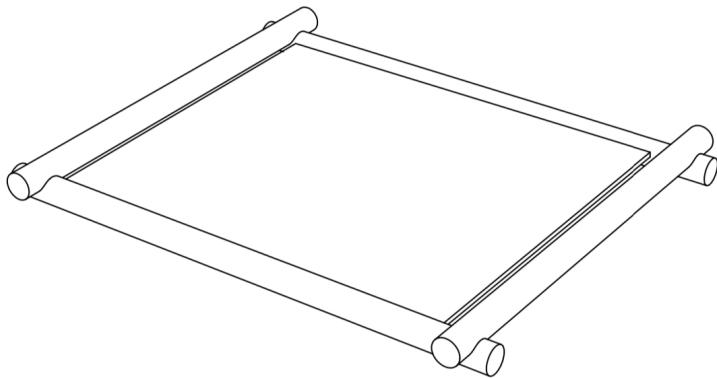
Ideoiden arviointi

Suunnitteluprosessin seuraavassa osiossa arvioitiin tuotettujen ideoiden toimivuus asetettuihin tavoitteisiin nähden. Arviointiperusteiksi muodostuivat tavoitteiden myötä kestävyys, toiminnallisuus, uutuusarvo sekä tuotettavuus.

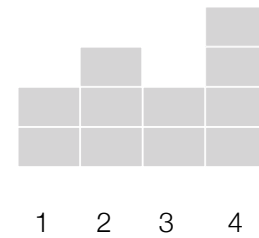
Arvioinnin tueksi luotiin asteikko 1–5 (1 = heikko ja 5 = erinomainen) havainnollistamaan eri ideoiden vahvuuksia ja heikkouksia. Arvioinnin luonne oli spekuloiiva, sillä tuotteiden valmistus toiminnallisuuden ja kestävyuden testaamiseksi ei ollut mahdollista. Arviointi perustui täten tekijän keräämään tietoon ja ymmärrykseen puisista rakenteista.

Salvosrakennetta (Kuva 21) kulmaliitoksissa hyödyntävä tarjoilualusta ei kestävyytensä puolesta ole hyvä, sillä sen reunat ovat alttiita halkeamisille. Toiminnallisuudeltaan tämä rakenne on kuitenkin melko hyvä, sillä sen korotetut reunat mahdollistavat vaivattoman nostamisen ja laskemisen.

Uutuusarvo salvosrakenteella ei ole hyvä, sillä salvospohjaisia kulmaliitosratkaisuja on markkinoilla useita ja niitä on hyödynnetty muissakin tarjoilualustoissa. Salvostyyppisen kulmaliitoksen tuotettavuus on kuitenkin erittäin hyvä sen yksinkertaisuuden ansiosta.



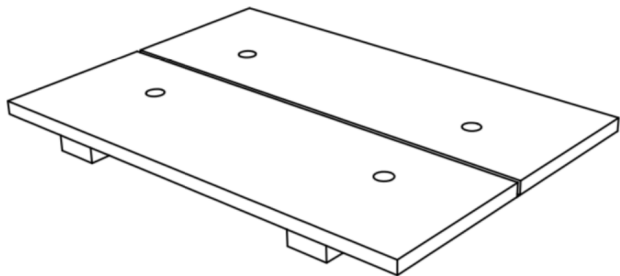
Kuva 21. Salvosrakenne



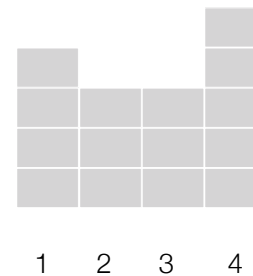
1. Kestävyys 2. Toiminnallisuus 3. Uutuusarvo 4. Tuotettavuus

Pitkosrakenne (Kuva 22) osoittautui monelta osa-alueelta erittäin toimivaksi tarjoilualustan tehtävissä. Tämä yksinkertainen rakenne on kirjaimellisesti luotu kestämään kovaa kulutusta ilman ylimääräisiä riskialttiita liitoksia. Toiminnallisuudeltaan alusta on myös hyvä, sillä poikittaiset aluspuut kohottavat tason reunan pöydän pintaa korkeammalle, mahdollistaen sen helpon nostamisen ja laskemisen.

