

---

*LUOTO*

tuoteperhe ruokailutilaan  
toimeksiantaja Pentik Oy



---

## *LUOTO*

tuoteperhe ruokailutilaan  
toimeksiantaja Pentik Oy

Lahden ammattikorkeakoulu  
Muotoilu- ja taideinstituutti  
Muotoilun koulutusohjelma  
Kalustemuotoilu  
Heidi Aitta-Oja  
Opinnäytetyö / kevät 2012

# TIIVISTELMÄ

---

Opinnäytetyö käsittelee kotiympäristöön keskittyvän tuoteperheen suunnittelua toimeksiantona Pentik Oy:lle. Tuoteperhe keskittyy ruokailun ympärille ja sen tulee soveltua yrityksen brändiin ja olemassa olevaan tuotteistoon. Työn tarkoituksena on luoda Pentik Oy:lle tyyliin sopiva kalustesarja.

Tutkimusosa jakautuu kahteen kokonaisuuteen: kohderyhmän ja kodin ruokailutilojen kartoitukseen. Aluksi esitellään toimeksianto ja toimeksiantaja. Tämän jälkeen selvitetään kenelle tuoteperhettä ollaan suunnittelemassa ja selvitetään mitkä ovat heidän tarpeensa. Tästä siirrytään kartoittamaan kodin ruokailutiloja ja toimintoja. Selvitetään erilaiset tilat ja tilanteet joissa ruokaillaan. Lisäksi selvitetään kuinka ruokailutavat ja -tottumukset ovat muuttuneet. Tarkastellaan myös käyttötilanteita ruokailuun liittyen sekä ruokailun tunnepuolta.

Opinnäytetyössä kartoitetaan yleistä ja määrittelyjen kilpailijoiden tarjontaa tämän päivän kotimaisilla huonekalumarkkinoilla. Selvitetään mitä markkinoilta ehkä puuttuu ja koitetaan vastata näihin puutoksiin. Selvitettyjä tietoja hyödynnetään Pentik Oy:lle tuotettavan tuoteperheen suunnittelussa. Menetelmät perustuvat aihealueeseen liittyvään kirjallisuuteen, suunnitteluohjeisiin ja luotettaviin internet -lähteisiin. Tämän lisäksi aiheeseen perehdytään vierailamalla Pentik Oy:n Helsingin toimistossa, sekä Pentikin liiketiloissa eri puolilla Etelä -Suomea.

Suunnitteluprosessi etenee luonnoksista aina Virossa tehtaalla valmistettaviin prototyyppihin asti. Muodon ja rakenteen luomisessa on käytetty apuna niin käsin piirtämistä kuin tietokoneella mallintamistakin. Prosessissa huomioidaan sekä käyttäjien tarpeet että Pentik Oy:n tavoittelemat tyyliseikat.

## LUOTO

tuoteperhe ruokailutilaan  
toimeksiantaja Pentik Oy

Lahden ammattikorkeakoulu  
Muotoilu- ja taideinstituutti  
Muotoilun koulutusohjelma  
Heidi Aitta-Oja  
Luoto - tuoteperhe ruokailutilaan  
Kalustemuotoilu  
Opinnäytetyö AMK  
66 sivua  
Kevät 2012

# *ABSTRACT*

---

The subject of this graduation project is a product family design focusing on home environment. It is an assignment for Pentik Oy. Product family is focused around dining and it has to be suitable for the company's brand and the existing product range. The aim is to create a matching furniture set for Pentik Oy.

Research part is divided into two parts: studying the target group and dining at home environment. At first the concept of assignment and the client is introduced. After this it is clarified to whom the product family is designed and what are their needs. Then moving to study different dining areas and function in home environment. Explore the different areas and situations to dine. In addition it is studied how the ways and habits to dine have changed. Explore also the operating conditions related to dining and emotional side of eating.

This graduation project examines the overall and specific set of competitors supply in current domestic furniture market. Explore what the market might be lacking, and try to respond to these deficits. Research data is used in the design of the product family for Pentik Oy. The methods are based on literature, design guidelines, and reliable Internet sources that are relevant for the subject. Visits to the Pentik Oy's head office in Helsinki, as well as Pentik business premises across the southern Finland help to familiarize with the subject.

The design process is proceeding from drafts all the way to the factory in Estonia where the prototypes are manufactured. In the help of creating the shapes and structures both hand-drawing and computer modeling have been used. The process takes into consideration the needs of users and the style points that Pentik Oy is pursuing.

## *LUOTO*

product family for dining area  
assignment for Pentik Oy

Lahti University of Applied Sciences  
Institute of Design and Fine Arts  
Ba in design  
Heidi Aitta-Oja  
Luoto - product family for dining area  
Furniture design  
Graduation project  
66 pages  
Spring 2012

KEYWORDS: DINING AREA, DINING, PRODUCT FAMILY, FURNITURE, WOODEN FURNITURE, BRAND



## 1 JOHDANTO

- 1.1 Aihe
- 1.2 Tutkimusasetelma

## 2 TOIMEKSIANTO JA TOIMEKSIANTAJA

- 2.1 Toimeksianto
- 2.2 Pentik Oy

## 3 KOHDERYHMÄ JA TUOTEKATEGORIA

- 3.1 Nykyiset asiakkaat
- 3.2 Uudet kohderyhmät
- 3.3 Kohderyhmän erityistarpeet

