

Opinnäytetyö  
Tuotekehitysprojekti julkitilan kalusteesta kodin oleskelukalusteeksi  
LAMK/Muotoiluinstituutti  
Kalustemuotoilun suuntautumisvaihtoehto  
Kevät 2006  
Elina Hakala

## **1. JOHDANTO**

- 1.1 tuotekehitysprojekti julkitilan kalusteesta kodin oleskelukalusteeksi
- 1.2 menetelmät

## **2. SOHVA SUOMALAISEN KODIN PERUSKALUSTEENA**

- 2.1 suomalainen kotiympäristö
  - koti ja yksityisyys
  - koti ja sen julkisivu
  - kodin kalusteiden ominaisuuksista
- 2.2 olohuoneen sohvakalusto
  - olohuoneen sohvakaluston vaiheista
  - sohva elämäntapakalusteena

## **3. JULKISEN TILAN OLOKALUSTEET**

- 3.1 julkinen rakentaminen ja julkinen tila Suomessa
- 3.2 julkinen tila käyttöympäristönä – tilan ja käyttäjän suhteesta
- 3.3 sohvakaluste julkisen tilan kalusteena

## **4. SOHVA JA KALUSTETEOLLISUUS**

- 4.1 suomalainen kalusteteollisuus ja pehmytkalusteet
- 4.2 kansainväliset kilpailijat
  - Suomen markkinoilla

## **5. KODIN KALUSTE – JULKISKALUSTE**

- 5.1 epämääräisyydestä selkeyteen:
  - tutkimuksen erittely ja päätelmät
- 5.2 rakenteelliset erot
- 5.3 mitoitus

- 5.4 huollettavuus
- 5.5 variointi
- 5.6 kestävyysvaatimukset
- 5.7 paloturvallisuus
- 5.8 käytön erot, yhtäläisyydet
- 5.9 tylierot, makukäsitykset

## 6. JULKISKALUSTEESTA KODIN KALUSTEEKSI

- 6.1 lähtökohtana oleva tuote
  - taustat, esittely
- 6.2 tavoitteet

### **”Kovat” eli fyysiset reunaehdot:**

- käyttö
- mitoitus
- rakenne
- materiaalit

### **”Pehmeät” eli sosiaaliset reunaehdot:**

- visuaaliset: tyyli ja tunnelma
  - toiminnalliset: koti käyttöympäristönä
  - taloudelliset: kohderyhmä, tuotesegmentti ja hinta
- 6.3 muotoilutehtävän rajaus: pehmeä kaluste kotiympäristöön

## 7. MUOTOILUPROSESSI

- 7.1 suunnittelun lähtökohtia
- 7.2 rakenteelliset erot

- 7.3 teknisiä yksityiskohtia
- 7.4 materiaalit ja huollettavuus
- 7.5 variointi
- 7.6 kestävyysvaatimukset
- 7.7 paloturvallisuus
- 7.8 käyttöön liittyvät ominaisuudet
- 7.9 luonnoksia/ konsepteja

## 8. LOPPUTULOS

- 8.1 tuotteen esittely
  - runko
  - tuote sijoitettuna pohjiin
  - yksityiskohtia
  - jalkakonstruktiot
  - irtotyynyt
  - kokonaisuus
  - mallinnuksesta protoksi
  - kuvat tuotteesta

## 9. ARVIOINTI

- 9.1 prosessi ja tuote

## LÄHTEET

### LIITTEET

- 1. kysely
- 2. työpiirustukset





Opinnäytetyö

Tuotekehitysprojekti julkitilan kalusteesta kodin oleskelukalusteeksi

LAMK/Muotoiluinstituutti

Kalustemuotoilun suuntautumisvaihtoehto

Kevät 2006

Elina Hakala

sivumäärä: 97

Design graduation work

Developmentproject

Lahti University of Applied sciences/ Institute of Design

The Faculty of Furniture

Spring 2006

Elina Hakala

**6** pages: 97

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyöni aiheena oli selvittää kodinkalusteen ja julkitilan kalusteen eroja ja yhtäläisyyksiä. Tämän tutkimuksen myötä tein tuotekehitystyön jo suunnittelemani julkitilan kalusteesta kodin oleskelukalusteeksi. Suunnittelemani tuote on pehmustettu sohvakaluste. Sohva koostuu moduuleista. Sohvan suunnittelussa on otettu erityisesti huomioon puhdistettavuus ja käytettävyys. Tuotekehitystyöni lähtökohtana oleva tuote on julkikaluste, siinä ei ole huomioitu millään lailla pidempää oleskelua. Niinpä kodin maailmaan liitettävä oleskelukulttuuri loi selvät reunaehdot suunnittelulle, ergonomia sai siinä suuremman roolin.

asiasanat: julkitila, kodin maailma, kalustekokonaisuus, tuotekehitys, oleskelu

## ABSTRACT

The subject of my thesis was to find out the differences and affinities of public-space furniture and the home- sofas. After that I started to develop the public-space-furniture, which I had already designed, to a home-sofa. Product I have designed is sofa, it consists of three different kind of modules which can be joined and rearranged as you like. Usability and cleansing I have especially taken into consideration. Because the starting point of my work was so emphasized to public-space, it was easy to proceed to a world of home. Lounge-life and relaxing were the most important attributes to attend to. Ergonomics got bigger role.

keywords: public space, world of home, sofa, product development, lounge-life

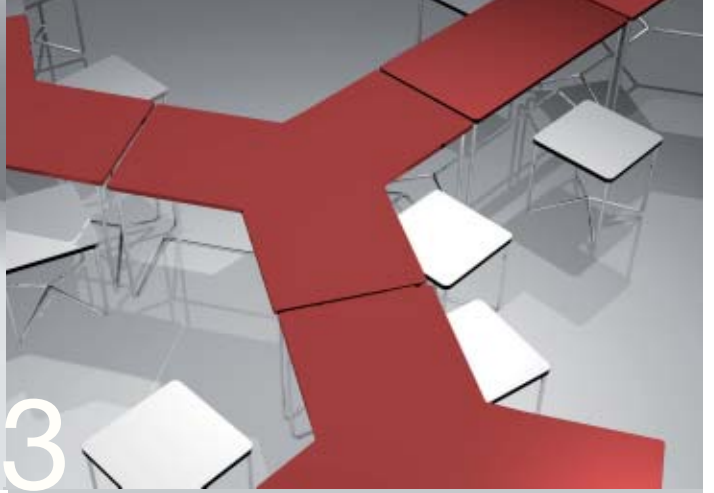
## 1. JOHDANTO

### 1.1 tuotekehitysprojekti julkis-tilan kalusteesta kodin oleskelukalusteeksi

Pohtiessani opinnäytetyöni aihetta, tärkein kriteerini oli oppia jotakin uutta. Kun loppuvuodesta 2005 saimme koululta toimeksiannon suunnitella yksikköömme Kannaksenkadulle, eli julkiseen tilaan kalusteita, sain idean työstää näitä suunnitelmia hyväksikäyttäen pehmeän kalusteen kotiympäristöön. Aulamallistoni sai tuulta alleen, joten päätin toteuttaa suunnitelmani kodinkalusteesta. Sohva on kautta aikain ollut kaluste, joka nousee kodin tärkeimmän huonetilan tärkeimmäksi kalusteeksi. Sohva on usein myös suurin kaluste kodeissa. Se onkin siksi tuote, jonka suunnitteluun on syytä paneutua yhä uudestaan. Vuosien kuluessa ja teknologian kehittyessä tarpeet ja käyttö muuttuvat. Se, miten sohvia käytettiin kolmekymmentä vuotta sitten, on osaltaan samaa kuin tänään, mutta sohvia käytetään lisäksi paljon muuhun. Käyttötavat ovat siis lisääntyneet. Kodin kalusteen ja julkisen tilan kalusteen erot ovat yhä häilyvämpiä ja useat kalusteet toimivat näissä molemmissa tiloissa. Minun arvioni niiden ominaisuuksien eroista perustuu suuresti määrin käytön eroihin, niinpä tarkastelen opinnäytetyössäni hieman myös tilan käyttöä, ja tietenkin kalusteen käyttöä niissä

### 1.2 menetelmät

Tutustuin julkisen tilan ja yksityisen tilan kalusteisiin ja niiden käyttöön. Luin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, sekä laadin kyselyn, jonka kävin tekemässä useassa huonekaluliikkeessä. Kyselyn täyttivät myös muutamat alan opiskelijat sekä ammattisuunnittelijat. Tämän tutkimuksen pohjalta tein yhteenvedon siitä miten julkisen ja yksityisen tilan kalusteet eroavat toisistaan, tai miten ammattilaiset, niin suunnittelijat kuin kaupan alan ammattilaisetkin mieltävät niiden erot. Erittelin kalusteiden ominaisuudet seuraavasti: rakenteelliset erot, pehmeiden materiaalien ominaisuudet, kovien materiaalien ominaisuudet sekä ulkonäkö- ja tyylliseikat. Läpikäytyäni nämä ominaisuudet sain alustavan käsityksen siitä, mitä vaaditaan kodin kalusteelta suhteessa julkikalusteeseen ja miten varioida suunnittelemani julkisen tilan kaluste kotiin soveltuvaksi oleskelukalusteeksi.



## 2. SOHVA SUOMALAISEN KODIN PERUSKALUSTEENA

### 2.1 Suomalainen kotiympäristö

#### koti ja yksityisyys

Koti rakennetaan tai perustetaan viimeistään silloin kun on perhe tai lapsi/lapsia. Lapsuudenkoti on monille koti aina, vaikka siellä ei tulla koskaan enää varsinaisesti asumaan. Asunto ja koti ovat siis kaksi täysin eri asiaa, asunnosta voi tulla koti ja kodista jossain tapauksissa asunto. Olosuhteet, puitteet ja henkiset asiat tekevät kodin. Kodissa olet suojassa ulkomaailmalta ja samalla koti on pieni maailma, jonka valtiat olet. Koti on yksityisyyden vahvin ilmentymä. Siellä voit olla juuri niin kuin huvittaa, voit rakentaa elämällesi sinne juuri sellaiset "lavasteet" kuin itse haluat. Koti onkin ainoa ympäristö, jonka suunnittelussa ihmisten omat henkilökohtaiset mieltymykset ja esteettiset valinnat ovat toteutettavissa. Ruotsalainen Stefan Jonsson kirjoittaa teoksessaan *Minima Moralia* (1951), että asunnosta on tullut hyödyke, joka toimii toisten hyödykkeiden säilytyspaikkana. (Pesonen 1999, 197) Suomalaisissa kodeissa sekä kulutetaan, että säästetään vanhaa. Vanhojen huonekalujen arvostus on yllättävän suurta ja uudet kalusteet kulkevat siinä rinnalla. Uutta muotokieltä otetaan vastaan vähän kerrallaan. Hyvän maun ikonit ja tuotteet, joita suomalainen haluaa kotiinsa, eivät ole samoja. Yksityiset kodit ovat siis se varasto, jossa säilyy huonekalumuotoilun moninaisuus, ei ainoastaan virallinen "Finnish Design". Asumistoiminnat eritellään eri asumisfunktioihin, kuten nukkumiseen, lepoon, oleskeluun, vaatehuoltoon, hygieniaan, säilytykseen ja liikkumiseen. Fyysisten perustoimintojen lisäksi asunnossa tulisi olla mahdollisuus leikkiä, tehdä töitä, seurustella vieraiden kanssa ja myös eristäytyä ympäröivästä maailmasta. Muunneltavuus mahdollistaa muuttuviin elämäntilanteisiin sopeutumisen. Asuntoa ei voida tarkastella pelkkänä fyysisenä ympäristönä ilman, että arvioidaan myös ihmisen ja ympäristön vuorovaikutussuhdetta.

Koti toimii itseilmaisun välineenä, sekä yhteiskunnallisen aseman indikaattorina, kaikessa fyysisessä ympäristössä on aina sosiaalinen sisältö. (Kahri-Pyykkönen, Horelli, Rantapuskan mukaan. 1988, 9)

Standardoituun ympäristöömme voi vaikuttaa. Ihminen pyrkii personalisoimaan ympäristöään ja sisustaminen on keino tehdä se. Tekstiileillä, huonekaluilla, pienesineillä, väreillä ja erilaisilla materiaaleilla rakennetaan koti, joka tuntuu hyvältä ja jossa viihdytään. Sisustaminen on myös tapa viestiä muille. Esineet kertovat taloudellisesta asemasta, identiteetti ja status välitetään kodissa kävijöille. Territorio on tila tai reviiri, jota hallitaan. Ihmisen territoriaalisuus on tilan hallintaa ja kontrollointia omistamisen kautta. Oma koti onkin hyvä esimerkki ihmisen territoriaalisuudesta. Territoriaalisuudella on kaksi pääfunktiota, sosiaalinen tasapainottaminen ja identiteetin vahvistaminen. (Horelli Rantapuskan mukaan. 1988, 12, 13, 14)

## koti ja sen julkisivu

Sohva tai sohvakalusto on ainakin suomalaisessa kodissa vahvasti osa kodin julkisivua. Sohva on se huonekalu, joka useimmiten kertoo millainen kodin omistajan persoona on. Sohva sijoitetaan usein olohuoneeseen, joka on yleensä asunnon suurin yhtenäinen tila. Olohuone on myös kodin julkisin tila ja sillä on näin ollen enemmän asumiseen liittyviä funktioita verrattuna muihin huoneisiin. (Rantapuska, 1988, 6). Sohvalla on monta funktiota. Tärkein on oleilu, oleskelu. Sitten tulevat muut funktiot kuten edustaminen ja muu käyttö. Olohuone näyttää yhä edelleen tänä päivänä olevan kodissa se paikka, jonne vieraat kokoontuvat. Tulevaisuudessa voisin kuvitella yhdistetyn keittiön ja olohuoneen olevan se paikka kotona, jonne oleskelu ja yhdessäolo painottuvat. Tässä voidaankin taas huomata kuinka historia toistaa itseään. Suomalaisten vanhassa asumisperinteessä keittiö ja olohuone olivat yhtä ja samaa tilaa. Tupa oli siis erinomainen esimerkki näiden hyvästä yhdistämiskäytöstä. (Kaisla, 1981, 77,80) 1970-luvun alkuun mennessä ihmiset hylkäsivät aikaisemmin vallalla olleen säästäväisyyden sekä 1950-luvulla luodun hyvän maun, ja ottivat tilalle mukavuuden, vapaa-ajan ja oleilun. Sohvaryhmä oli 50-luvulla hyvän elämän symboli, johon oli varaa vain herrasväellä, sitten 70-luvulla käytännössä kaikissa kodeissa olikin sohva. (Ruokolainen, 2003, 19)



## kodin kalusteiden ominaisuuksista

Kodin pehmustettujen kalusteiden huomattavimmat ominaisuudet ovat ehkä muhkeus ja käytettyjen verhoilukankaiden rohkeat kuosit, joita ei julkiskalusteissa juurikaan tule vastaan. Kankaiden kestävyudessa on varmasti myös eroja, ja tietysti standardoidut asiat kuten paloturvallisuuskysymykset poikkeavat kodin ja julkiskalusteen välillä. Mitoituksessa on otettava huomioon tietenkin asuntojen koko, mutta myös käyttöön liittyvät mitoituksen reunaehdot. Julkikalusteen koko voisi toisaalta olla suurempi, koska julkiset tilat, kuten aulat ja ravintolat ovat yleensä mitoitukseltaan kookkaampia. Toisaalta taas käyttö, joka kodeissa on erilaista ja rennompaa, vaatii myös enemmän tilaa. Luulen että nykyiselle nomadikulttuurille ominaiseen liikkuvaan elämäntapaan myyvin ominaisuus kodinkalusteella olisi keveys. Koko olisi toissijainen asia. Huollettavuus on myös piirre, joka on varmasti parempaa tasoa "palikkamaisissa" julkisen tilan sohvilla verrattaessa kodin sohvaan. Lianhylkivyyden on otettu julkisen tilan kalusteissa enemmän huomioon. Nykyisin tosin kodinkalusteissa on jo paljon vaihtoehtoja, joissa päälliset ovat irrotettavissa pesua varten. Kestävyys suhteeseen on montaa mieltä. Monesti kuulee, että kotiin suunniteltu sohva tehdään huonosti ja julkiseen tilaan suunniteltu tehdään hyvin. Sanotaan, että tämä olisi se suurin ero näiden kahden välillä. Uskon, että tutkimukseni myötä saan näkökulmia tähän kysymykseen. Itse arvioin tässä vaiheessa, että oleellisin viesti miten julki- ja kodinkaluste eroavat toisistaan, löytyy sohvakalusteen käytön eroista. Ulkoisista, eli visuaalisista eroavaisuuksista lienee tärkeää mainita myös kodinkalusteiden runsaammat muodot, koristeellisuus ja kodikkuus etenkin valtavirran tarjonnassa.

### 2.2 olohuoneen sohvakalusto

#### 14 olohuoneen sohvakaluston vaiheista

Sohvakalusto synnytti 1970-luvulla melkoisen sodan Sisustusarkkitehtienliiton SIO:n ja huonekaluvalmistajien välille. SIO:n mukaan sohvien muotoiluun tuli panostaa, ja aikakautena, jolloin ihmisten kiinnostus nimenomaan pehmeitä kalusteita kohtaan oli poikkeuksellisen suurta, oli tarjonnan oltava hyvän maun mukaista. SIO julisti tuolloin: "Emme pidä kerskasohvista". Samaan aikaan teollisuudessa sohval valmistajien markkinointiosastot osallistuivat näiden "pöyhkeiden" sohvakalustojen suunnitteluun. Kotimaasta ei kuulemma malleja herunut, suunnittelupyynnöt arkkitehdeille menivät kuuroille korville. Helsingin Sanomista on poimittu toimittaja Pirkko Kolben kommentti suomalaisesta sohvamoduodista 1975: " Tällä hetkellä tuntuu pahasti siltä, että huonekalumuoti, jos nyt sellaisesta voidaan puhua, on juuttunut paikoilleen. Sohvat ovat paisuneet valtavan pöyhkeiksi möhkäleiksi, nojatuolit ovat kuin jättiläisten sylejä. Ja materiaalit sitten. Samettia plyyshiä ja nahkaa. Nahkaa, plyyshiä ja samettia. Nämä ilmeisesti kutkuttavat meikäläisten makua".( Sarantola-weiss, M. 1999) Lahti oli keskeisesti mukana tässä konfliktissa, sillä huonekaluteollisuutta oli keskittynyt tänne paljon. SIO:n sisällä muodostuikin oma Lahden B – niminen ryhmänsä, joka toimi arkielämän realiteetit mielessään ja kalustetehtaiden kannattavuusvaatimuksia kunnioittaen. Helsinkiläisten toiminta näyttäytyi idealismina. Syy, miksi konflikti tuli esiin juuri sohvakalustojen kohdalla oli se, että sohva oli sotien jälkeisessä ahtaassa asumiskulttuurissa tuomittu tilaa vievänä ja turhana kalusteena. Se myös yhdistettiin edustustiloihin, joten sen ei ajateltu olevan kotiin soveltuva huonekalu. Tämä kampanjointi perustui realismiin. Vielä 1950- luvulla sohvaa vastustettiin esimerkiksi Kaunis koti- lehdessä, mutta 70- luvulla kritiikki itse sohvaa kohtaan taittui ja kohdistui sitten sohvan ominaisuuksiin. Kun minun ikäpolveni, eli 70-luvun lopulla syntyneet, muistelemme kotejamme tuolloin, sohvat olivat juuri sellaisia millaisiksi Pirkko Kolbe ne vuonna 1975 kuvaili: nahkaa, plyysiä, samettia, toppaa ja laskosta, kokoa ja muodon toisintoa loputtomiin. Ei mielestäni kovinkaan käytännöllistä, kauneudesta voidaan myös olla montaa mieltä. Mielenkiintoista on se, että tämä sisustusarkkitehtien ja kulutusjoukkojen ristiriita tuli esiin vain yksityisen tilan kohdalla, julkinen tila kalusteineen ei ollut samanlaisessa ristiriidassa tuon vuosikymmenen henkisen ilmaston kanssa. ( Sarantola-Weiss, M.1999)

sohva elämäntapakalusteena

"Koiria ja kissoja on harvoilla, mutta sohva on melkein jokaisessa kodissa. Sohva kokoaa kodin, yhdistää perheen vapaahetkiä, tarjoaa turvallisen nurkan yksinäiselle ja suojan rakastavien unelmille. Sohvalla siitetään lapsia, vaihdetaan vaippoja ja todennäköisesti myös kuollaan. Vaikka se sopiikin huonosti sohvan mukavaan imagoon. Ei liene toista huonekalua, joka sopeutuu yhtä moninaisiin elämäntilanteisiin kuin sohva, tuo tuolin ja sängyn sekasikiö, jolla ei ole edes kunnan suomalaista nimeä." Näin kuvailee toimittaja Seija Lamberg sohva Suomen Kuvalehden artikkelissa ihmisen paras nelijalkainen ystävä. (Lamberg, S. 2000)