Toisaalta heikkous toiminnallisuudessa on turvaa antavien reunojen puuttuminen. Uutuusarvo pitkosrakenteessa on kuitenkin korkealla, sillä vastaavaa rakennetta ei ole laajalti, saatikka tarpeeksi, hyödynnetty. Pitkospuiden tuottaminen on hyvin yksinkertaista, sillä niitä on rakennettu ympäri Suomea kilometreittäin ja myös tarjoilualustassa tämä rakenne on hyvin helposti toistettavissa vähäisellä vaivalla.

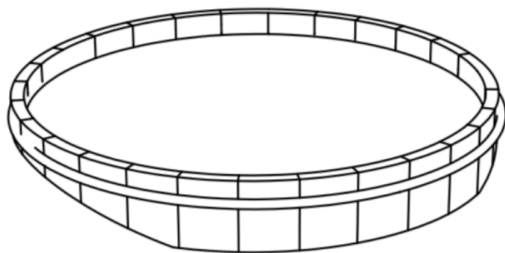


Kuva 22. Pitkosrakenne



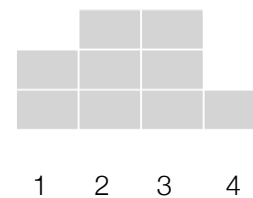
1. Kestävyys
2. Toiminnallisuus
3. Uutuusarvo
4. Tuotettavuus

Kimpiteknikka (Kuva 23) ei tarjoilualustassa ole kovinkaan kestävä, sillä sen useat liitoskohdat alkavat väijäämättä käytössä ravistumaan auki ja vaativat paikkaamista. Toiminnallisuuden puolesta alustan korkeat ja helposti saavutettavat reunat tuovat turvaa kuljetettavilla esineille, mutta sen nosto- ja laskumahdollisuudet ovat kuitenkin rajatut.



Kuva 23. Kimpiteknikka

Uutuusarvoa kimpiteknikalla kuitenkin on, sillä sen hyödyntäminen tarjoilualustoissa ei ole nykypäivänä tuttu näky, mutta tuotettavuuden hankaluus tarjoaakin tähän selkeän syyn. Useat kimmet ja käsityön määrä tekevät kimpiteknikasta vaivalloisen ja epäkäytännöllisen erityisesti pienten esineiden valmistuksessa.

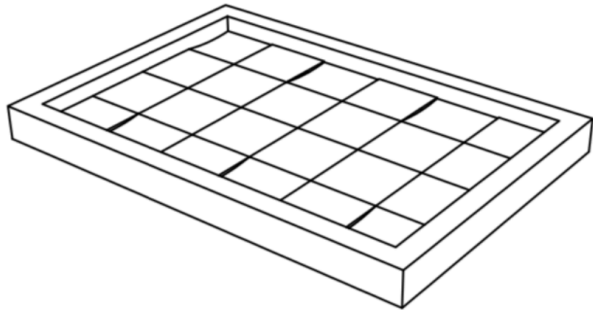


1. Kestävyys
2. Toiminnallisuus
3. Uutuusarvo
4. Tuotettavuus

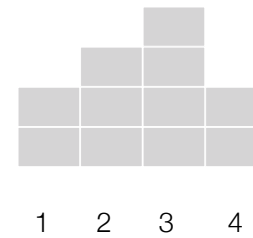
Tuohipunoksen (Kuva 24) hyödyntäminen tarjoilualustan tasossa on kiinnostava idea, mutta käytössä ei kovinkaan kestävä. Tuohipunos kuluu, eikä sen hiominen ole järkevää. Tästä syystä tarjoilualustassa olisi luontevampaa käyttää nykypäivänä paksua viilua, jonka vaihtaminen ja hoitaminen on huomattavasti helpompaa. Toiminnallisuudeltaan tuohipunos on kuitenkin kätevä, sillä pestessä vesi valuu punoksen väleistä

pois ja täten alusta myös kuivuu suhteellisen nopeasti.

Tuohipunoksen uutuusarvo on hyvä, sillä sitä ei usein näe käytettävien tarjoilualustoissa tai muillakaan pinnoilla. Vahva tuohi- tai viilupunos on kiinnostava elementti, jonka hyödyntämiseen olisi syytä perehtyä. Tuotettavuus punoksella on kuitenkin suhteellisen huono, sillä käsityön määrä on korkea ja prosessi aikaavievä.