Sohva-sana tulee arabialaisesta sanasta soffah, joka tarkoittaa leposijaa, leiriä eli mukavaa paikkaa, jossa voi levätä päivän rasituksista. Sohvaksi luettavia istuinhuonekaluja alkoi olla rokokoo-tyylin myötä 1700-luvulla. Tiettävästi Ruotsissa valmistettiin ensimmäinen sohva vuonna 1727. Huonekaluja ja varmasti myös sohvia valmistettiin tehtaissa Helsingissä 1800-luvun lopulla. Laajempi tuotanto alkoi Suomessa 1920-luvulla. Kaiken kansan mahdollisuudeksi sisustaminen ja kalustaminen tulivat vasta 1960-luvulla. (Lamberg 2000, 58)

Huonekalujen laajamittainen sarjatuotanto alkoi 1900-luvun jälkipuoliskolla. Tästä alkoi huonekalujen ja niiden merkityksen kehitys, joka nyt 2000-luvulla on johtanut siihen, että monipuolinen kalustetarjonta on itsestäänselvyys. Huonekalujen värillä, muodolla, laadulla ja määrällä ilmaisemme itseämme ja tuomme esiin tai kenties peittelemme sosiokulttuurista olemustamme. Vuosisadan alun Suomessa edes sänky ei ollut kaikkien saatavilla. Myös tuotantoteknologia on mennyt hurjasti eteenpäin, ei ehkä kaikelta osin parempaan päin, mutta kuitenkin. Raaka-aineet, runkorakenteet ja muoto ovat muuttuneet 1900-luvun aikana paljon. Sohvan funktio on kuitenkin yhä sama: sohva kokoaa ihmiset viihtymään ja keskustelemaan. Tämä lienee yleisin sohvan käyttötarkoitus. Sohvalle on tullut toki lisää tehtäviä kun kodin piirissä vietetty aika on kasvanut ja viihde-elektroniikka valtaa markkinoita ja kodin tiloja. Myös ihmisen ruumiinkielessä tapahtuneet muutokset vuosikymmenten aikana ovat muokanneet sohvan muotoa ja käyttöä. Puolimakaava asento esimerkiksi on 1960-luvulta lähtien yleistynyt ja mainontaankin liitetty löhöilykulttuurin tuote, jonka myötä sohvot muuttuivat matalammiksi ja pehmeämmiksi. Sohvasta muodostui ikään kuin pesä, jonne käperryttiin suojaan ulkomaailmalta. (Sarantola-Weiss 1999, 140)



8



9

### 3. JULKISEN TILAN OLOKALUSTEET

#### 3.1 julkinen rakentaminen ja julkinen tila Suomessa

Suomalaisille julkisille rakennuksille on tyypillistä, että niitä on paljon. Kun jokaisella suomalaisella on käytössään noin 68 m<sup>2</sup> rakennettua pinta-alaa, on niistä noin puolet julkisia rakennuksia; toimistoja, sairaaloita, yliopistoja, museoita tai "tuotannollisia" rakennuksia kuten tehtaita tai varastoja. Tuotannollisten tilojen osuus on huomattavan pieni verrattuna virastoihin ja laitoksiin. Kun historioitsijat ja sosiologit puhuvat siitä, että suomalaiset ovat "valtiorippuvaisia", voisi asiantilan symbolis-materiaalisena ilmentymänä pitää juuri julkisten rakennusten runsasta määrää. Merkittävänä syynä julkisten tilojen runsauteen voisi olla sekin, että uuden toiminnan kehittäjät ryhtyvät ensimmäiseksi rakentamaan puitteita, tiloja ja tavaroita – ainakin näin väitetään, asiantilaa ei välttämättä ole todistettu oikeaksi. Muitakin syitä julkisten tilojen runsaudelle toki on löydettävissä. Esimerkiksi suomalaisten yliopistojen henkilökunta työskentelee paljon enemmän työhuoneissaan yliopistolla kuin vaikkapa brittikollegansa, ainakin osittain sen vuoksi, että suomalaisten tutkijoiden asunnot ovat pienempiä kuin Brittein saarilla. On mahdollista, että asuntojen pienuus selittää osittain myös muiden virastojen suhteellisen suurta kokoa, tai tiettyjen toimintojen keskittymistä ylipäänsä virastoihin eikä esimerkiksi asiakkaiden kotiin, kuten vaikkapa sosiaalityössä. (Von Bonsdorff 1999, 12.)

Eräsaari nostaa esiin kirjassa Yhteiset olohuoneet erään yksittäisen ilmiön, joka on leimallista julkisessa rakentamisessa, kellon. Se on esine, jota suomalaiset arkkitehdit eivät ole asettaneet kyseenalaiseksi. Lähes kaikki julkiset rakennukset Suomessa ovat ilmaisseet statuksensa kouluina tai kaupungintaloina kellon avulla. Kello toki löytyy varmasti jokaisesta yksityiskodistakin, mutta toisin kuin julkisissa rakennuksissa, ne löytyvät sisältä. Kellolla on vahva institutionaalinen kertomus kerrottavanaan ja edes Alvar Aalto suurena modernistina ei sitä kyseenalaistanut julkisessa arkkitehtuurissaan. (Eräsaari 1999, 45.)



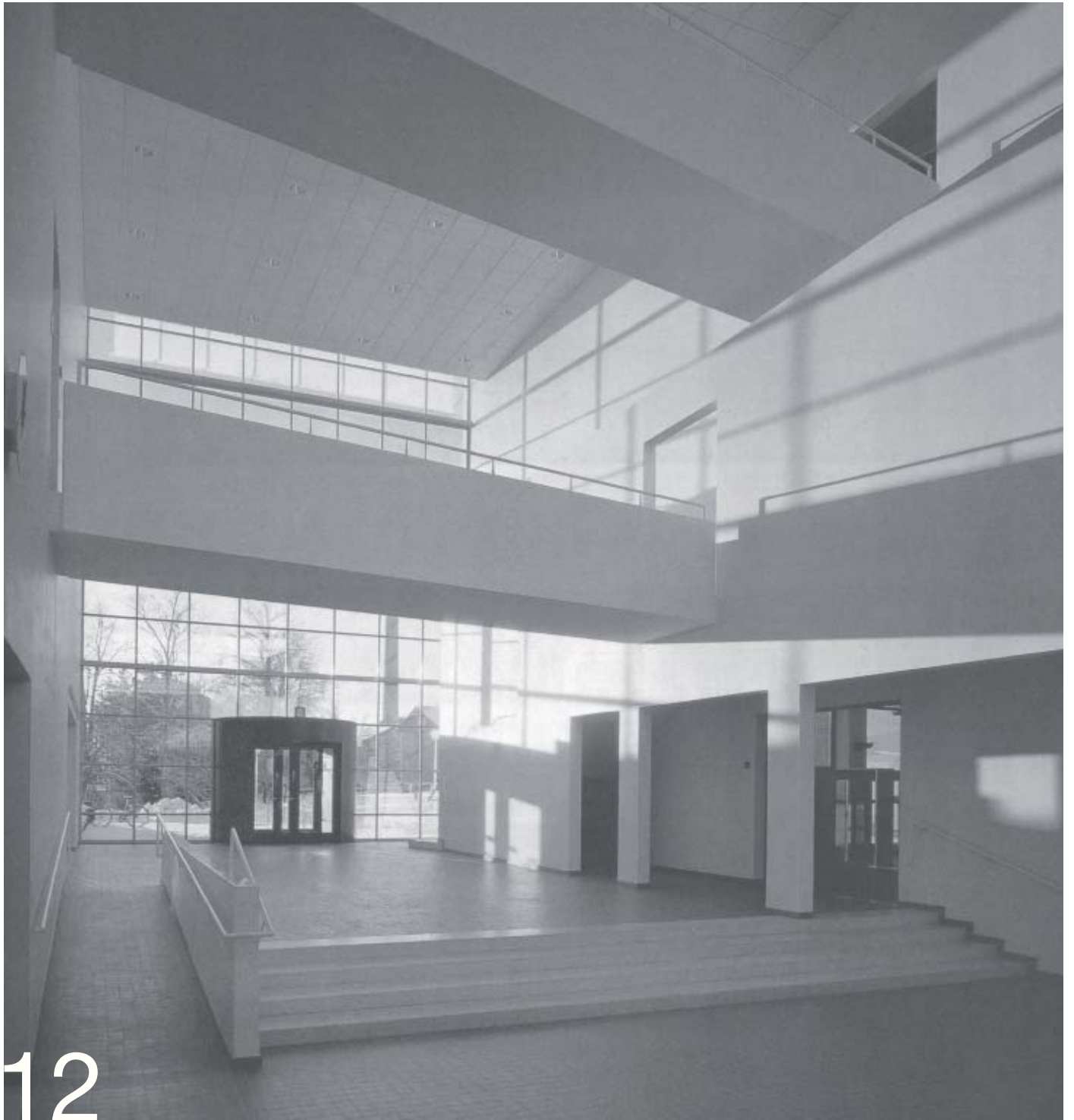
10



11

Ympäristöestetiikan asiantuntija Pauline von Bonsdorff ruotii samassa kirjassa julkisen ja yksityisen tilan häilyvää rajapintaa seuraavasti: "Julkinen tila voidaan nähdä vastapainona ja vaihtoehtona yksityiselle, mikä voi arkipuheessa olla toimiva jaottelu. Mutta lähemmin tarkasteltaessa huomaa, että useat tilanteet ja kokemukset päätyvät siinä tapauksessa näiden kahden vaihtoehdon väliin tai ei kumpaankaan. Työhön mennessään – jalan tai julkisilla kulkuneuvoilla – ihminen ei jätä yksityisyyttä taakseen sulkiessaan asuntonsa oven, eikä silloinkaan, kun hän astuu ulos kadulle. Intimiteetti saattaa seurata mukana ja koteloida kulkijan uneliaisuuteen tai väsymykseen liikenteen keskellä tai metron tuudittavassa, valaistussa mutta pohjimmiltaan maanalaisen pimeässä tilassa." (Von Bonsdorff 1999, 3.)

Julkisiin tiloihin lukeutuvat sellaiset ulko- tai sisätilat, joissa vierailamme asiakkaan, kuntalaisen tai kansalaisen ominaisuudessa muista kuin yksityisistä syistä tai syistä, jotka perustuvat ystävyyteen tai sukulaisuuteen. Julkiset tilat ovat toiminnallisesti tai tilallisesti määräytyneitä, rajattuja. Ne kuuluvat instituutioon, vastakohtana esimerkiksi kadun avoimelle mutta määrittelemättömälle tilalle. (Von Bonsdorff 1999, 4.)



12

### 3.2 julkinen tila käyttöympäristönä- tilan ja käyttäjän suhteesta

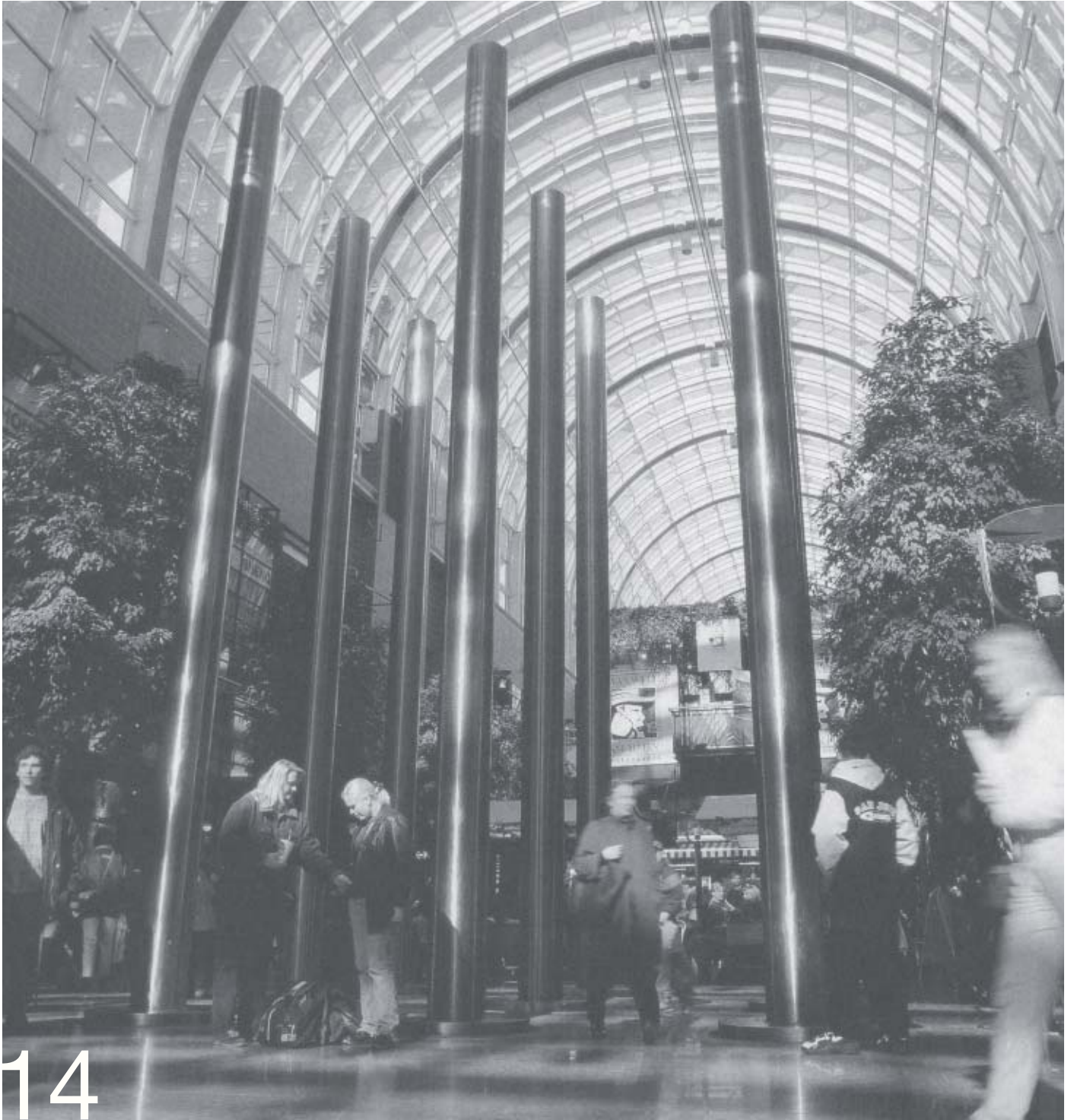
Rakennusten ja käyttäjien suhde on tutkija Kirsi Saarikankaan mukaan vastavuoroinen: rakennettu tila jäsentää elämistämme samalla kun luomme tilan tekemisessämme ja liikkumisessamme. Tämä lause kiteyttää mielestäni juuri sen, mitä Itäkeskuksen käyttötutkimus kertoo suhteestamme tilaan. Rakennuksen, suunnittelijoiden, käyttäjien sekä menneen ja nykyisen historiallisen kontekstin vuoropuhelu muodostavat tilan merkitykset. (Saarikangas 1999, 65) Kahvilat ovat kiinnostava sekoitus julkista ja yksityistä tilaa, tähän sekoittumiseen liittyy varmasti kahviloiden taika ja tenho. Kahvilaan voi tulla yksin, irrottautua hetkeksi arjen kiireistä ja kuitenkin samalla tuntee vahvasti elämisen syke ympärillään. Tämä yksityinen tila julkisessa ympäristössä on monille tärkeä asia elämässä ja keino tuntee kuuluvansa yhteiskuntaan. (Saarikangas, 1999, 65)

"Tilat eivät kommunikoi vieraiden kanssa samaan tapaan kuin elävät olennot kommunikoivat toistensa kanssa, mutta tietystä yleisessä merkityksessä voidaan puhua kommunikaatiosta, jopa vuorovaikutuksesta tilan ja ihmisen välillä. Tilan tuntu vaikuttaa siihen, millaiseksi tunnen itseni, ja päinvastoin. Tiedyt tilat puhuttelevat meitä, toiset ovat luotaantyöntäviä. Mutta nämä ilmaisut ovat puutteellisia sikäli kuin ne vihjaavat, että pidämme välttämättä sellaisista tiloista, jotka kommunikoivat. Niin ei tarvitse asian olla: tiedyt ympäristöt viestittävät aivan liikaa, niin että ne koetaan tunkeilevina. Näin käy usein nykyaikaisissa ostosparatiiseissa. Eroa on myös sellaisten huoneiden välillä, joita pidämme rumina tai mauttomina ilmaisun varsinaisessa merkityksessä – joilla me katsomme olevan `rumuuden, `tai `mauttomuuden` ominaisuuksia – ja sellaisten, jotka ovat luotaantyöntäviä, koska niiltä puuttuu luonne." (Von Bonsdorff, 1999, 7.) Bonsdorff määrittelee tilan kokonaisvaikutelman seuraavasti: "Puhun siis valosta, materiaalista ja muotokielestä, jotka tilakokemuksessa yhdistetään kokonaisvaikutelmaksi. Sitä voidaan nimittää myös paikan tunnelmaksi" (Von Bonsdorff, 1999, 4.)



Kauppakeskus Itäkeskuksen käyttötutkimus toi esiin mielenkiintoisen kysymyksen tilan ja käyttäjän suhteesta. Haastattelujen perusteella ihmiset kokivat Itäkeskuksen loistavaksi paikaksi. Kuitenkaan kauppakeskuksen rakennettu miljöö ei tuntunut olevan asia, joka tuotti mielihyvän tunteen. Ihmisten kokemusmaailma vaikutti siihen eikä ympäristö. Logiikka perustuu siihen, että kun oma olo on hyvä, on ympäristökin hyvä. Tavaramaailma ja siihen liittyvät elämykset saavat ylivallan ja rakennettu ympäristö on vain taustatekijä, ei perimmäinen syy sille, että ympäristö koetaan hyvänä. Tämä on tietenkin ikävää, jos ajatellaan arkkitehtiä, joka pyrkii muotoilullaan/suunnittelullaan tuottamaan elämyksiä rakennuksen käyttäjälle. Jos soveltaisın tätä ajattelua myös kotiympäristöön, voisın tulkita asian niin, että ihmisille kotona merkitsee myös enemmän kaikki muu kuin rakennettu ympäristö. ( Mäenpää, Lehtonen, 1999, 76.)