Kuva 22. Tuohipunos



1. Kestävyys
2. Toiminnallisuus
3. Uutuusarvo
4. Tuotettavuus

| Rakenteet | Kestävyys | Toiminnallisuus | Uutuusarvo | Tuotettavuus | Tulokset |
|-----------|-----------|-----------------|------------|--------------|----------|
| Salvos | 4 | 2 | 1 | 4 | 11 |
| Pitkos | 4 | 3 | 3 | 5 | 15 |
| Kimpi | 2 | 3 | 3 | 1 | 9 |
| Punos | 2 | 3 | 4 | 2 | 11 |

Kuvio 3. Arviointitulokset

Tulosten pohjalta (Kuvio 3) suunnittelun jatkokehitykseen valikoitui pitkospuiden yksinkertainen ja helposti tuotettava rakenne. Pitkospuiden rakenne mahdollisti myös hyvän aloituskohdan erilaisille kehitysprosessin kokeiluille ja rakenteen uutuusarvon ansioista jatkokehityksen päätöksentekoon ei ollut vaikuttamassa tiedostamattomia vaikutteita tai vertailukohtia. Pitkospuiden rakenteelliset ominaisuudet vastasivat hyvin asetettuja tavoitteita myös tuotettavuudensa puolesta, soveltuessaan hyvin teollisen tuotannon menetelmiin.

”Design should sing more to the hum of four blades turning at 4000 r.p.m., or to the soft rustle of long curled shavings from a keen edge, and less to the scratch of a pencil over a drafting board.”

- George Nakashima

5.3 Prototypointi

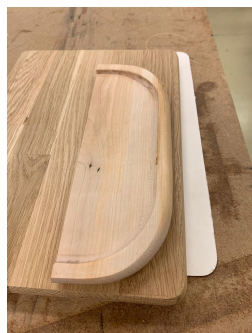
Prototypoinnin alkuvaiheessa pyrittiin tietoisesti vähentämään ylimääräistä kynä ja paperi -tyyppistä suunnittelua ja sen sijaan siirryttiin mahdollisimman suoraan fyysiseen mallityöskentelyyn. Opinnäytetyön tutkimusosan ollessa painottunut juuri perinteisiin kädentaitoihin, on luontevaa seurata suunnittelussakin samanlaisia perinteitä. Tätä ajattelua toistaa Tapio Wirkkalan lainaus Juhani Pallasmaan kirjassa Ajatteleva käsi: ”Piirustus tai luonnos on idea, jonka pohjalta aloitan työskentelyn. Luonnoksia syntyy kymmeniä – joskus satoja. Valitsen näistä joitain, joissa saattaisi olla ainesta kehittelyyn. Minusta on tärkeätä nähdä esine konkreettisena ennen sen lähettämistä valmistajalle.

Mallin tekeminen kuuluukin läheisenä osana työskentelyyni. Valmistan sen jostain kiinteästä materiaalista. En tee ainoastaan yhtä mallia vaan muutamia, joita voin vertailla ja joiden pohjalta pysytyn jatkamaan työskentelyä. Idea selkiintyy itsellekin paremmin ja virheet ilmenevät helpommin.” (Pallasmaa 2017, 39.)

Ensimmäisen prototyypin materiaalina toimi vaahtera, joka lujuutensa puolesta toimi hyvin (Kuva 25). Pitkospuille ominaisen täysin työstämättömän tuppeen-sahatun lankun suorakaiteinen muoto oli otollinen pohja kestävämmän, mutta jalostuneemman muodon etsinnälle.

Luonnollinen aloitus oli pyöristää reunat pehmeämpään, nykyaikaisempaan muotoon (Kuva 26). Tämä antoi tuotteelle miellyttävän sivuprofiilin, joka osoittautui myös toimivaksi tarjottimen kulmien kolhiutumisen estämisessä. Tarjoilualustan käyttökävyyden kannalta osoittautui myös hyödylliseksi jyrsiä tasoon pieni syvennys, jolloin tarjoilualustalle saatiin reunat (Kuva 26). Perinteisissä rakenteissa paljon käytetty mänty ei tarjottimeen sopinut, sillä männyn rakenne ei kestänyt vaativampaa työstämistä (Kuva 27).

Mallityöskentelyssä tehtyjen havaintojen myötä tarjoilualustan materiaaliksi valikoitui lopulta kovuuden ja kauniin lämpimän värin vuoksi tammi. Koivu ja saarni olivat myös mahdollisia vaihtoehtoja kestävyytensä puolesta, mutta tammen sävyn arvokkuus ja verraton iän myötä kehittyvä patina tekivät siitä selkeimmän valinnan tarjoilualustan materiaaliksi.