Sanotaan että ihmiset tekevät paikasta kodin. Ihmiset tekevät myös tilan mistä tahansa paikasta, esimerkiksi kaupungin kadusta: Ihmisen liike hahmottaa paikkojen tilalliset suhteet eli liikkuva objekti tilallistaa paikan. Ovien avaaminen ja sulkeminen, ihmisten sisään astuminen, pöydän etsintä, liikkuvat ihmiset ja ympärillä istuvat ihmiset ovat keskeisiä kahvilatilan ja sen merkityksien muotoutumisessa. Certeau'n mukaan lukeminen tekee merkkien muodostamasta paikasta tilan yhtäläillä kuin liikkuvat ihmiset tekevät fyysisesti rajatusta tilasta kahvilan. (Saarikangas, 1999, 96) Paul Frankl, joka oli saksalainen taidehistorioitsija, kuvasi tilan ja käyttäjien välistä vuorovaikutusta seuraavasti: "Rakennus on ihmisen toiminnan teatteri, taiteen ja elämän kohtaaminen, rakennus kuolee yhtä pian kuin elämä siitä katoaa." ( Saarikangas, 1999, 97)



14

25

### 3.3 sohvakaluste julkisen tilan kalusteena

Julkiset tilat kuten pankit, konttorit, koulut, yliopistot, kauppakeskukset ja kahvilat sekä ravintolat ovat merkittäviä huonekaluteollisuuden loppukäyttäjiä Suomessa ja ulkomailla. Näistä tiloista löytyy usein myös sohva tai sohvakalusto. Suomessa on useita tehtaita, jotka ovat erikoistuneita julkisen tilan kalusteisiin ja niitä viedään meiltä myös ulkomaille. Kun puhutaan odotustiloista, kalusteet ovat usein pehmustettuja ja varmasti myös kustannussyistä yksittäisten tuolien lisäksi tarjolla on sohva tai sohvia. Julkisessa tilassa sohva on usein tarkoitettu odotteluun ja oleskelu siinä on yleensä tilapäistä. Värejä käytetään rohkeasti ja muodot ovat usein kulmikkaampia kuin kodeissa. Ehkä juuri ergonomia on se, missä tingitään ja se antaa mahdollisuuden niin sanotuille kovalle muodoille ja tiukoille kulmille.



15

## 4. SOHVA JA KALUSTETEOLLISUUS

### 4.1 suomalainen kalusteteollisuus ja pehmytkalusteet

Huonekaluvalmistajia on Suomessa noin 1300 ja huonekaluteollisuus työllistää noin 11 000 henkilöä. Euroopassa taas on noin 95 000 tämän alan yritystä, ja ne työllistävät noin 900 000 henkilöä. Suomessa on aikanaan ollut huonekalualalla menestyneitä yrityksiä, jotka ovat kuitenkin kuihtuneet ja kuolleet kun kehitys on kulkenut kohti suurempia yksiköitä ja ryhmittymiä. Teollisuudessa onkin jäljellä todella suuret yritykset ja joukko erikoistuneita pieniä ja keskisuuria tehtaita. Huonekalualan myyntiketjuja johdetaan Lahden alueelta, Helsingin alueelta ja Jyväskylästä. Julkikalustekauppaa johdetaan Lahdesta ja Helsingin seudulta. Huonekaluteollisuus oli sodan jälkeisessä jälleenrakentamisen Suomessa keskittynyt Lahden seudulle, nyt keskittymiä on Lahden seudulla, Etelä-Pohjanmaalla, Turussa ja Porin seudulla, Vammalassa, Oulussa ja Kiteellä. Verhoiltujen, pehmustettujen kalusteiden valmistajat saattavat ostaa alihankkijoilta puuosat ja rungot, mutta jotkut valmistavat nekin itse. (Hakovirta, 2000. 3, 5, 6, 9, 10) Tällä hetkellä pehmeitä kalusteita valmistavat mm seuraavat yritykset: Artek, Kaani, Avarte, Valanti, Adea, Ht-Collection, Interface, Shapes, Etella, Pedro, Sope, Kirsi sekä Hakola. Kyselyitäni toimittaessani otin selvää suurimpien huonekalujälleenmyyjien sohvalikoimasta ja niiden kotimaisuudesta. Ilokseni sain kuulla, että esimerkiksi Vepsäläinen, joka myy useita kymmeniä sohvamalleja tarjoaa 85% kotimaisia ja vain 15% ulkomaisia sohvamalleja. Suomisoffa, jolla on tarjolla noin 200 sohvamallia, valmistaa suuren osan sohvistaan kotimaassa Kajaanin tehtaallaan, pieni murto-osa tuodaan Virossa ja muutama malli myös Kiinasta. Pieni design-liike Rondo Lahdessa myy pääosin kotimaisia kalustoja, vierailuhetkellä yksi sohvakalusto oli kiinalainen. Askolla ei osattu tähän kotimaisuuteen vastata yleisellä tasolla. Maskussa tuodaan myös sohvia Kiinasta ja Virossa ja oma tehdas on Virossa. Positiivista Maskun toiminnasakin oli se, että materiaalit viedään Suomesta Virossa, ainoastaan valmistus tapahtuu siellä.



## 4.2 Kansainväliset kilpailijat

suomen markkinoilla

Kansainvälisistä kilpailijoista on syytä mainita pehmeiden kalusteiden valmistajista ainakin tanskalainen Bo Concept, ruotsalainen Furninova sekä italialainen Natuzzi. Kaikilla näillä on laadukas ja laajahko valikoima tyylikkäitä pehmustettuja kalusteita. Kuitenkin luulen että Suomen markkinoita silmälläpitäen ei ole syytä ruotia ulkomaisia kilpailijoita kovinkaan paljon. Kotimaisia malleja oli joka liikkeessä enemmän kuin ulkomaisia. Pienet ja erikoistuneet liikkeet tarjoavat enemmän ulkomaisien valmistajien malleja. Tarkoitukseni olisi tarjota markkinoille kotimainen rohkeampi ja käytännöllisempi moduloitava sohva. Tämän tyyppisiä sohvia valmistaa kotimaassa vain muutama yritys, ulkomailla useakin.



18



19



## 5. KODIN KALUSTE – JULKISKALUSTE

### 5.1 epämääräisyydestä selkeyteen: tutkimuksen erittely ja päätelmät

Tutkimukseni aiheena olivat siis erot ja yhtäläisyydet julkisen tilan kalusteessa verrattaessa sitä kodin kalusteeseen. Laadin kyselyn, jonka toimitin huonekaluja myyviin liikkeisiin. Tarkoitukseni oli viedä se myös tehtäisiin, muutamalle suunnittelijalle, sekä vertailun vuoksi muutamalle loppukäyttäjälle. Kun olin käynyt läpi noin kuusi kyselyä, totesin, että jo niiden perusteella voi hyvin arvioida, mitä ominaisuuksia kodin kalusteessa olisi syytä painottaa. Loput kyselyt joita teetin, vahvistivat edelliset kyselystäni saadut johtopäätökset. Mielestäni ei siis ollut tarpeen toimittaa enempää kuin kymmenen kyselyä kaikkiaan. Kysely on liitteenä lopussa. (liite nro 1) Johtopäätökset, joihin pääsin kyselyni myötä, sekä omat havaintoni ohjaavat suunnitteluani ja toimivat reunaehtoinani. Rakenteisiin liittyvistä ominaisuuksista ergonomisuus, edulliset valmistustekniikat, sekä hyvä hinta-laatu suhde nousivat tärkeämmiksi kodin kalusteessa kuin julkisessa kalusteessa. Sen sijaan kestävyys, osien vaihdettavuus, helppo huollettavuus ja turvallisuus sekä korkea työn laatu koettiin ominaisemmiksi julkikalusteelle. Pehmeisiin materiaaleihin kodin kalusteessa liitettiin mukavuus, muunneltavuus, helppo huollettavuus, edullisuus, turvallisuus ja luonnon materiaalien käyttö. Tässä osiossa julkikalusteeseen yhdistettiin korkea laatu, kestävyys, rohkea kuosien käyttö ja keinokuitujen käyttö. Kovien materiaalien, kuten petsien, maalien ja kromausten, ominaisuuksia kotikalusteessa olivat mukavuus, helppo huollettavuus, edullisuus, turvallisuus, ja vaihtoehtojen runsaus. Viimeisenä olivat ulkonäkö- ja tyyliasiat. Kodin kalusteen koetaan olevan moni-ilmeinen, perinteinen, rento, viimeistelty, pehmeä, kodikas sekä koristeellinen. Julkitilan kalusteen taas koetaan olevan klassinen, moderni, kova, asiallinen, eleetön sekä rohkea.

## Kodinkalusteen ja julkikalusteen ominaisuuksia

	Kodin kaluste	Julkikaluste
Rakenteisiin liittyviä ominaisuuksia	ergonominen valmistustekniikat edullisia turvallinen hyvä hinta-laatusuhde	ergonominen osat vaihdettavia turvallinen korkea työn laatu
Pehmeisiin materiaaleihin, kuten kankaat ja pehmusteet liittyviä ominaisuuksia	mukava muunneltava helppo huoltaa edullinen turvallinen luonnonmateriaalien käyttö	korkealaatuinen kestävä rohkeaa kuosien käyttöä keinokuitujen käyttö
Koviin materiaaleihin, kuten petsit, maalit ja kromaukset liittyviä ominaisuuksia	mukava helppo huoltaa edullinen turvallinen laaja vaihtoehtojen tarjonta	korkealaatuinen kestävä turvallinen
Ulkonäkö- ja tyyliasioihin liittyviä ominaisuuksia	moni-ilmeinen perinteinen rento viimeistelty pehmeä kodikas koristeellinen	klassinen moderni viimeistelty kova asiallinen eleetön rohkea asiallinen

Kodin kalusteiden ominaisuudet, jotka selkeimmin nousivat kyselyssä esiin, olivat: mukavuus sekä rakenteiden että kovien materiaalien osalta, muunneltavuus, edullisuus sekä pehmeiden että kovien materiaalien osalta, ja luonnonmateriaalien käyttö. Rakenteisiin liittyvistä ominaisuuksista nousivat esiin ergonomisuus, joka oli yllättäen yhtä vahva julkikalusteessa, sekä turvallisuus, joka oli myös tasoissa julkikalusteiden puolella. Ulkonäköasioissa kodinkaluste miellettiin moni-ilmeiseksi, perinteiseksi, rennoksi, pehmeäksi, kodikkaaksi sekä koristeelliseksi.

## 5.2 rakenteelliset erot

Ergonomisuus, edullinen valmistettavuus ja hyvä hinta-laatu-suhde olivat siis adjektiiveja, jotka yhdistettiin enemmän kodinkalusteeseen kuin julkisen tilan kalusteeseen. Kodinkalusteen merkitys oleskelukalusteena ilmenee ergonomian tarpeena.

## 5.3 mitoitus

Mitoitus on yksi oleellisimmista muutoksista, joita tulen prosessissa käymään läpi. Kodin kalusteessa kokoluokka on suurempi. Sohvalla tulee olla riittävästi tilaa oleskella pidempiä aikoja.

## 5.4 huollettavuus

Rakenteisiin liittyen huollettavuus koettiin vähemmän merkittävänä kodin kalusteessa. Sen sijaan pehmeiden materiaalien, kuten pehmusteiden ja kankaiden osalta huollettavuus nousikin sitten tärkeämmäksi juuri kotikalusteessa. Tämä on erittäin loogista kun ajatellaan, että elämisen merkit ovat sohvapäällisessä hyvin nopeasti näkyvissä, jos esimerkiksi puhdistettavuus on heikko. Ihmiset eivät kaipaa huollettavuutta kalusteen rakenteelta, jos he ovat saaneet sen edullisesti hankittua.

### 5.5 variointi

Muunneltavuutta kotikalusteessa odotetaan lähinnä pehmeissä materiaaleissa sekä yleisilmeessä. Muuten kodin kalusteen ulkonäkö koetaan pehmeäksi, kodikkaaksi ja koristeelliseksi.

### 5.6 kestävyysvaatimukset

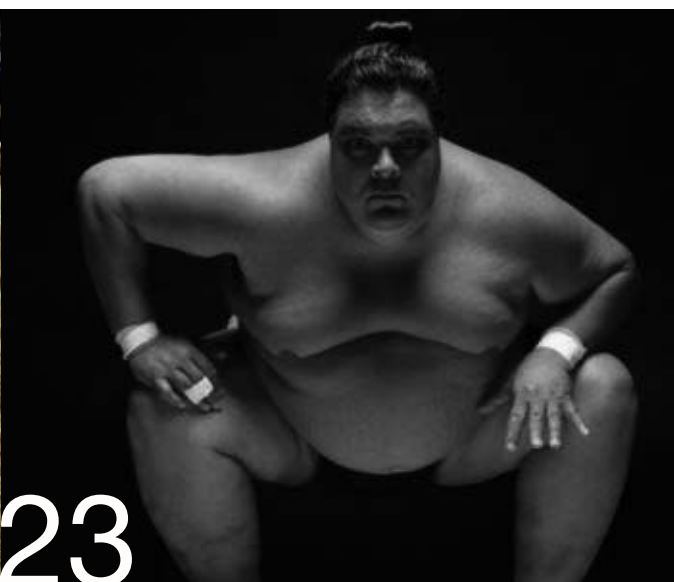
Kestävyysvaatimukset julkisessa tilassa on mielestäni vastaavat kuin kodin kalusteessa. Molemmat joutuvat todennäköisesti kovalle koetukselle. Tällaisia vaatimuksia asetettiin enemmänkin julkikalusteelle, lieneekö kyse taas hinta-laatu-kysymyksestä? Uskoisin kuitenkin että kestävästä sohvista ihmiset ovat valmiita maksamaan enemmänkin.

### 5.7 paloturvallisuus

Irtain sisustus, kuten verhot, huonekalut, koristeet ynnä muut ovat paloturvallisuudeltaan vaikeasti arvioitavia tuotteita. Niiden materiaalit ja rakenteet vaihtelevat paljon ja ne syttyvät herkemmin kuin rakennuksen kiinteät rakenteet, kuten katot ja seinäpinnat. Sisäministeriön ohjeiden mukaan sisusteiden paloturvallisuus jaetaan kolmeen syttymisherkkyysluokkaan. Julkisissa tiloissa suositellen käytettävän niistä kahta, eli vaikeasti syttyviä ja tavanomaisesti syttyviä. Suositukset tulee ottaa huomioon tiloissa, joissa henkilölukumäärä ja henkilöiden kunto ja liikkumismahdollisuudet asettavat erityisvaatimuksia palo- ja henkilöturvallisuudelle. Pehmustettujen monikerrostuotteiden syttymisherkyyteen vaikuttavat tuotteen eri pintakerrokset ja niiden ominaisuudet. Huonekalut testataan materiaalyhdistelmänä. Suurin merkitys on kuitenkin päällis-, eli verhoilumateriaalin valinnalla. Huonoiten syttyviä materiaaleja ovat tietenkin luonnonmateriaalit, kuten villakankaat ja nahat, sekä villasekoitteet ja palosuojatut hiiltyvät kuidut. Herkästi syttyviä taas ovat esimerkiksi puuvilla ja viskoosikankaat sekä ohuet, sulavat polyesteri- ja akryylikankaat. (Rämö, 1999. 4, 6, 12, 13)



22



23



38

24



25

### 5.7 käytön erot, yhtäläisyydet

Käytön erot ovat mielestäni vahvimmin eroavia seikkoja ja painotankin suunnitelmissani juuri sohvan käytön eroavaisuuksia kotioiloissa verrattaessa julkiseen tilaan. Mietin myös mitä käytön erot edellyttävät ominaisuuksilta.

### 5.8 tyylierot, makukäsitykset

Tyyli- ja makukysymykset eroavat toki, kun verrataan kodin kalustetta julkitilan kalusteeseen. Ihmisillä ei ole henkilökohtaista suhdetta julkisen tilan kalusteisiin, joten en usko että heillä olisi myöskään vahvoja mielipiteitä niihin liittyen. Kodin kalusteeseen mielletään siis adjektiivit moni-ilmeinen, perinteinen, rento, pehmeä, kodikas sekä koristeellinen. Aion toteuttaa näitä käsityksiä tuotteessani harkiten. Pysin tietoisesti pois siitä maailmasta, jota valtaosa halpahallien ja suurien huonekaluketjujen tarjonnasta edustaa. Poimin ominaisuuksista tietyt ja käytän niitä modernimmalla ja innovatiivisemmalla tavalla kuin tähän asti on tehty.

## 6. JULKISKALUSTEESTA KODIN KALUSTEEKSI

### 6.1 lähtökohtana oleva tuote

Lähtökohtana suunnittelulleni pidin aulakalustesarjaa, jota suunnittelimme Muotoiluinstituutin Kannaksenkadun yksikköön. Lähtökohtana olevassa tuotteessa lähinnä muotokieli on se elementti, jonka haluan tuoda jollakin lailla myös kodinkalusteeseen. Myös jalkaratkaisu tulee olemaan lähes samanlainen, puutun ainoastaan ominaisuuksiin, jotka liittyvät jalkarakenteen teolliseen valmistettavuuteen sekä käytännöllisyyteen. Aulakalusteita, joita suunnittelin, oli kolme erilaista sohvamoduulia sekä pöydät ja jakkarat. Sovhamoduulit ovat puhtaasti julkitilakalusteita ainakin siinä mielessä, ettei niissä ole ollenkaan selkänojaa, tai nojailumahdollisuutta. Kodinkalusteen leimallisin ominaisuus on mielestäni juuri se, että siinä oleskellaan pidempiä aikoja ja kenties myös nukutaan.



26



27



42 28

PÖYTIÄ JA JAKKAROITA



29

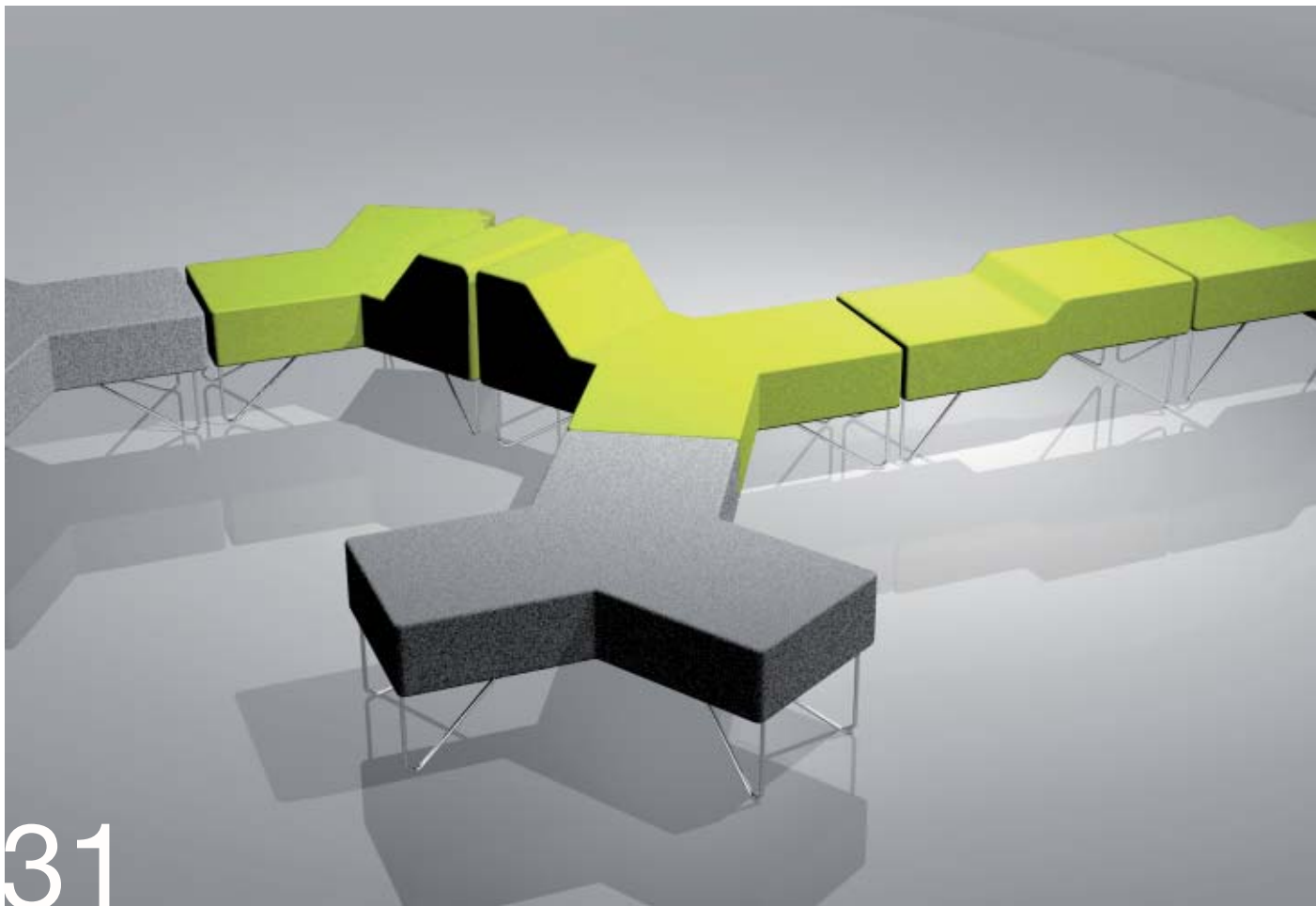


43



44 30

SOHVAMALLI 3



SOHVAMALLIT YHDESSÄ

## 6.2 Tavoitteet

### **”Kovat” eli fyysiset reunaehdot:**

#### käyttö

Tuote on kotikaluste, eli käyttö tulee olemaan oleskeluluonteista. Siinä tulee olla mahdollisuus vaihtaa asentoa, katsoa televisiota, seurustella vieraiden kanssa ja olla myös omissa oloissaan. Myös syöminen, lukeminen ja torkkujen ottaminen pitää olla mahdollista sillä nämä toiminnot kuuluvat väistämättä meidän ”sohvankäytökulttuuriimme”.

#### mitoitus

Sohva tulee olemaan kookas, siinä tulee olla tilaa tehdä kaikkia edellä mainittuja asioita, ja nukkuminen pitäisi tilapäisesti olla myös mahdollista. Tietenkin on otettava huomioon keskiverto-olohuoneen koko ja suhteuttaa tuote siihen. Moduuliominaisuus edesauttaa myös sijoittamaan tuotetta erikokoisiin koteihin ja lisäkomponentit, kuten erikokoiset käsinojat lisäävät sijoittelu- ja käyttömahdollisuuksia.

#### rakenne

Sohvan rakenne tulee olemaan moduulimainen. Moduuleita tulee olemaan noin viisi ja niistä kukin tulee toimimaan myös itsenäisenä elementtinä. Sohvassa tulee olemaan irroitettava päällinen, jossa on pehmustetta sisällä, tuuletus ja ravistelukin on silloin helppoa. Pyrin suunnittelemaan runkorakenteesta mahdollisimman toimivan ja kevyen, sekä kustannustehokkaan siinä määrin kuin se on mahdollista muun muassa tikkausten suhteen. Runkomateriaali tulee olemaan joko puinen, tai huonekaluputkesta hitsattu metallinen versio, mo-

lemmillä materiaaleilla on omat etunsa ja haittapuolensa rakenteiden päämateriaalina.

materiaalit

Materiaaleista pyrin valitsemaan mahdollisuuksien mukaan luonnon materiaaleja. Jalat tulevat olemaan metalliset, ja irroitettava päällinen helposti puhdistettavaa materiaalia. Käsinojat tulevat olemaan irrotettavat ja myös sivuun käännettävät, alapintaan tulee kova pinta, jolle voi laskea esimerkiksi lasin tai lehden.

**”Pehmeät” eli sosiaaliset reunaehdot:**

visuaaliset ominaisuudet - tyyli ja tunnelma

Sohva tulee olemaan kevyen oloinen, koska kotimaiset tarjolla olevat mallit ovat hyvin massiivisia ja raskaita. Keveys, jonka tunnun saa aikaan reilu tila lattian ja rungon välissä tuo myös sen edun, että siivoaminen helpottuu, kun sohvan alta pääsee reilusti imuroimaan. Tyyli on moderni ja niukkamuotoinen, mutta kodeissa kaivattavaa pehmeyttä tuo irrotettava päällinen tikkauksineen ja pehmusteineen.

toiminnalliset ominaisuudet ja koti käyttöympäristönä

Koti käyttöympäristönä edellyttää kalusteelta erilaisia ominaisuuksia, kuin vaikkapa pankin aulatila kalusteelta. Ensinnäkin muuteltavuus tuo lisäarvoa kodin kalusteelle, koska ihmiset kaipaavat vaihtelua ja arvostavat sitä, että saavat itse päättää asioista kotonaan. Puhdistettavuus on myös tärkeää, ja sitä olen pitänyt yhtenä tärkeimmistä ominaisuuksista kodin pehmeässä kalusteessa.

taloudelliset ominaisuudet - kohderyhmä, tuotesegmentti ja hinta

Kohderymänä on perheelliset ja perheettömät laatua arvostavat ihmiset, jotka eivät ole lähteneet hakemaan halvinta mahdollista sohvaa vaan hinta-laatu-suhteeltaan parasta vaihtoehtoa. He tietävät tyylinsä ja arvostavat suunnittelua ja kotimaista työtä. Kohderyhmäni tajuaa myös sohvan funktioiden tuoman lisäarvon arjessaan ja nauttivat tällaisista asioista. Sohvan moduulimaisuus mahdollistaa sohvan käyttäjiksi hyvin erikokoisia perheitä ja tietenkin myös yksineläjälle löytyy sopiva vaihtoehto. Hinta tulee olemaan kohtuullinen, tarkoitukseni ei ole suunnitella mahdollisimman kallista tuotetta, joka olisi vain harvojen sohvaostoksilla olevien saatavilla. Tarkoitukseni on siis suunnitella kohtuuhintainen ja tyylikäs moduulisohva, jota voi täydentää vuosien ja tarpeiden lisääntymisen myötä.

### 6.3 muotoilutehtävän rajaus

Opinnäytetyönäni suunnittelen kotiin suunnatun sohvan, joka tarjoaa jotakin uutta sohvan käyttäjille. Sen lähtökohdiana on julkitilaan suunnittelemani kaluste, josta varioin ja kehitän kotiin soveltuvan oleskeluun tarkoitetun moduloitavan kalusteen. Koska monet suomalaiset markkinoilla olevat sohvot ovat raskaita ja jopa hieman mielikuvituksettomia, haluan tuoda tarjolle erilaisen vaihtoehdon, kuitenkin sen tulee olla myös helposti lähestyttävissä. Kohderyhmäni on sisustuksesta innostunut ja rohkeampi kuluttaja, joka on vastaanottavaisempi uutuuksille kalustevalinnoissaan kuin keskiverto Suomalainen sohvan ostaja. Lisäarvoa sohvaan tuovat muunneltavuus sekä helppo puhdistettavuus.

## 7. MUOTOILUPROSESSI

### 7.1 suunnittelun lähtökohtia

Kun lähtökohtana on tuote, joka on suunniteltu erityyppiseen tilaan kuin nyt tekeillä oleva kaluste, on tietenkin ensin määriteltävä tarpeet joita tämä käyttöympäristö edellyttää, ja rakennettava niistä reunaehdot suunnittelulle. Minun oli helppo lähteä liikkeelle suunnittelussa, kun tila, tyyli ja tietyllä tapaa myös muoto olivat jo selvillä. Oikeastaan mitoitukset ja ergonomiat olivat seikkoja, jotka täytyi huomioida eri tavalla. Yksityiskohtiin oli kiinnitettävä entistä enemmän huomiota, sillä esimerkiksi jalkaratkaisun on toimittava konseptissa, jossa palasia voidaan siirrellä.

### 7.2 rakenteelliset erot

Kuten mainitsin, rakenteellinen eroavaisuus tulee selvimmin ilmi koossa, joka on siis suurempi kodinkalusteissa kuin suunnittelemani julkikalusteissa. Toinen selvä ero aulakalusteeseen on pehmustetta sisältävä irrotettava päällinen ja kolmas merkittävä eroavaisuus on ergonomia, jonka tulee taipua monenlaiseen käyttöön.

### 7.3 teknisiä yksityiskohtia

Moduuleiden kiinnitys on yksityiskohta jonka on toimittava saumattomasti tällaisessa vielä kotiloissakin muokattavissa olevassa kalusteessa. Otan mallia jo markkinoilla olevista toimivista ratkaisuista. Myös metalliset jalat tulevat olemaan hieman erilaiset kuin aulamallistossani. Jalkojen on oltava armolliset lattioille, joten ne tulevat menemään maata pitkin noin 50mm pituudelta, tällöin niihin saa suojaavan kumitallan ja painopiste jakautuu laajemmalle alueelle.

#### 7.4 materiaalit ja huollettavuus

Materiaalina jaloissa on metallitanko, jotka on kromattu. Verhoilukankaaksi valitsen mieluiten pellava tai vil-lakankaan, jolloin paloturvallisuus on huomioitu. Jonkinlainen sekoitekangas on myös mahdollinen, jos se kestävyyskannalta on tarpeen. Pellavan ongelmana on sen taipumus imeä hyvin kosteutta ja likaa. Aion ottaa selvää, olisiko tässä yhteydessä mahdollista käyttää suojauskäsittelyä tai muuta vastaavaa ratkaisua.

#### 7.5 variointi

Moduuleiden variointi erilaisiin tiloihin on helppoa, ja erilaiset käyttötilanteet on huomioitu erikokoisilla, ja sekä siirrettävillä että pois otettavilla käsinojilla. Käsinojat on vetoketjulla kiinnitettävät ja ne voidaan tällöin kääntää helposti sivuun, jolloin saadaan myös pieni laskupinta tavaroille jos se on tarpeen. Vetoketjujen esteettinen haitta on mietitty niin, että se vetoketju on pienten tereiden välissä, josta se ei juuri näy ulospäin silloinkaan kun käsinoja on irrotettu kokonaan.

#### 7.6 kestävyysvaatimukset

Kestävyysvaatimukset ovat mielestäni samaa luokkaa kuin julkikalusteissa, kodinkalusteet uusitaan ehkä kuitenkin useammin. Ihanteellista olisi, jos variointimahdollisuudet toisivat vaihteluntarpeeseen tyydytyksen ja itse kaluste kestäisi aikaa niin rakenteellisesti kuin ulkonäöllisestikin.



32



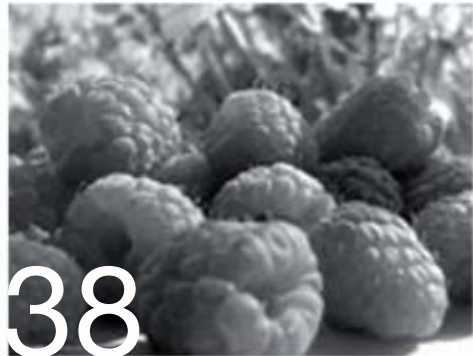
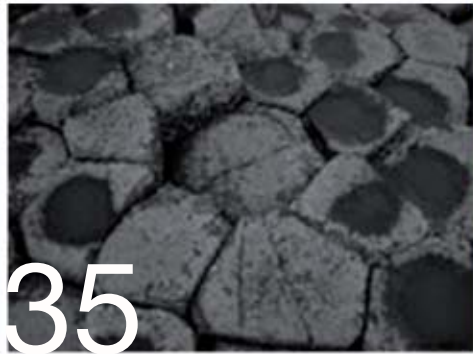
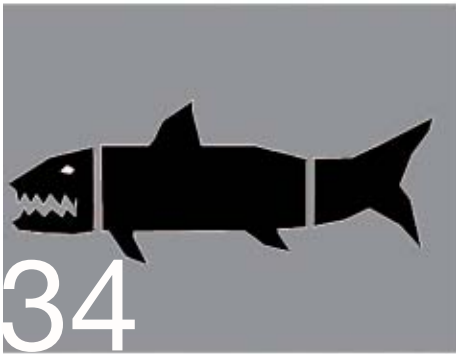
33

## 7.7 paloturvallisuus

Paloturvallisuuden huomioin lähinnä verhoilukankaan valinnassa, joka onkin merkittävin pehmustetun huonekalun paloturvallisuustekijä.

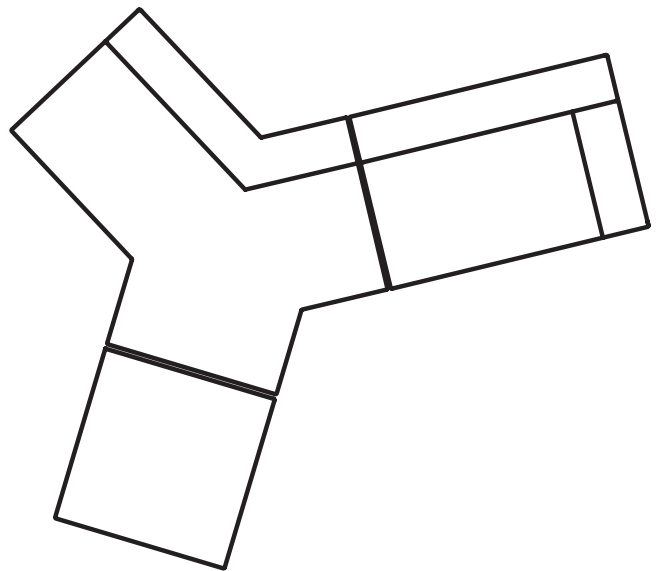
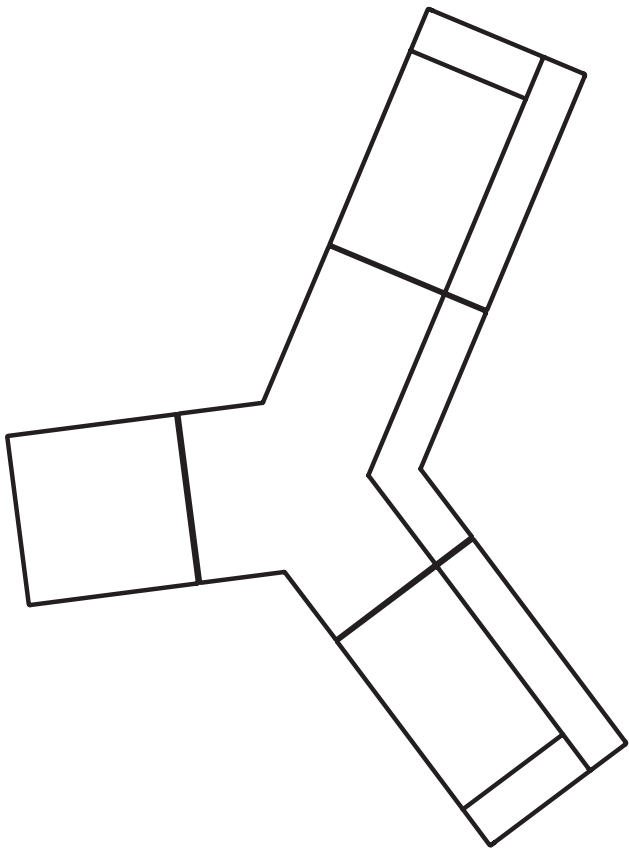
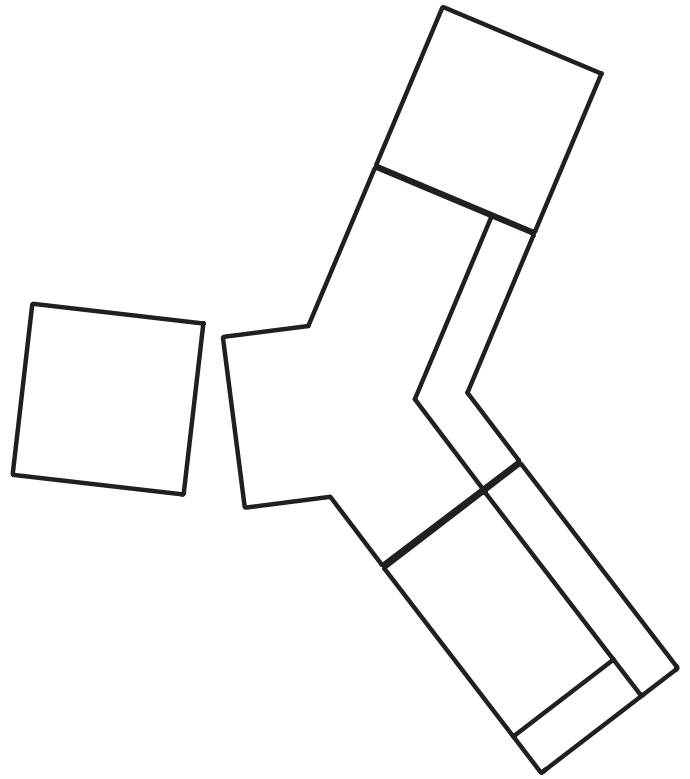
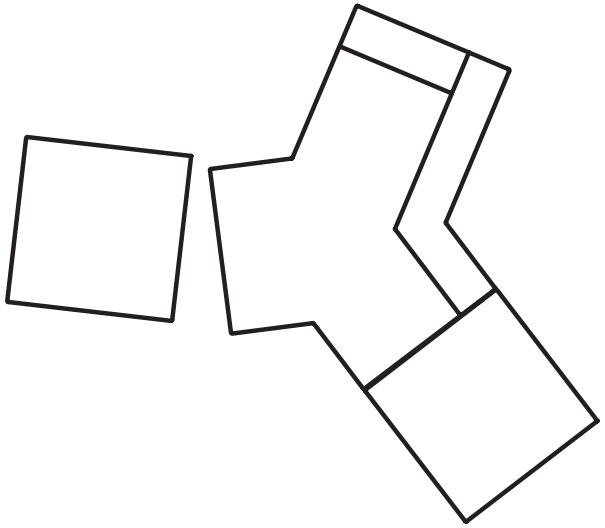
## 7.8 käyttöön liittyvät ominaisuudet

Kalusteen käyttö, joka kodeissa on monipuolista ja vaativaa, edellyttää monenlaisia asioita sen ominaisuuksiltaan. Tässä tapauksessa kaluste on muunneltava monella tavalla. Se viestii kodikkuutta tietyillä ulkonäköön ja käyttöön liittyvillä yksityiskohdilla. Kaluste on myös käytännöllinen. Huollettavuus ja myös puhdistettavuus on helppoa, eikä kaluste ole esteenä lattiapinnan siistimiselle.