Kuva 25. Vaahterasta tehty ensimmäinen malli



Kuva 26. Kulman pyöristys ja syvennys



Kuva 27. Männystä tehty toinen malli



Kuva 28. Tarjoilualusta osissa



Kuva 29. Tarjoilualusta puoliksi kasattuna



Kuva 30. Tarjoilualusta kasattuna

Seuraavassa vaiheessa huomio siirtyi tarjoilualustan tasosta sen liitoksiin. Rakenteen vahvistamiseksi poikittaiset aluspuut muutettiin jäykistelistoiksi, jotka kiinnittyvät osittain näkymättömällä pyrstöliitoksella tarjoilualustan tasoon (Kuva 28–30.) Tämä mahdollistaa myös rakenteen hallitun elämisen kosteusvaihteluissa, estäen tarjoilualustan käyristymisen. (Häikiö ym. 2017, 188.) Tämän muutoksen myötä tasoa jakava rako sai myös funktion elämISRakona, joka mahdollistaa tason rauhallisen elämisen. Liimalevytammesta valmistettu mallikappale oli jo selkeä askel kohti lopullista tuotetta (Kuva 28–30).

Tässä versiossa perinteiset pitkospuut korottava poikittainen rakenne on kehitetty tarjoilualustan puuta rauhoittavaksi jäykistelistaksi. Jäykistelistat on myös lyhennetty piiloon tason alle, mikä luo tarjottimeen keluvan efektin. Jäykistelistan kiinnityksessä tarjoilualustan tasoon on hyödynnetty myös perinteistä pyrstöliitosta, joka kiinnittää rakenteen tukevaksi hyvin vähäisellä liiman käytöllä. Tämä liitos on vielä turvattu paikalleen pienellä puisella naulalla, samoin kuin pitkospuissa käytettiin puista vaarnaa. Puinen naula asettui luonnollisesti tarjoilualustan alapuolelle jättäen yläpinnan tasaiseksi ilman erillisiä liitoskohtia.

6

LOPULLINEN TUOTE

Lopullisessa tuotteessa materiaaliksi valikoitui tamminen lankku, joka vahvisti rakennetta entisestään ja poisti liimapuulevyn luoman liitoskohtien halkeamisriskin. Tammi on kaunis lämpimän sävyinen materiaali, jonka syykuviot ovat leveät ja rauhalliset. Ominaisuuksiltaan tammi on kova ja sitkeä puu, joka tekee siitä myös hyvin työstettävän. Tuotteen mittasuhteet muutettiin mahdollistamaan vakiomittaisen lankun tehokas hyödyntäminen tarjoilualustan valmistuksessa. Lopullisen tuotteen pyöristykset, osien paksuudet sekä jyrsitty syvennyksen tarkentuivat kaikki kokeilujen myötä. Tarjoilualustan poikkipuut päädyttiin myös kehittämään jäykistelistoiksi, jotka kiinnittyivät tasoon perinteisellä pyrstöliitoksella. Tämä vahvisti rakennetta entisestään ja muutti pitkospuille ominaisen lankkujen välisen raon puuta rauhoittavaksi elämisraoksi.

Jyrsityn syvennyksen jyrkkyys osoittautui tarjoilualustan kannalta yllättävän tärkeäksi piirteeksi, sillä sen funktio käden tarttumakohtana sekä visuaalisen sulavuuden luojana vaativat suunnittelun kannalta hyvin yksityiskohtaista mittaamista. Syvempi ja jyrkempi reuna antoi enemmän tukevuut-

ta, mutta teki tason piirteistä karummat. Liian matala ja loiva reuna taas pehmensi yleisen ilmeen yhteneväiseksi, mutta vähensi otteen tukevuutta. Tämä ratkesi lopulta millimetrien suuruisilla muutoksilla ja lopullisella testillä. Saavutettu tason laakeus on tärkeä ja kiinnostava piirre muuten selkeälinjaisessa tuotteessa.