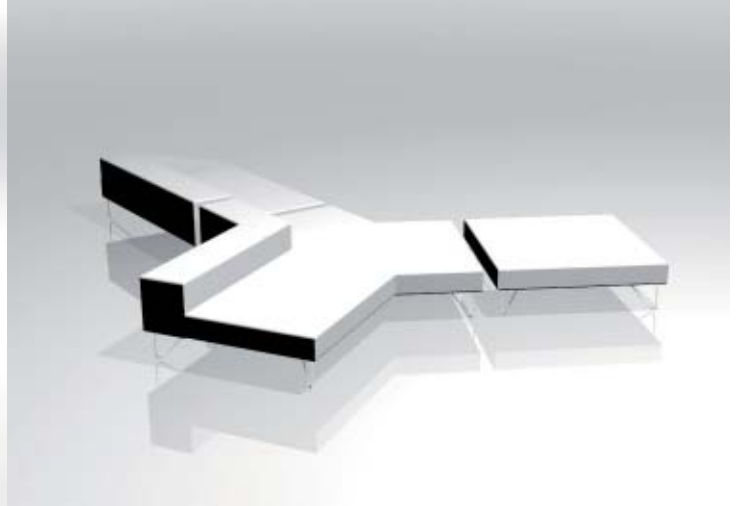
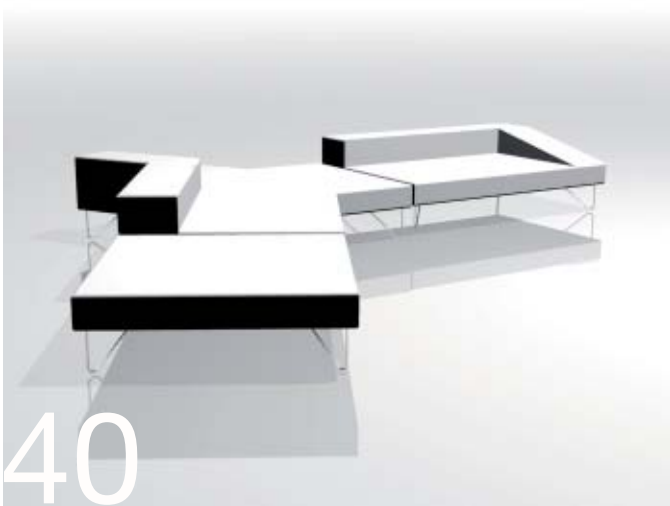


## 7.9 luonnoksia / konsepteja

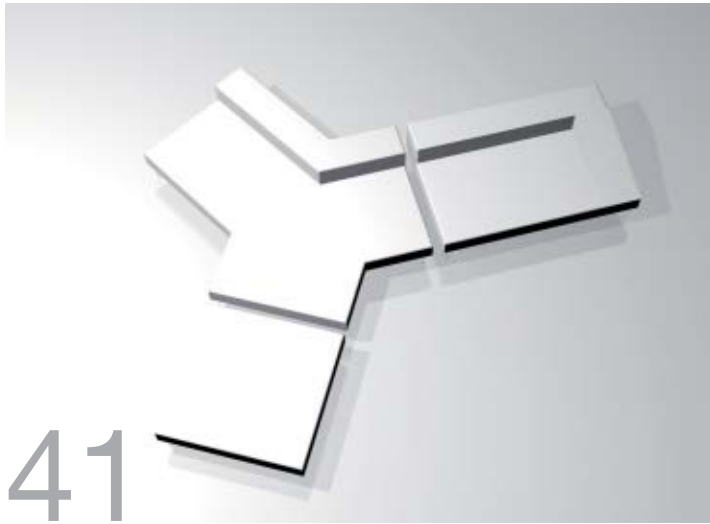
Aloitin varsinaisen suunnittelutyön hahmottamalla sohvan moduulien muodot. Niillä on suuri merkitys, kun kyseessä on sohva jota voi vielä kotona muokata haluamallaan tavalla. Ajattelin tässä vaiheessa, että moduuleita olisi neljä erilaista. Ne mahdollistaisivat erilaiset kokoonpanot, ja niin varmistetaan soveltuvuus erilaisiin olohuoneisiin. Käsinojan siirtomahdollisuus ei vielä tässä vaiheessa ollut selvää, mutta olin ajatellut että kukin moduuli toimisi myös itsenäisenä elementtinään. Tarkoitukseni oli suunnitella kevyt ja ilmava sohva, aloitin suunnittelun mallintamalla moduulit äärimitoissa. Päätin, että mitoitusvaihe olisi seuraava työvaihe, joten en käyttänyt aikaa tässä vaiheessa siihen. Nyt moduulit olivat vielä todella palikkamaisia, mutta ideani on että päällä tulisi olemaan irrotettava pehmustettu päällinen. Päällinen tekisi sohvan houkuttelevaksi ja pehmeäksi, se toisi siihen myös kodikkuutta. Lisäksi suunnittelin tyyny, jotka tuovat tuotteelle lisää käyttömahdollisuuksia.



56 40



ENSIMMÄISIÄ LUONNOKSIA TUOTTEESTA

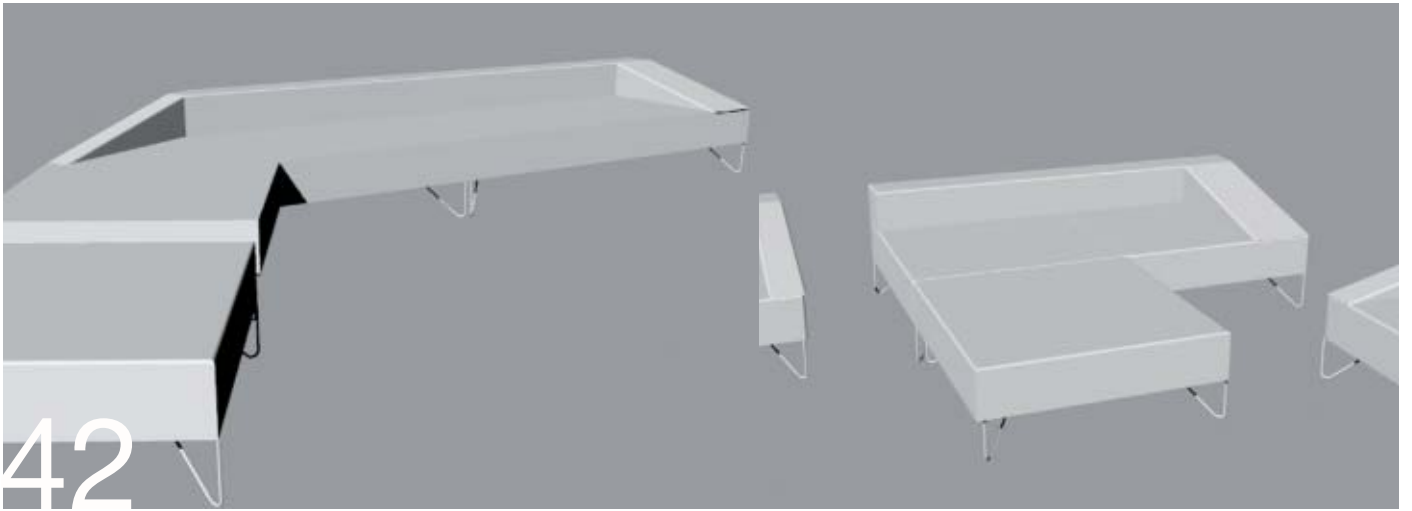


41

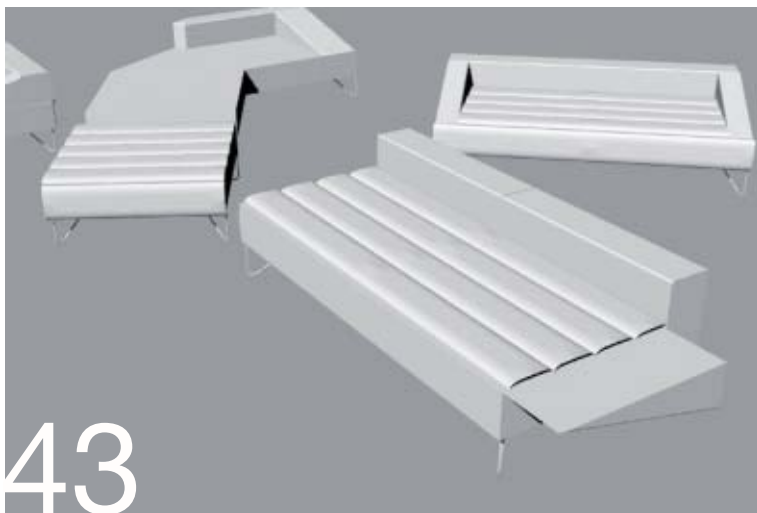


57

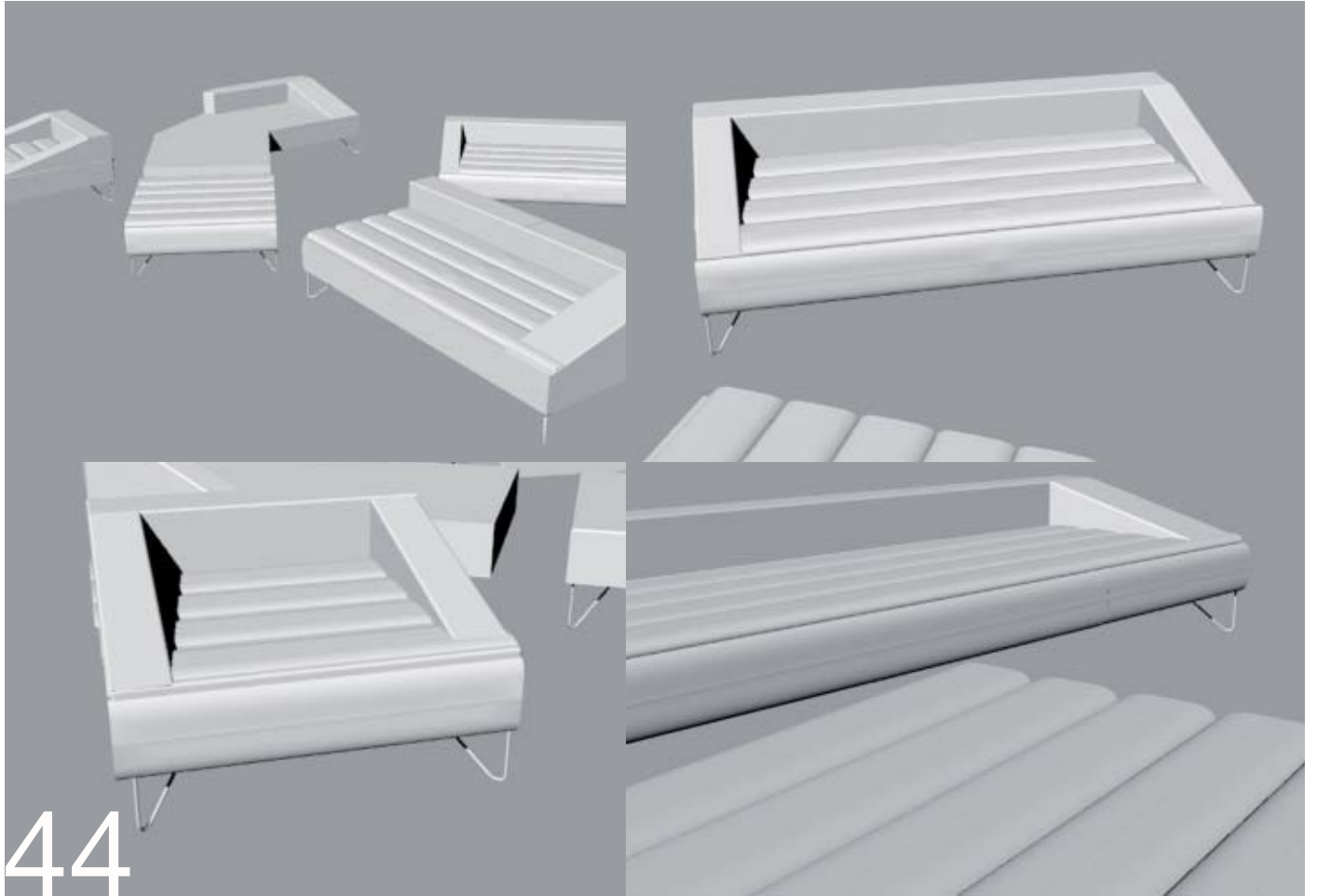
58 42



MALLINNUKSIA MITOITUKSEN JÄLKEEN



MALLINNUKSIA IRROTETTAVASTA PÄÄLLISESTÄ



60 44

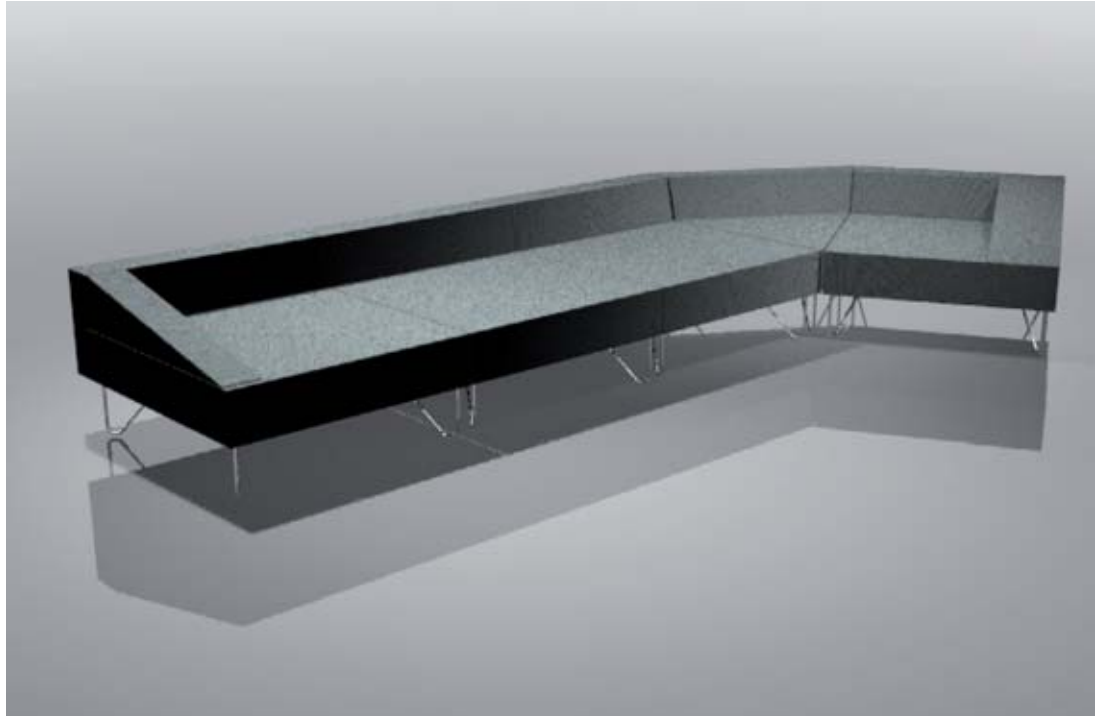
Mallinsin hieman sohvaa päällisen kanssa, jotta saisin hahmotettua itselleni muun muassa tikkausten etäisyydet. Käsinojat ja selkänojat ovat sileitä ja istuintyynyissä puolestaan tulee mahdollisesti olemaan joitakin samankaltaisia yksityiskohtia kuin päällisessä. Jos kyseessä ei olisi kotiin tuleva sohva, voisin harkita ettei erillistä tikattua päällistä tulisi ollenkaan. Nyt se kuitenkin tuo lisä-arvoa tuotteelle kun puhdistettavuus on helppoa. Toisaalta ainoastaan tikkausten pois jättämistä voisi harkita myös, jolloin yleisilme olisi selkeämpi mutta puhdistettavuus-funktio säilyisi siitä huolimatta. Seuraavaksi sijoittelin sohvamoduuleita erilaisiin olohuoneisiin, jotta näkisin miten se istuu niihin, ja millaisia kokoonpanoja niistä olisi mahdollisuus tehdä.