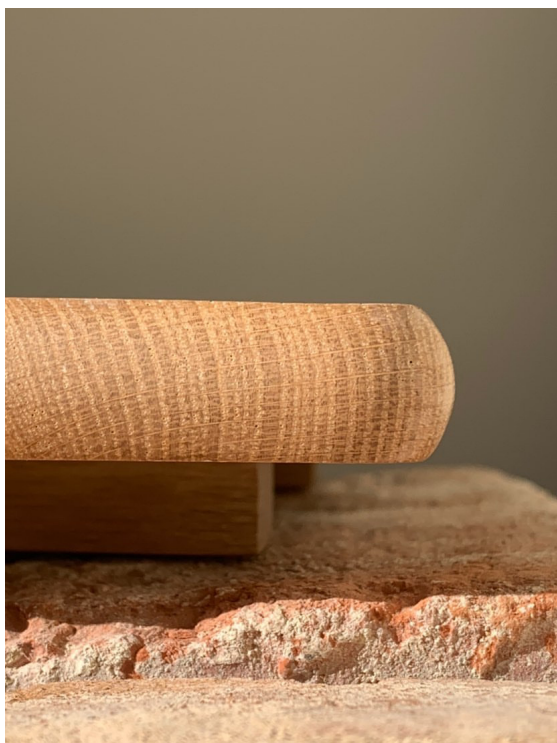
Valmiissa tarjoilualustassa tulevat esille niin alkuperäinen perinteinen rakenne kuin myös päivitetty pehmeä muotokieli. Muotokieli luo myös mielenkiintoisen visuaalisen kokemuksen, sillä se tarjoaa pehmeillä linjoillaan ja tasoa jakavalla elämisraolla valolle moniulotteisen rakenteen, jolla leikitellä. Tarjoilualustan kantaminen on tehty helpoksi kauttaaltaan korotetulla tasolla, jonka yksinkertaisuus viestii heti käyttäjälle tuotteen käyttötapa. Lopullisessa tuotteessa pitkospuiden rakenne on kehittynyt kestäväksi arjen käyttöesineeksi, jonka kaikki osat ovat tasapainossa toisiinsa nähden. Rakenne on siis kehittynyt muodoltaan, mutta kuitenkin säilyttänyt alkuperäisen kestäväyytensä.



Kuva 31. Tarjoilualusta, tunnelmakuva



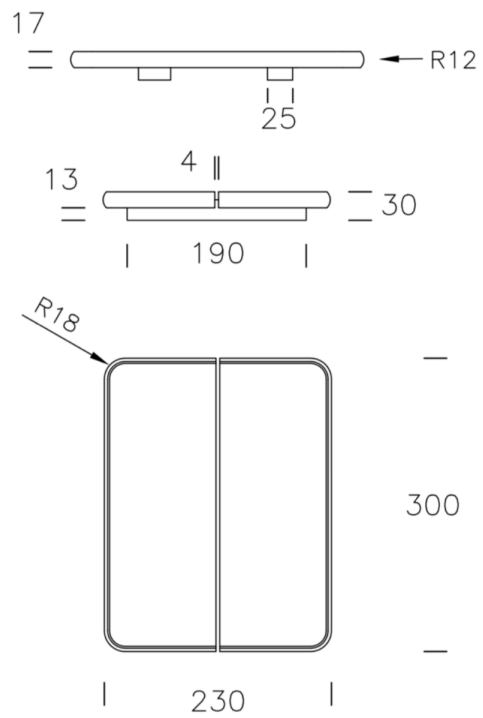
Kuva 32. Tarjoilualusta, puunaula



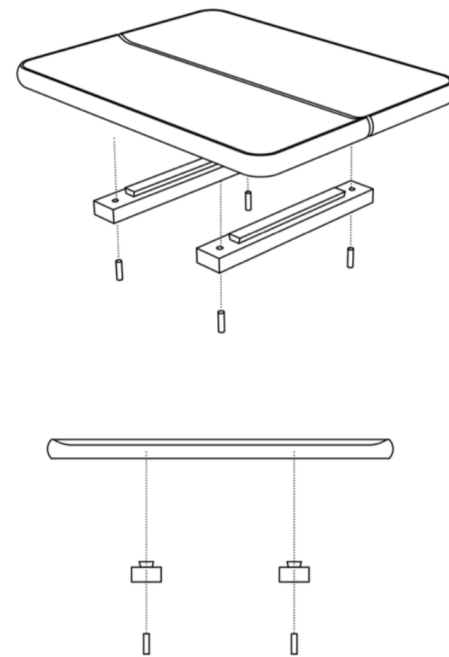
Kuva 33. Tarjoilualustan reunaprofili



Kuva 34. Tarjoilualusta, detaljikuva



Kuva 35. Tarjoilualusta, mittapiirroksset 1



Kuva 36. Tarjoilualusta, mittapiirroksset 2

7

YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella pitkäikäinen tarjoilualusta toimeksiantajan tiloihin. Tavoitteena oli ottaa huomioon asiakaspalvelutoiminnan vaatimukset ja suunnitella tarjoilualusta mahdollisimman kestäväksi. Suunnittelun tavoitteena oli keskittyä tarjoilualustan materiaalisuuteen ja sen herättämiin aistikokemuksiin, jotka saavutettiin huolellisella materiaalivalinnalla sekä pehmeällä muotokielellä. Tavoitteena oli myös selvittää, kuinka perinteisiä puisia rakenteita voisi hyödyntää uuden tarjoilualustan suunnittelussa. Kaikki asetetut tavoitteet saavutettiin ja lopullinen tuote oli myös toimeksiantaja mieleen.