## 8. LOPPUTULOS

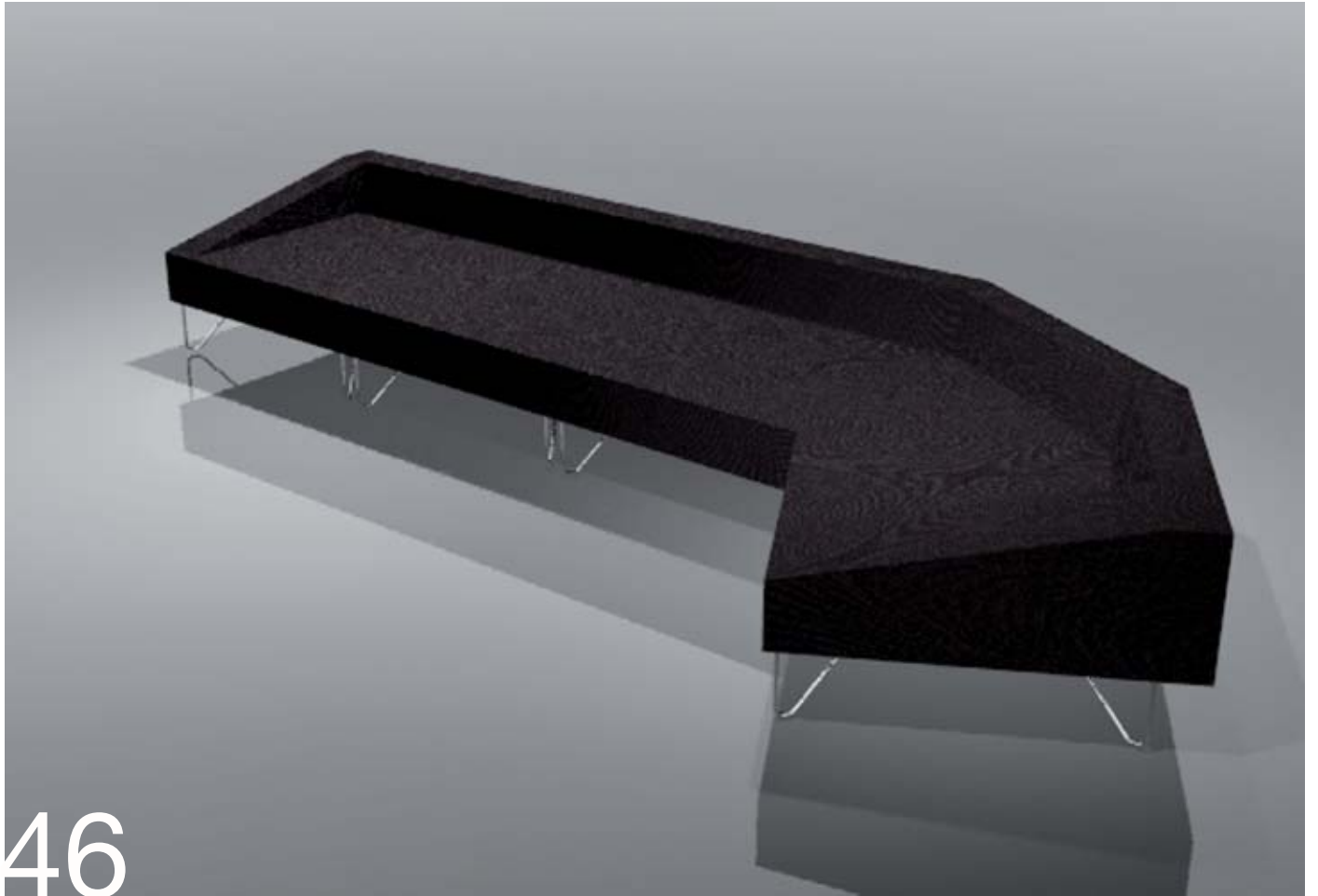
### 8.1 tuotteen esittely

#### runko

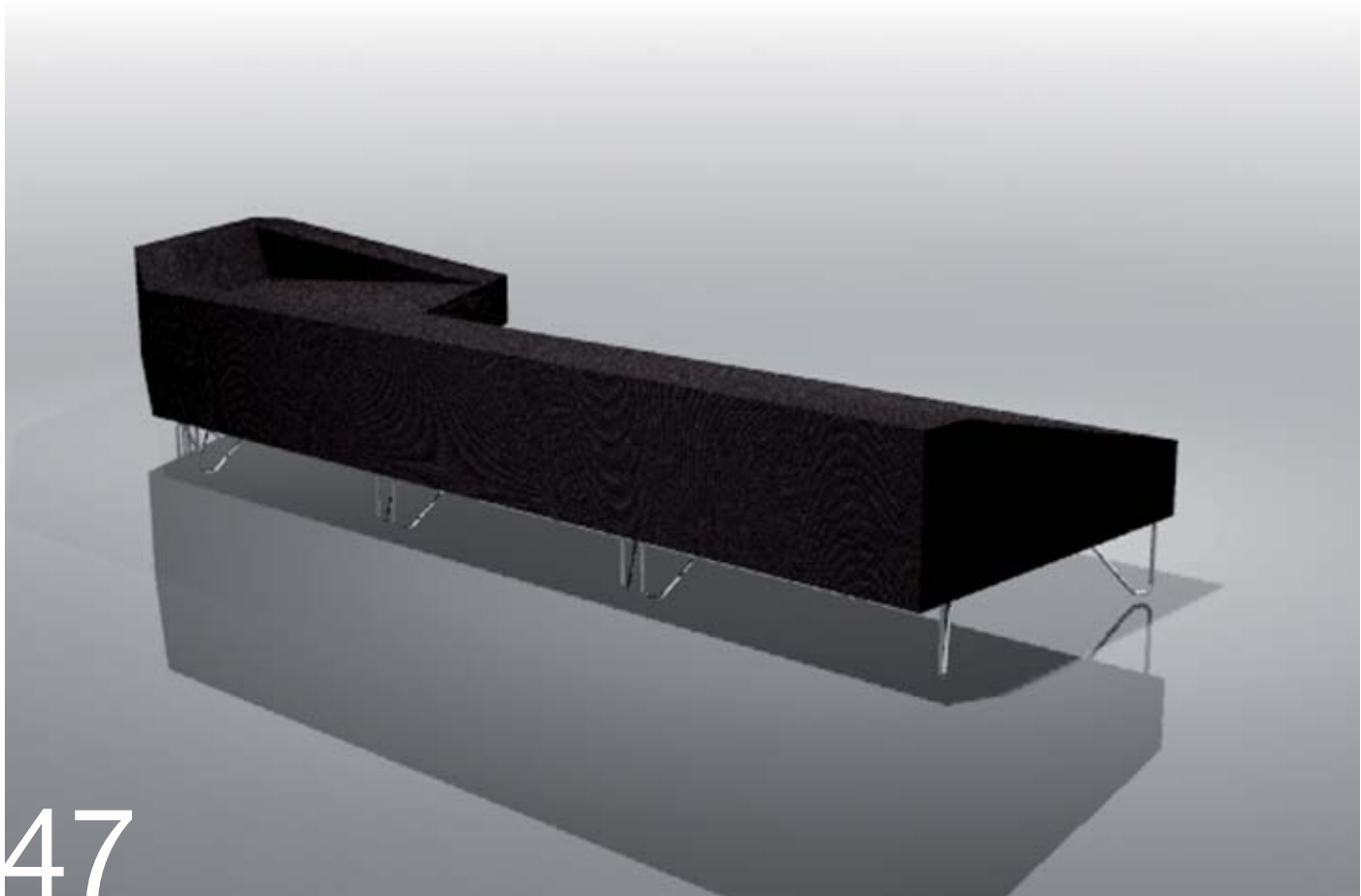
Lopulta sohvamoduuleita oli enää kaksi erilaista, neliömoduulista saa joko rahin tai yhden selkänojallisen osion. Kolmiomoduuili mahdollistaa sohvän sijoittelun kulmaan, tai jopa tilan niin salliessa kolmisakaraiseen asentoon. Kun sohvän sijoittelu on sellainen ettei se mene seinää myöten, käyttäjä voi sijoittaa sohvän taakse valaisimen, sivupöydän, tai muuta sohvän käyttöön liittyvää esineistöä. Jalkoja tulee olemaan paljon kun jokaisessa moduulissa on neljä jalkaa, mutta mielestäni ne rytmittävät kokonaisuutta mukavasti. Jalat ovat myös kevyet ja ohuet, joten suuri määrä ei häiritse senkään tähden. Moduulit ovat nyt mitoiltaan 1000mmx1000mm ja kolmio on tasasiivinen kolmio jonka sivut ovat myös 1000mm. Käsinojia on kahta eri kokoa, 300mm sekä kapeampi 150mm, joka on sopivampi esimerkiksi nojatuoliin. Käsinojat ovat vetoketjuilla kiinni, eli niitä voi liikutella. Tyynyt ovat kokonaan irralliset.



45



64 46

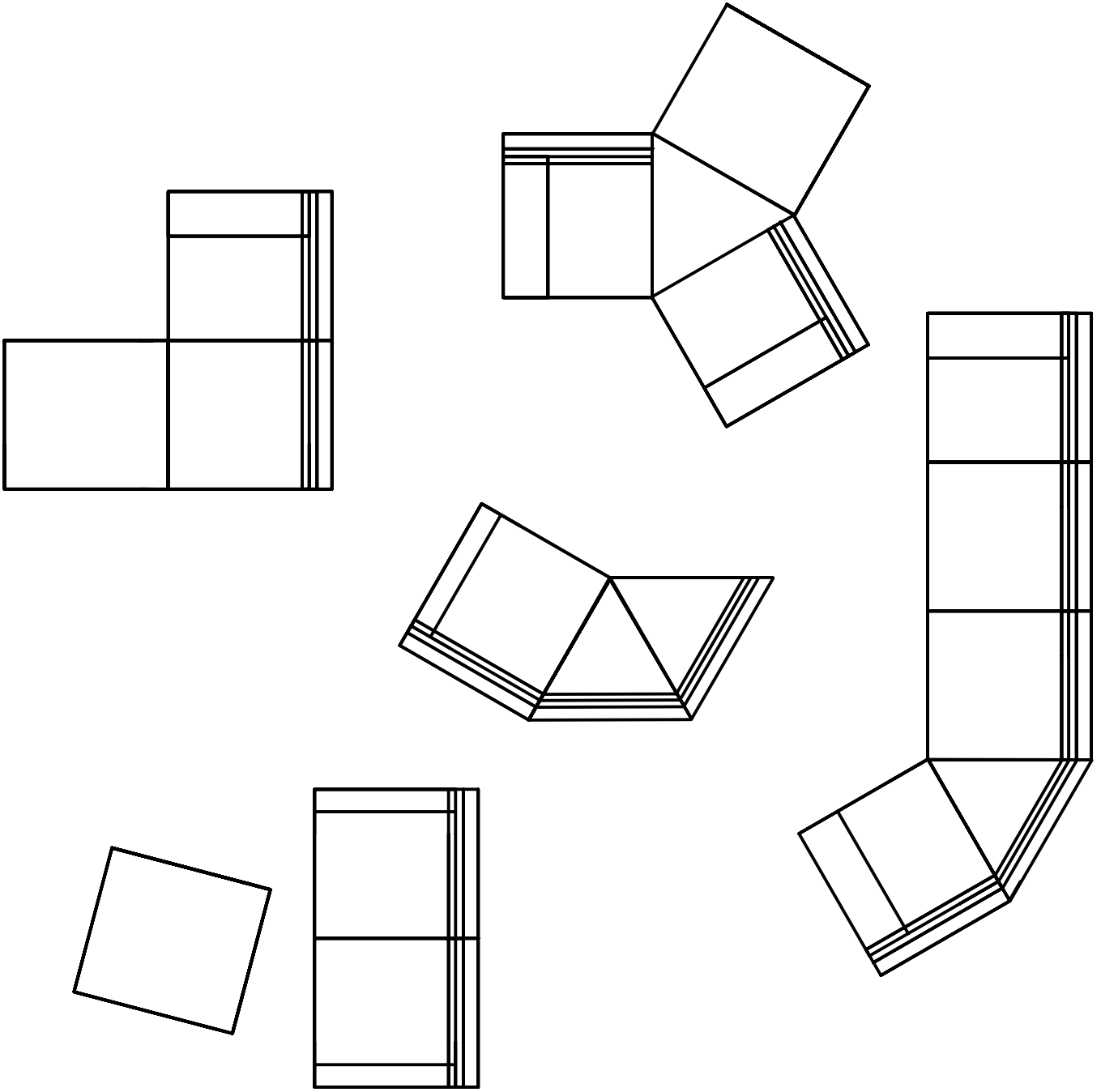


47

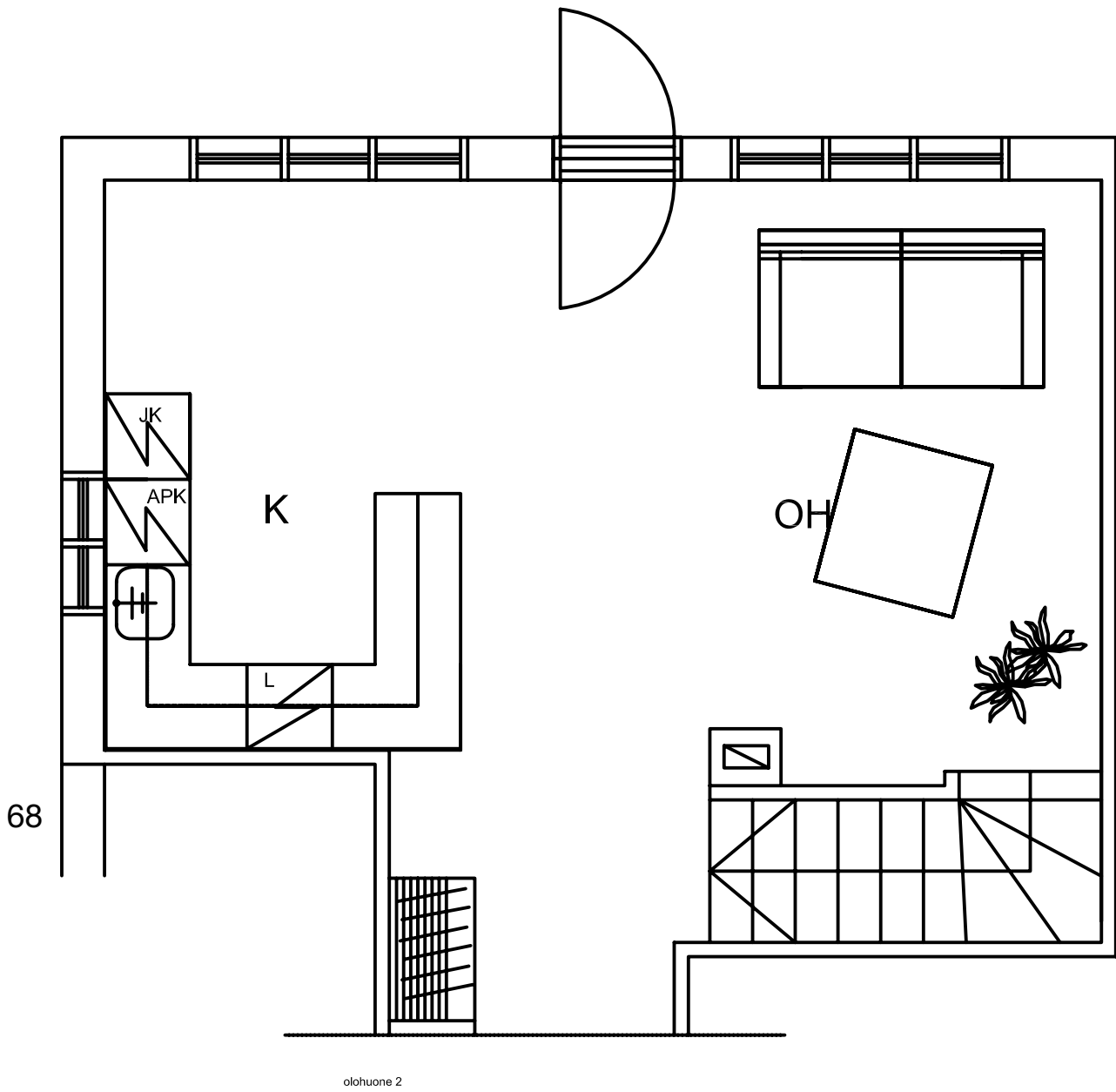
65

tuote sijoitettuna pohjiin

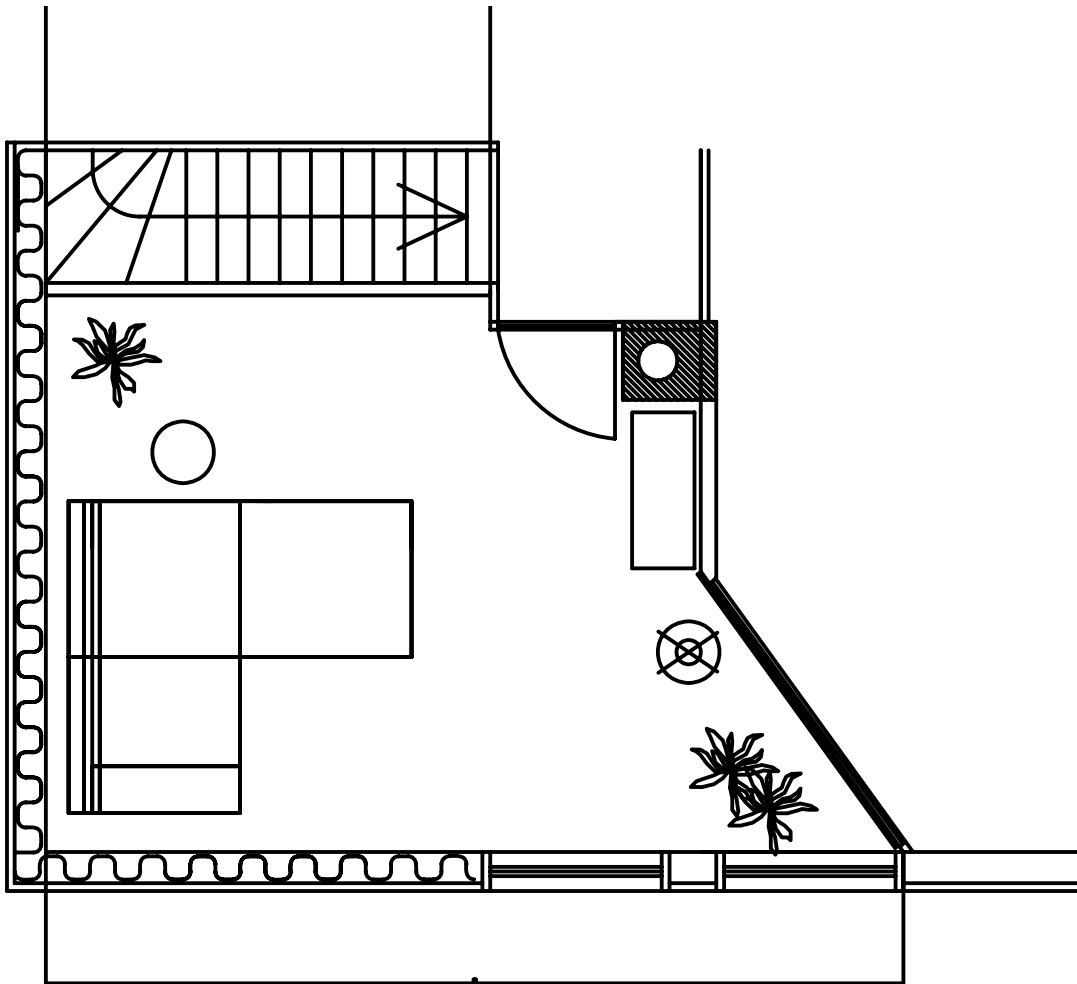
Kun moduuleilla oli lopullinen muoto ja koko, sijoittelin niitä erilaisiin olohuoneisiin. Mielestäni sohva sijoittuu ja mukautuu hyvin pienempiinkin koteihin, vaikka aluksi nimenomaan moduulien suuri koko aiheutti monissa hämmästyksiä. Olen perustellut sohvan suuruutta erityisesti sillä, että sen käyttö kodissa on sen kaltaista, että se vaatii runsaasti tilaa. Sohva on kuitenkin kohtuullisen kokoinen ja sen moduuli-ominaisuus tekee siitä pienenkin kodin sohvan.



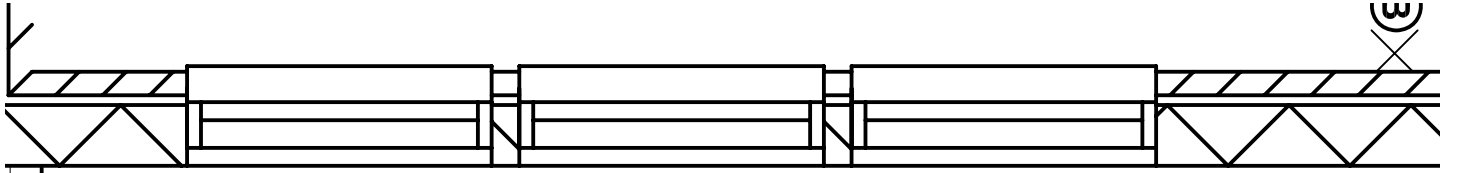
MODUULEISTA VOI KOOTA HALUAMANSA KOKKOONPANON



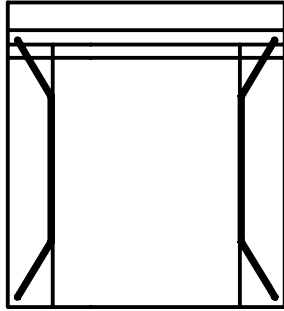
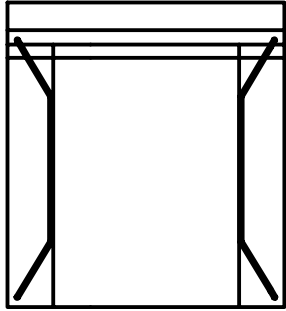
OLOHUONEESEEN ON SJOITETTU KAHDEN MODUULIN YHDISTELMÄ SEKÄ RAHI



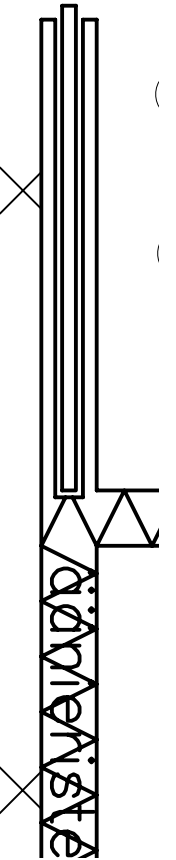
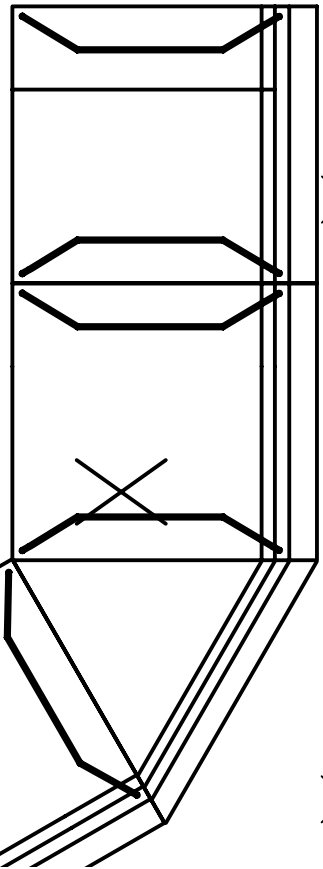
PIENESSÄ OLOHUONEESSA ON KOLMEN MODUULIN YHDISTELMÄ LEVEÄLLÄ KÄSINOJALLA



3)