Tutkimuksellisesti opinnäytetyö jakautuu tutkimus- ja suunnitteluosioon. Tutkimusmenetelminä dokumentti- ja artefaktianalyysi olivat tärkeitä, sillä perinteisen puisten rakenteiden ymmärrys oli vahvasti kirjallisen tiedonhankinnan prosessi. Tietoa löytyi osittain erittäin paljon, mutta esimerkiksi pitkospuiden suhteen ei historia ollut kovinkaan taltioitu. Tutkimustieto osoittautui myös suunnittelussa tärkeäksi tekijäksi, sillä se auttoi ymmärtämään rakenteiden vahvuuksia ja heikkouksia paremmin. Suunnittelulle asetettu materiaalisuuden tavoite saavutettiin, sillä pehmeät linjat ja puun oma kosketusmiellyttävyys toivat halutun lisäyksen tarjoilualustaan. Suunnittelussa otettiin myös huomioon tarjoilualustan er-

gonomia ja kestävyys mittasuhteissa ja liitosratkaisuissa. Tutkimuksen mukaan perinteisiä rakenteita pystytään hyvin hyödyntämään uuden tarjoilualustan suunnittelussa. Perinteiset rakenteet ovat syystä kestäneet aikaa, joten niihin tutustuminen on vaivan arvoinen prosessi. Tärkeää on kuitenkin uskaltaa etsiä perinteisistä rakenteista juuri ne uutuusarvoa omaavat, jotta emme sattumalta kävelisi jo tallattuja polkuja. Tutkimuksessa huomattiin, kuinka rakenteet ovat myös helposti skaalattavissa, joten alun perin suuriakin rakenteita voidaan hyödyntää pienemmässäkin kohteissa.

Opinnäytetyön aihe oli itselleni erittäin kiinnostava ja prosessin myötä ymmärrys perinteisistä rakenteista kuin myös maamme kansankulttuurista kasvoi. Toimeksiantajan kanssa työskentely oli erittäin helppoa, sillä sain selkeän tavoitteen ja suhteellisen vapaat kädet suunnittelutyössäni. Henkilöstö oli minulle jo entuudestaan tuttua, joten tarjoilualustaan liittyvän toiminnan ja käytäntöjen havainnointi tapahtui Float Kallion tiloissa helposti. Työ opetti minulle myös tulevaisuuden kannalta hyödyllisiä taitoja, kuten itsenäistä työskentelyä, aikatauluttamista sekä yksityiskohtien tarkkaa huomioimista.

LÄHTEET

- Anttila, P. 2000. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. (Verkkokirja) Hamina: Aka-tiimi. Viitattu 15.4.2020. <https://metodix.fi/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/#9.2.4%20Dokumenttia-nalyysi>
- British Museum. 1986. "Sweet Track exhibition highlight". Arkistoitu alkuperäisestä 29.4.2011. Viitattu 28.4.2020. https://web.archive.org/web/20110429101940/https://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_objects/pe_prb/s/section_of_the_sweet_track.aspx
- Dayman, L. 2018. All About Geta: The Quintessential Japanese Sandals. Japan Objects. Viitattu 28.4.2020. <https://japanobjects.com/features/geta>
- Float Kallio / Roba -verkkosivut. Viitattu 15.4.2020. <https://wefloat.fi/>
- Hall, L. G. & Ljunberg, G. & Ljungberg, I. 2003. Harrasteena tuohityöt. Karkkila: Kustannus-Mäkelä.
- Hutchison, M. 1984. The Book of Floating. New York: William Morrow and Company.
- Häikiö, P., Karvinen, P., Kivelä, M. & Salmela, M. 2017. Working with wood: A Nordic perspective on cabinetmaking / Näkökulma pohjoiseen puusepäntyöhön. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Koivuniemi, P. 2006. Retkeilijöiden aiheuttama maaperän ja kasvillisuuden kuluminen sekä roskaantuminen Pallas-Ounastunturin kansallispuiston taukopaikalla. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän Yliopisto. Viitattu 25.3.2020. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/7249/URN_NBN_fi_jyu-2006223.pdf?sequence=
- Kolehmainen, A. & Laine, V. A. 1979. Suomalainen talonpoikaistalo. Helsinki: Otava.
- Lilly, J. C. 1997. The Scientist: A Metaphysical Autobiography. 3. p. Berkeley, CA: Ronin Publishing.
- Metsähallitus 2008. Artikkelit: Pyörätuoli kulkee myös metsässä – kansallispuistot panostavat esteettömyyteen. Viitattu 6.4.2020. https://web.archive.org/web/20160313050454/http://deski.fi/page.php?page_id=10&tie-dote_id=7158
- Metsähallitus. Pitkospuiden ohjepiirustus. Viitattu 28.4.2020. https://www.metsa.fi/documents/10739/11431/2231_01.pdf
- Museovirasto, Opetushallitus ja Puuinfo Oy. 2000. Puukausi-näyttely. Koululaisille suunnattu sivusto Suomen rakennusperinteestä. Viitattu 10.4.2020. www.nba.fi/puukausi
- Pallasmaa, J. 2000. Puun uusi estetiikka. Teoksessa Metsä ja puu III: 3, Puun kauneus. Toim. Eero Paloheimo. Helsinki: Rakennustieto. s. 50–63.
- Pallasmaa, J. & Heininen-Blomstedt, K. (2017). Ajatteleva käsi: Arkkitehtuurin ek-sistentiaalinen ja ruumiillinen viisaus. Helsinki: ntamo.
- Rajala, P. 2011. Nykyaika jäytää pitkospuusto-jakin. Viitattu 10.3.2020 <https://web.archive.org/web/20140714204926/http://www.ilkka.fi/arki-ja-elama/nykyaika-jay-taa-pitkospuusto-jakin-1.1019344>
- Salo, U. 1956. Kimpiteknikkaa ja kimpias-tioita. Teoksessa Lounais-hämeen koti-tu- ja museoyhdistyksen vuosikirja XXV – 1956. Toim. Esko Aaltonen. Forssa: Lounais-Hämeen kotiseutu- ja museoyhdistys. s. 36–80.
- Sirelius, U. T. 1919. Suomen kansanomaista kulttuuria: Esineellisen kansatieteen tulok-sia I. Helsinki: Otava.
- Vilkuna, K. 1935. Varsinaissuomalaisten kansanomaisesta taloudesta. Väitöskirja. Porvoo.
- Vilkuna, K. & Mäkinen, E. 1976. Isien työ: Veden ja maan viljaa, arkielämän kauneutta. 3. uud. p. Helsinki: Otava.
- Vuorela, T. 1975. Suomalainen Kansankulttuuri. Porvoo: WSOY.

KUVALÄHTEET

Kuva 1. Float Roban olohuone. Viitattu 8.4.2020. <https://wefloat.fi/galleria/>

Kuva 2. Kelluntaa Float Roban valkoisessa huoneessa. Viitattu 8.4.2020. <https://wefloat.fi/galleria/>

Kuva 3. Float Kallion ehostautumistila. Viitattu 8.4.2020. <https://wefloat.fi/galleria/>

Kuva 4. Muoniolainen isäntä hirsiä salvaamassa. Pietinen, Otso. 1938. Museo -virasto - Musketti, Historian kuvakoelma, Pietisen kokoelma. Viitattu 20.3.2020. <https://www.finna.fi/Record/musketti.M012:HK19670603:35778#image>

Kuva 5. Linjapiirros koirankaulasalvoksesta.

Kuva 6. Linjapiirros sahanurkkasalvoksesta.

Kuva 7. Linjapiirros lohenpyrstösälvoksestä.

Kuva 8. Kurssin opiskelijat rakentavat pitkospuuta. Strömmer, Einar. 1945. Hyttiälän 37. Lusto - Suomen metsämuseo, Hyttiälän metsäaseman kokoelma. Viitattu 20.3.2020. <https://www.finna.fi/Record/lusto.M011-485255#image>

Kuva 9. Linjapiirros pitkospuusta.

Kuva 10. Geta-kengät. Archives of Pearson Scott Foresman, donated to the Wikimedia Foundation. Viitattu 6.4.2020. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geta_\(PSF\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geta_(PSF).png)

Kuva 11. Metallivanteen kiinnittäminen niiteillä kehäksi. Vilkuna, K; Mäkinen, E. 1976. Isien työ – Veden ja maan viljaa, arkityön kauneutta sivu 286.

Kuva 12. Kimmen sivujen viimeistely. Vilkuna, K; Mäkinen, E. 1976. Isien työ – Veden ja maan viljaa, arkityön kauneutta sivu 284.