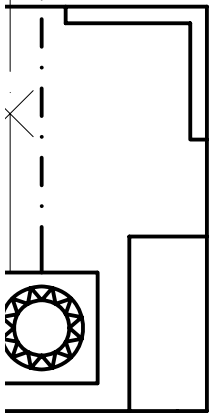


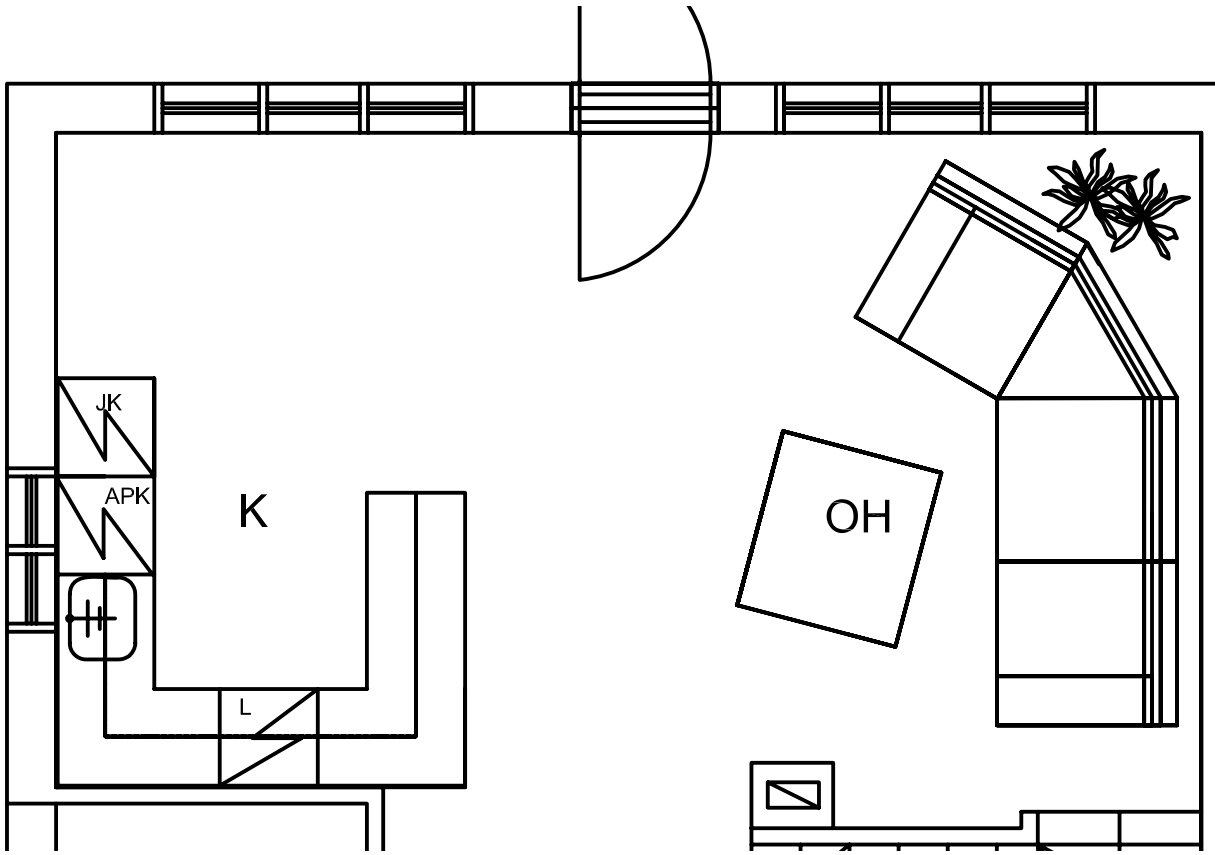
vino sisäkatto



kännykiste

70

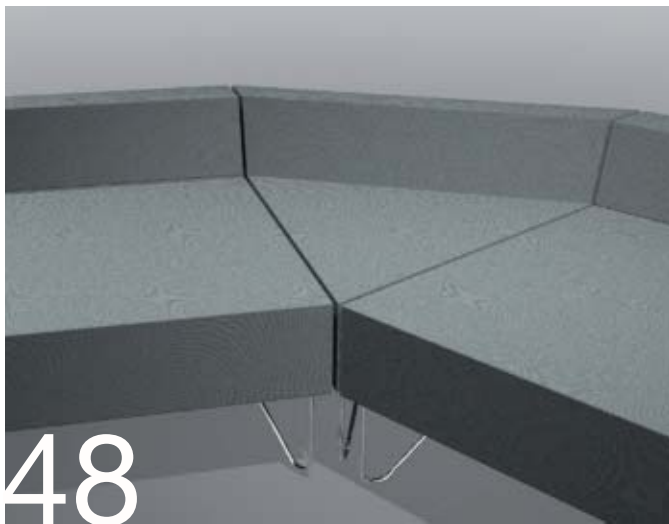




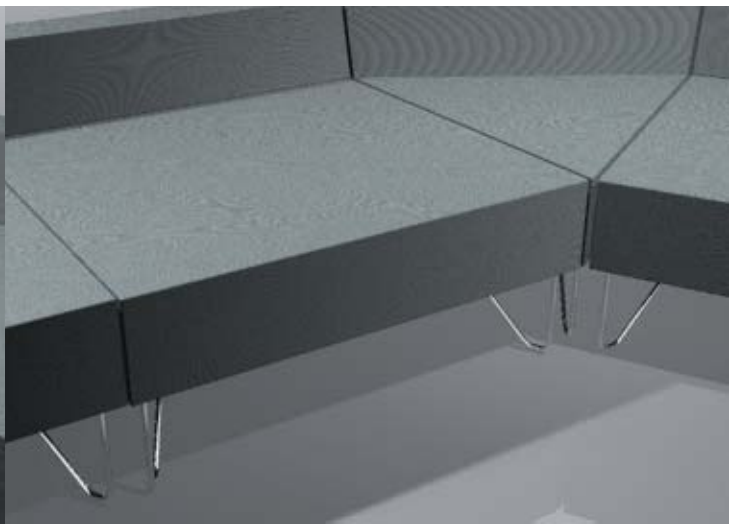
VASEMMALLA ON ISOMPI KOKOONPANO SEKÄ KAKSI NOJATUOLIA, OIKEALLA SAMA SOHVA RAHIN KANSSA

yksityiskohtia

Jalkoja on kussakin moduulissa neljä ja niistä kaksi taivutetaan aina yhdestä tangosta. Jalkojen sijoittelu mahdollistaa päällisen kiinnittämisen moduulien alapintaan tarranauhoilla. Kolmiomoduulin yhteen kärkeen tuleva jalka on tietenkin hieman erilainen mutta kulma, johon mahdollisesti tulee kolme jalkaa, näyttää kuitenkin harkitulta yksityiskohdalta. Jalat on taivutettu niin, että lattiaa vasten on mahdollista laittaa 40-50mm pitkä tassu, pilli on siis suora lattiaa vasten, jolloin pistemäinen painon kohdistuminen lattiapintaan vältetään.



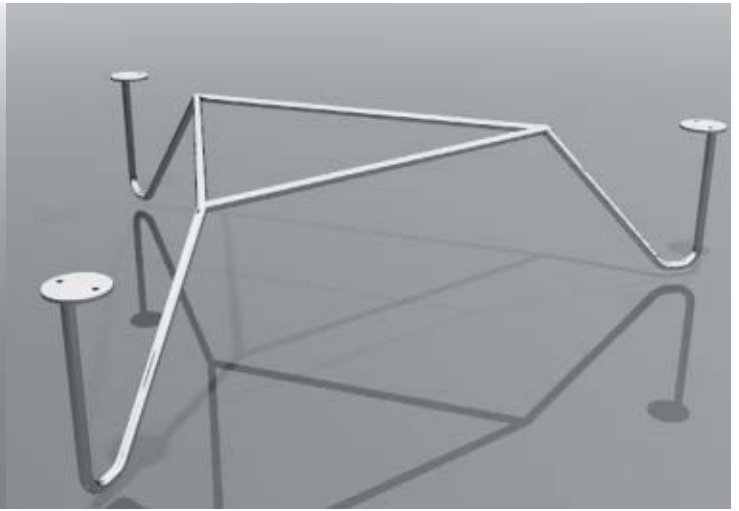
48



73

## jalkakonstruktiot

Jalat ovat rakenteeltaan yhtenäiset ainakin kolmiomodulissa. Ajattelin, että samanlainen konstruktio toimisi tietenkin myös neliömodulissa, tällöin jalat olisivat siinäkin tukevammat. Tosin silloin myös kokoonpanotyöt lisääntyvät. Jalat kiinnitetään moduulien pohjaan ruuveilla, tankoon hitsattujen laikkojen avulla. Uskon että pintakäsittelynä kromaus olisi kestävin vaihtoehto, maalit kuluvat käytössä helpommin ja tavoitteeni on, että

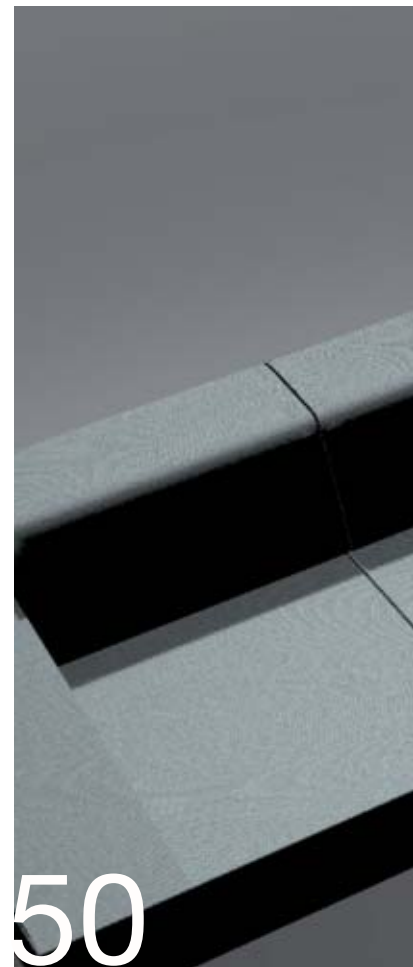


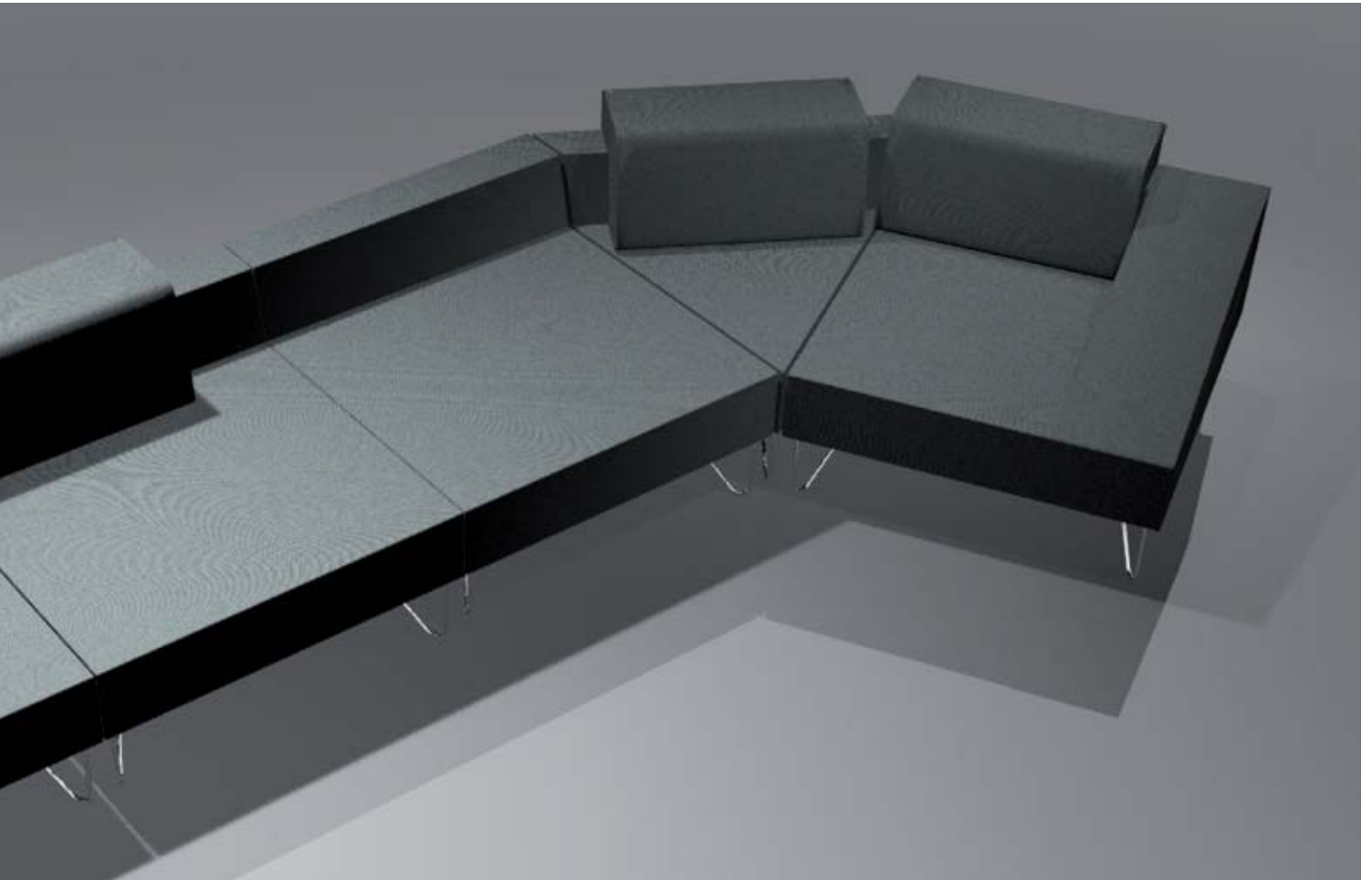
VASEMMALLA ON NELIÖMODUULIN JALKA, OIKEALLA KOLMIOMODUULIN JALKAKONSTRUKTIO

irtotyyny

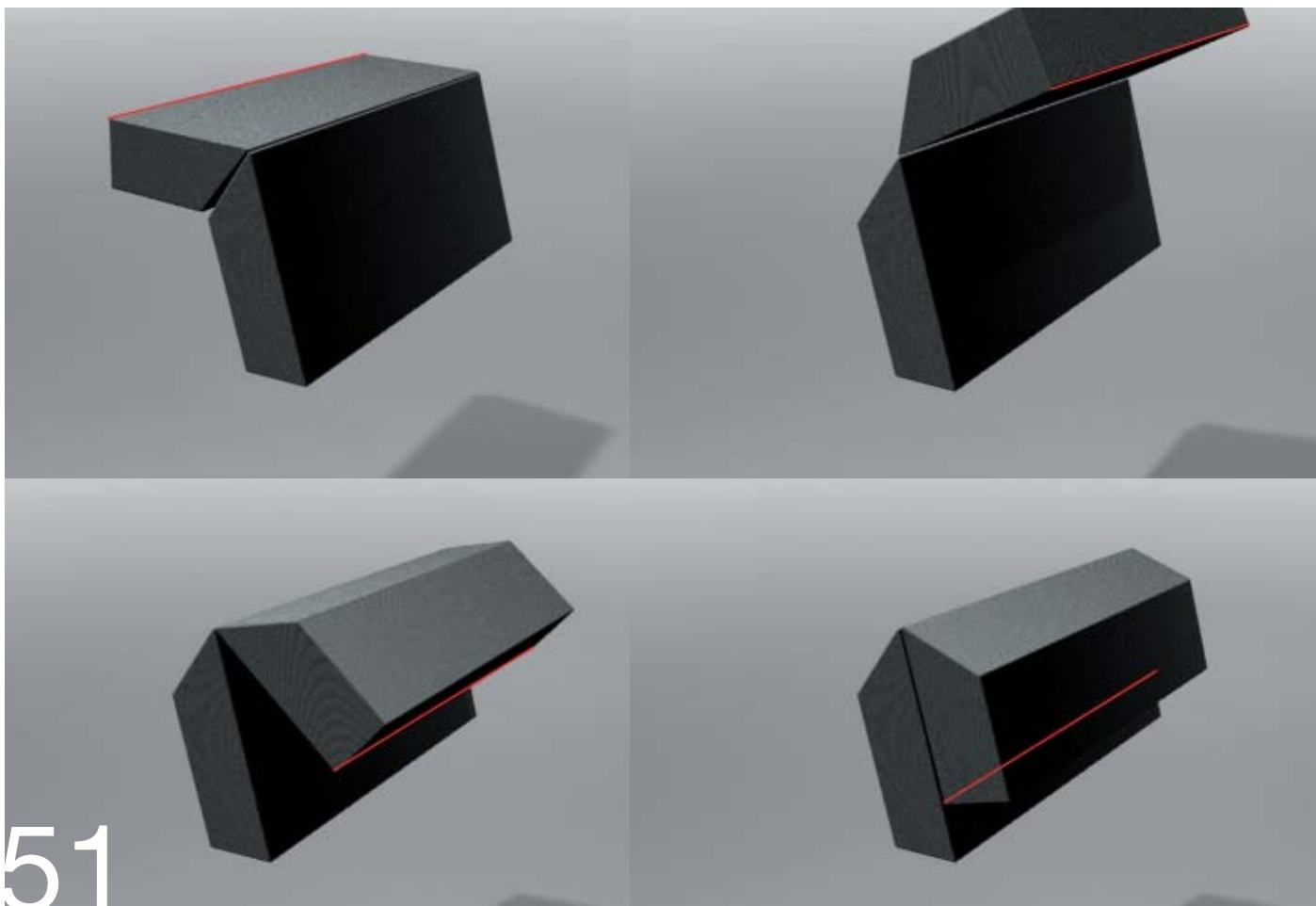
Irtotyynyt ovat taiteltavat. Ne voi sijoittaa selkänöjaa vasten ryhdikkäästi, mutta tyynyjä voi siirtää ja muokata eri käyttötarkoituksiin. Tyynyt ovat suurimmaksi osaksi vaahtomuovia (hr 25), olen suunnitellut, että yksi osa tulisi olemaan untuvaa tai höyhentä sekoitettuna vaahtomuovirouheeseen. Täällöin tyynyt olisivat mukavammat ja helpommat muokata mieleisekseen.