Kuva 13. Uurteen veistoa uurrinpuukolla. Vilkuna, K; Mäkinen, E. 1976. Isien työ – Veden ja maan viljaa, arkityön kauneutta sivu 285.

Kuva 14. Pohjan sovittaminen uurteeseen. Vilkuna, K; Mäkinen, E. 1976. Isien työ – Veden ja maan viljaa, arkityön kauneutta sivu 285.

Kuva 15. Salankojen sovitusta. Vilkuna, K; Mäkinen, E. 1976. Isien työ – Veden ja maan viljaa, arkityön kauneutta sivu 284.

Kuva 16. Sirelius U. T. 1912. Juho Vorne tuohivirsua tekemässä. Museovirasto - Musketti, Kansatieteen kuvakokoelma. Viitattu 20.3.2020. <https://www.finna.fi/Record/musketti.M012:KK1069:16>

Kuva 17. Tuohesta tehty tuokkonen, viskain. Kansallismuseo, Seurasaaren ulkomuseon kokoelmat. <https://www.finna.fi/Record/musketti.M012:S636>:

Kuva 18. Pärekori, suoraristiseksi punottu. Pohja on nelikulmainen. Kansallismuseo, Seurasaaren ulkomuseon kokoelmat. Viitattu 23.3.2020. <https://www.finna.fi/Record/musketti.M012:S3400:175a>

Kuva 19. Tuohivirsut, "konttivirsut" eli tanokkaat, tuohesta punotut. Kansallismuseo, Seurasaaren ulkomuseon kokoelmat. Viitattu 23.3.2020. <https://finna.fi/Record/musketti.M012:S2952>:

Kuva 20. Tuohikontti. Kielinuora on pelavaa, nahkalenkkiin kiinnitettävä. Viilekelastat (4 kpl) ovat mäntypuuta, viilekelenkit nahkaiset ja viilekkeet pelavaa. Kansallismuseo, Seurasaaren ulkomuseon kokoelmat. Viitattu 23.3.2020.

<https://www.finna.fi/Record/musketi.M012:S199>:

Kuva 21. Linjapiirros salvosrakenteesta.

Kuva 22. Linjapiirros pitkosrakenteesta.

Kuva 23. Linjapiirros kimpiteknikaasta.

Kuva 24. Linjapiirros tuohipunoksesta.

Kuva 25. Vaahterasta tehty ensimmäinen malli.

Kuva 26. Kulman pyöristys ja syvennys.

Kuva 27. Männystä tehty toinen malli.

Kuva 28. Tarjoilualusta osissa.

Kuva 29. Tarjoilualusta puoliksi kasattuna.

Kuva 30. Tarjoilualusta kasattuna.

Kuva 31. Tarjoilualusta, tunnelmakuva

© Miska Vepsäläinen

Kuva 32. Tarjoilualusta, puunaula.

© Miska Vepsäläinen

Kuva 33. Tarjoilualustan reunaprofiili.

© Miska Vepsäläinen

Kuva 34. Tarjoilualusta, detaljikuva.

© Miska Vepsäläinen

Kuva 35. Tarjoilualusta, mittapiirotukset 1

Kuva 36. Tarjoilualusta, mittapiirotukset 2

Kuvakollaasi 1. Moodboard.

Home of Donald Judd : 5th floor, 101 Spring street, Judd foundation, New York.

Kuva: Matthew Millman, © Judd Foundation

Viitattu 20.4.2020.

<https://www.matthewmillman.com>

Formation tables by Dan Yeffet for Collection Particuliere.

Viitattu 20.4.2020.

<http://www.danyeffet.com/work/formation>

The wabi room in Vervoordt's home outside Antwerp.

Kuva: Jake Curtis

Viitattu 20.4.2020.

<http://www.jakecurtis.co.uk>

Installation view of Axel Vervoordt at BRAFA 2020.

Kuva: Jan Liégeois © Axel Vervoordt

Viitattu 20.4.2020.

<https://www.axel-vervoordt.com/antiquaire/fairs/brafa-8>

De Cotiis Residence.

Kuva: Christian Møller Andersen

Viitattu 20.4.2020.

<https://kinfolk.com/de-cotiis-residence/>

DRD Apartment by Vincent Van Duysen.

Kuva: Koen Van Damme

Viitattu 20.4.2020.

<https://vincentvandyusen.com/projects/drd>

LIITTEET

Liite 1. Moodboard