76





RENDATUSSA KUVASSA HÖYHEN-ROUHE-TYNYT OVAT PÄÄLLIMMÄSENÄ

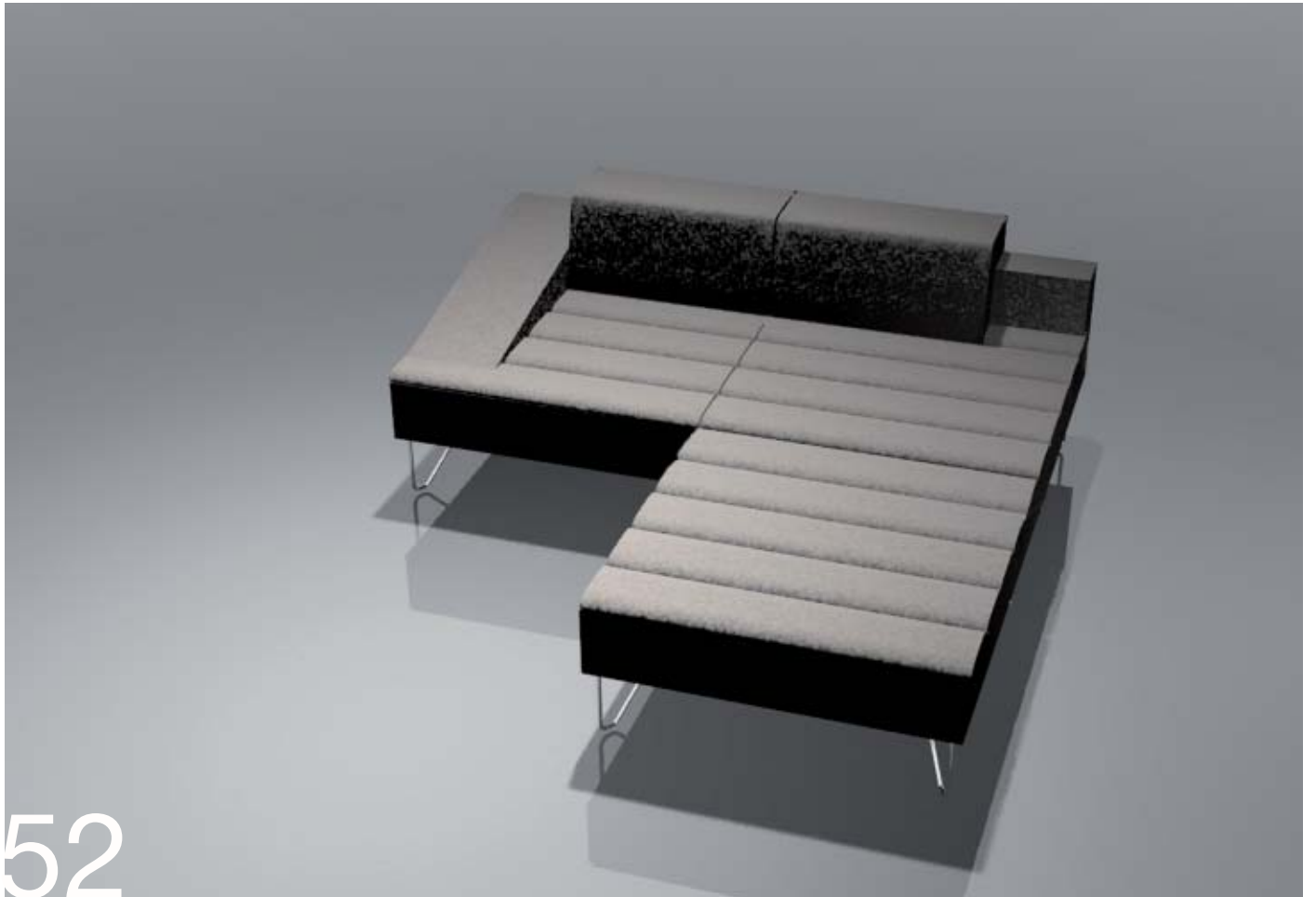


78 51

SELKÄNOJA KÄÄNTYY YMPÄRI, UNTUVAROUHETYNY ON KIINNITETTYNÄ PUNAISELLA MERKITYYN REUNAAN

## kokonaisuus

Sohvasta muotoutui lopulta kokonainen ja melko lähelle sellainen kuin olin ajatellut. Toki ensimmäiset ajatuksetni tuotteesta olivat "villimpiä", ja teollisen tuottamisen rajoja kaikilta osin tietämättä tavoitteeni olivat hieman erilaisia kuin lopputulos. Olin ajatellut irrotettavaa päällistä muhkeammaksi ja materiaalikin oli alun perin untuva, joka osottautui vaikeaksi materiaaliksi tähän yhteyteen. Sohvan lopullisen toimivuuden osoittaa protomalli joka toivottavasti toteutuu. Rungot sekä jalat valmistin itse ja lopun työn tekee Nastolalainen Pedro Oy, jolla on osaamista ja konekantaan valmistaa tämänkaltaisen tuote pehmusteisiin tikkattuine päällisineen. Ajatuksista, joita minulla suunnitteluprosessin aikana oli, yllättävän moni toteutui, ja uskon että tuotetta voi jatkokehittää vielä paljonkin. Ensimmäinen protomalli on syytä testata kuitenkin kaikin tavoin ennen jatkokehitystyötä.



80 52

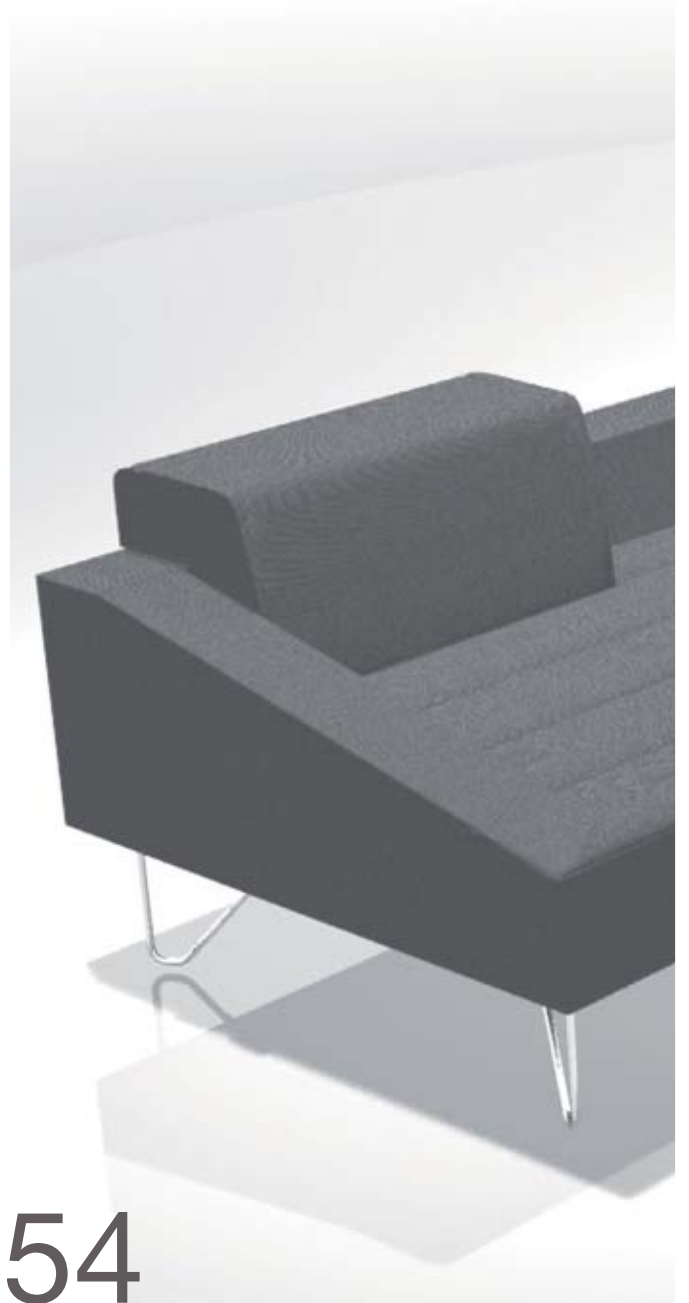
ESIMERKKI KOLMEN MODUULIN YHDISTELMÄSTÄ



53

81

KAHDEN ISTUTTAVA SOHVA LEVEILLÄ KÄSINOJILLA





mallinnuksesta protoksi

Pedro oy:n valmistaessa tuotettani konkreettiseksi malliksi, muutui se vielä jonkin verran. Ensimmäisenä muutoksen kohteena olivat käsinojat. Niissä päädyin protomallissa hyvään kompromissiin, eli 15 ja 30- senttiä leveiden nojien sijaan valmistettiin vain yksi, joka on 15 senttiä leveä. Tällöin selkätyyny mitoitettiin niin, että nojatuoli-versioon mahtuu kaksi käsinojaa, ja yksi selkätyyny. Vetoketjujen sijaan käsinojien kiinnitys tapahtuu tarranauhoilla, jolloin vältetään näkyviltä kiinnityskohdilta moduulien sivuista. Tarranauha kulkee protomallissa koko moduulin leveydeltä sen etureunan alapinnalla, ratkaisematta on, onko käsinojan kiinnitys varsinaisen päällisen kiinnityspinnan päällä vai sisempänä moduulin alapinnassa. Ratkaisu tähän tulee sitten, kun jalkojen kiinitysmekanismi on täysin selvillä. Myös istuintyynyjä yksinkertaistettiin lähinnä ajan puutteen vuoksi. Ne eivät ensimmäisessä mallissa ole taitettavat, eikä erillistä pehmeämpää untuva-osiota ole. Toisaalta tyynyt toimivat kohtuullisesti tällaisenaankin. Myös istuintyynyn kulmaa suhteessa istuinpinnan pehmusteen kovuuteen on syytä vielä tarkastella.



55

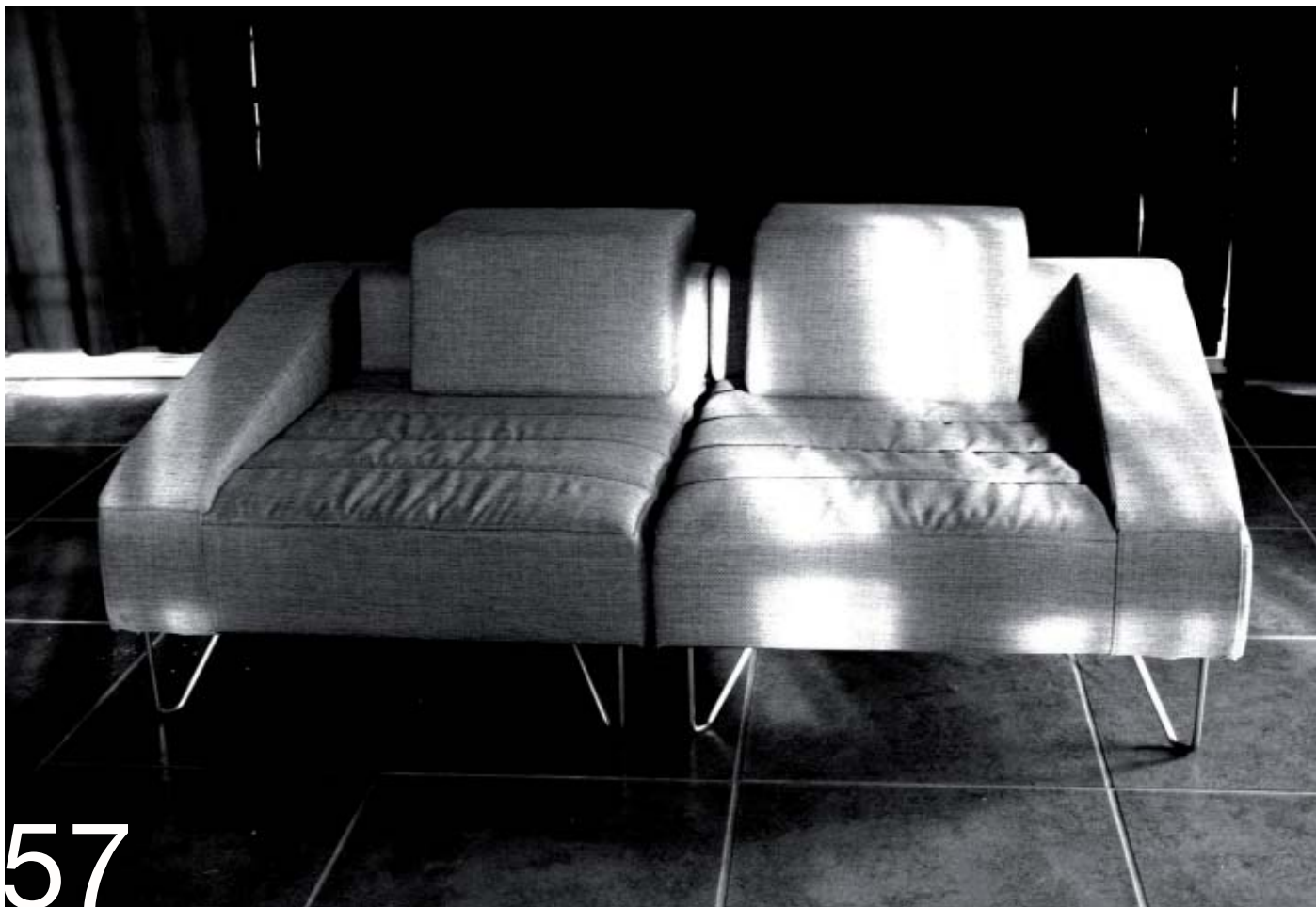




56

87

NOJATUOLIVERSIO



88 57

KAHDEN ISTUTTAVA SOHVA KÄSINOJILLA



58

89

KOLMEN MODUULIN YHDISTELMÄ



90 **59**

VERSIO JOSSA ON MYÖS KOLMIOPALA MUKANA



60

91

KOLMEN MODUULIN PIDEMPI VERSIO

## 9. ARVIOINTI

### 9.1 Prosessi ja tuote

Opinnäytetyöni aihe oli laajuudessaan haastava. Myös se, että lähtökohtatuote oli oma suunnitelmani, ajoi minua aiheen laajuudesta huolimatta innokkaasti eteenpäin. On tärkeää, että opinnäytetyön aihe on tekijäänsä lähellä. Silloin tuloksista voidaan korjata työn hedelmä. Koen oppineeni paljon uutta, jopa puumateriaaliin ja sen työstöön liittyvistä perusasioista aina suunnittelijan ammatin olennaisiin kysymyksiin asti. Sain myös tuntea siitä, millaista yhteistyö yrityksen kanssa voi parhaimmillaan olla. Pedro Oy, joka valmisti sohvani prototyypin verhoilujen osalta, oli kiitettävästi mukana työssäni, vaikka aikataulu oli tiukka ja reunaehdot kovat. Ajankäyttöni olisi voinut olla suunnitelmallisempaa jo ennen varsinaisen työn aloittamista. Jos kirjalliseen osuuteen käyttämäni aika olisi ollut hyvässä suhteessa suunnittelu- ja prototyypin valmistukseen käytettyyn aikaan, olisi lopputulos ollut parempi. Näin kumpikaan ei olisi ikään kuin "jäytännyt" toisen tekemistä. Nyt tuntui usein siltä, että tietokoneella ollessani olisi pitänyt olla pajalla, ja toisin päin. Prototyypin valmistus on rankkaa opinnäytetyön muun tekemisen tiimellyksessä.

Asettamani tavoitteet tuotteen suhteen täyttyivät melko hyvin. Ensimmäiseksi malliksi olen kalustekokonaisuuden todella tyytyväinen. Sohvamoduulit myös toimivat kuten olin ajatellut. Irrotettavien päällisten tuoman lisäarvon koin konkreettisesti, kun kaksi valmistamistani rungoista meni testauksessa rikki ja jouduin viemään mallit likaiseen pajaan korjatakseeni ne. Hiottavaa mallissani vielä toki on, ja jatkokehittelyideoita on käynyt mielessäni jo muutamia. Toivon, että saisin jatkaa tuotteen kehittämistä jonkun kotimaisen valmistajan kanssa, sillä ennen kaikkea suomalaiseen kotiin olen tuotteen suunnitellut, ja mielestäni tämän kaltaiselle tuotteelle olisi meillä Suomessa markkinoita.

Odotukset opinnäytetyön tekemisestä olivat erilaisia, kuin mitä sen tekeminen lopulta oli. Matkan varrella on todella luotettava itseensä ja uskottava siihen, mitä on tekemässä. Töitä on tehtävä koko ajan hurjasti, vaikka aika tuntuukin jossain vaiheessa riittävän mainiosti. Yllätyksiä tulee myös, ja ratkaisuja ongelmakohtissa on tehtävä todella nopeasti. Suoriuduin mielestäni hyvin projektista, jossa aikaa oli vähän ja vaadittavat taidot olivat moninaisia. Opinnäytetyö on oppimisprosessi, vaikka onkin etupäässä todiste jo opituista taidoista.

## LÄHDELUETTELO

### Painettu kirjallisuus:

- Sarantola-Weiss, M. 1999. yhteiset olohuoneet. Keuruu: Otavan Kirjapaino
- Kaisla, S. 1981. asuminen ja elämävaiheet. Helsinki: Väestöliitto.
- Sarantola-Weiss, M. Sohvaryhmän läpimurto. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura
- Hirsjärvi, S. Hurme H. 1991. Teemahaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hakovirta, M. 2000. Huonekalualasta Suomessa ABC. Lahti: Lahtiprint.
- Rämö, J. Ylä-Sulkava, T. 1999. Sisusteiden paloturvallisuus. Espoo: Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus.

### Painamattomat lähteet:

- Rantapuska, E. 1988. Helsinki: Suomalais-ugrilaisen kansatieteen pro gradu-tutkielma: Olohuoneiden sisustus Helsingin Museokadun ja Vaasankadun kodeissa 1970-luvun alkupuolella.
- Kysely kodin kalusteen ja julkityökalun kalusteen eroista ja yhtäläisyyksistä.

### Lehtileikkeet:

- Lamberg, S. 2000. Ihmisen paras nelijalkainen ystävä. Suomen Kuvalehti nro 6, sivu nro)
- Ruokolainen, I. 2003. Sohvaryhmä on suomalaiskodissa elämän keskipiste. ESS 14.2, sivu 19.)

### Kuvalähteet:

1. Kaani: jazz- sohva. 2.3.06 internet: www.kaani.net
2. Elina Hakala: mallinnus
3. Elina Hakala: mallinnus
4. Elina Hakala: mallinnus
5. Elina Hakala: mallinnus
6. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>
7. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>
8. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>
9. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>
10. Unicin toimistotalon ruokasali, kuva: Max Plunger. Kirjasta yhteiset olohuoneet 1999
11. SOK-toimintakeskus, kuva: Kari Uusiheimala. Kirjasta yhteiset olohuoneet 1999
12. Vaasan Yliopisto, kuva: Jussi Tiainen. Kirjasta yhteiset olohuoneet 1999
13. Jyväskylän Yliopiston päärakennus, kuva: E. Reima /Suomen rakennustaiteen museo.





Kirjasta yhteiset olohuoneet 1999

14. kauppakeskus itäkeskus, kuva: studio proffa. kirjasta yhteiset olohuoneet 1999

15. Kaani: kito- sohva 2.3.06 internet: [www.kaani.net](http://www.kaani.net)

16. Sope: esprit- sohva. 2.3.06 internet: [www.sope.fi](http://www.sope.fi)

17. HT-collection: elle- sohva. 2.3.06 internet: [www.htcollection.com](http://www.htcollection.com)

18. Bo-concept: Kulmasohva. 2.3.06 internet: [www.boconcept.com](http://www.boconcept.com)

19. Bo-concept: divaani. 2.3.06 internet: [www.boconcept.com](http://www.boconcept.com)

20. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

21. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

Sivulla 34 taulukko: Elina Hakala

22. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

23. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

24. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

25. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

26. Elina Hakala: mallinnus

27. Elina Hakala: mallinnus

28. Elina Hakala: mallinnus

29. Elina Hakala: mallinnus

30. Elina Hakala: mallinnus

31. Elina Hakala: mallinnus

32. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

33. 27.4.06 <http://creative.gettyimages.com>

34. shark 6.3.06 internet: [www.elokuvantaju.uiah.fi](http://www.elokuvantaju.uiah.fi)

35. kivet 6.3.06 internet [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**96** 36. fresh grass 6.3.06 internet:[www.flickr.com](http://www.flickr.com)

37. rasperrys 6.3.06 internet: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

38. sofa 6.3.06 internet: [www.designboom.com](http://www.designboom.com)

39. rest 6.3.06 internet: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Sivulla 55 modulipohjat: Elina Hakala

40. Elina Hakala: mallinnus

41. Elina Hakala: mallinnus

42. Elina Hakala: mallinnus

43. Elina Hakala: mallinnus

44. Elina Hakala: mallinnus

45. Elina Hakala: mallinnus

46. Elina Hakala: mallinnus

47. Elina Hakala: mallinnus

Sivulla 67 sohvan pohjia: Elina Hakala

Sivulla 68, 69, 70, 71 Cad-pohjia: Elina Hakala

48. Elina Hakala: mallinnus  
49. Elina Hakala: mallinnus  
Sivuilla 62, 63, 64, 65 Cad-pohjia: Elina Hakala  
50. Elina Hakala: mallinnus  
51. Elina Hakala: mallinnus  
52. Elina Hakala: mallinnus  
53. Elina Hakala: mallinnus  
54. Elina Hakala: mallinnus  
55. valokuva: Elina Hakala  
56. valokuva: Elina Hakala  
57. valokuva: Elina Hakala  
58. valokuva: Elina Hakala  
59. valokuva: Elina Hakala  
60. valokuva: Elina Hakala  
61. valokuva: Elina Hakala

## **LIITTEET**

1. kysely
2. työpiirustukset

## **KIITOKSET**

Ohjaajilleni: Elina Rantapuskalle, Harri Kalliomäelle, Pasi Pänkäläiselle ja Leena Pohjansalolle. Kiitän myös siskoani, opponenttiani Piia Hautalaa sekä ihania luokkatovereita.