## 4 KODIN RUOKAILUTILA

- 4.1 Tila ja toiminnot
- 4.2 Käyttötilanteet
- 4.3 Tila tunneympäristönä

## 5 MARKKINAT

- 5.1 Tarjonta
- 5.2 Kilpailijat
- 5.3 Tuotekehitystarpeet

## 6 TAVOITTEET

- 6.1 Toiminnalliset tavoitteet
- 6.2 Tyyli ja tunnelma
- 6.3 Tuotantotekniikka ja kustannustaso
- 6.4 Rajausta eli suunnittelutehtävä

## 7 SUUNNITTELUPROSESSI

- 7.1 Materiaalit
- 7.2 Mitoitus ja dimensiot
- 7.3 Rakenteelliset ratkaisut
- 7.4 Pintakäsittelyt
- 7.5 Ulkonäkö ja visuaaliset ratkaisut
- 7.6 Konseptin valinta
- 7.7 Prototyypin valmistus

## 8 LOPPUTULOS

- 8.1 Esittely
- 8.2 Tuote ympäristössään

## 9 ARVIOINTI

- 9.1 Tuote
- 9.2 Prosessi
- 9.3 Palaute





# 1 JOHDANTO

---

## 1.1 Aihe

Opinnäytetyönä suunnitellaan Pentik Oy:n toimeksiantona yrityksen brändiin ja tyyliin sopivia kodinkalusteita. Tavoitteena on käydä koko suunnitteluprosessi läpi toimeksiannosta prototyyppeihin. Tarkoitus on kokea prosessin mukanaan tuomat haasteet, perehtyä annettuun suunnittelutehtävään ja lopuksi päästä kaikkia osapuolia miellyttävään lopputulokseen.

Lopputuloksena tulee olemaan ruokailuun keskittyvä koivusta valmistettu tuoteperhe kotiympäristöön, joka henkii yrityksen jo olemassa olevia tuotteita. Tuotteista valmistetaan prototyypit ja tarkoituksena on saada tuotteet myyntiin yrityksen omiin liikkeisiin ympäri Suomea.

## 1.2 Tutkimusasetelma

Suunnittelu käynnistyy tutustumalla yrityksen Pentik-brändiin, internet -sivuihin, tuotteisiin ja liiketiloihin. Haasteena tulee olemaan yrityksen oman tyylin tuominen tuotteisiin niin, että se todella vastaa asiakkaiden ja yrityksen omaa mielikuvaa yrityksestä ja sen tuotteista.

Opinnäytetyössä kartoitetaan suomalaisia kalustemarkkinoita ja mitä sieltä ehkä puuttuu. Myös hintatason puolesta markkinoita on syytä tarkkailla, jotta päästään sopivaan hinnoitteluun suhteessa muihin kalustetarjoajiin. Tarkastelu keskittyy erityisesti ruokailuun liittyviin kalusteisiin: ruokapöytiin, penkkeihin, pikkutuoleihin ja erilaisiin ruokailutilojen säilytyskalusteisiin.

Tietoa ja inspiraatiota haetaan pääosin kirjallisuudesta, mutta myös valikoiden internetistä ja yrityksen omista arkistoista. Aiheeseen liittyvät RT kortiston tutkimukset ja artikkelit ovat myös avuksi suunnittelutyössä. Vierailut yrityksen toimistossa Helsingissä ja yrityksen liikkeissä eri puolella Etelä-Suomea edesauttavat tiedonhankintaa yrityksestä ja heidän tuotteistaan. Hankittua tietoa sovelletaan suunnittelutyön eri vaiheissa.



Kuva 1. Pentik myymälä. ([www.pentik.com](http://www.pentik.com))



Kuva 2. Anu Pentik työssään. (Parkkinen 2006, 43.)

## 2 TOIMEKSIANTO JA TOIMEKSIANTAJA

---

### 2.1 Toimeksianto

Tehtävänä on suunnitella puinen tuoteperhe kotiympäristöön. Tuoteperhe rajoittuu ruokailutilanteen ympärille ja pitää sisällään ruokapöydän, penkin, pikkutuolin, vitriinin, senkin ja lipaston. Tuoteperheen pääkohteena on Pentikin tämän hetkinen olemassa oleva asiakaskunta.

Tuotteiden tulee olla selkeitä perustuotteita, joissa korostuu valmistuslaatu ja käyttöominaisuudet. Yhtenä tavoitteena on tuotteiden pitkäikäisyys. Tyyliltään huonekalujen tulisi olla skandinaavista, mutta yrityksen tyyliin sopivia. Tarkoitus on tehdä tuoteperhe, joka erottuu tämänhetkisistä markkinoilla tarjottavista tuotteista. Mahdollinen eroavaisuus voi esimerkiksi olla uusi, raikas idea, ajatus tai yksityiskohta.

Tuotteet tullaan valmistamaan joko Suomessa tai naapurimaassa Virossa. Tuotteet on tarkoitus pääosin kasata tehtaalla kuljetuksen asettamien ehtojen rajoissa. Päämateriaaliksi on asetettu valkoiseksi pintakäsitelty koivu.



Kuva 3. Simo Heikkilän Pentikille 80-luvun puolivälissä suunnittelema Artzan tuoli. ([www.pentik.com](http://www.pentik.com))

### 2.2 Pentik Oy

Pentik Oy on kansainvälisestikin tunnettu sisustusmyymäläketju. Yrityksellä on yli 80 myymälää Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Pentik suunnittelee omalla tuotemerkillä monipuolisia mallistoja globaalien yhteistyökumppaneiden kanssa. Yrityksen palveluksessa on nykyisin yli 340 henkilöä ja vuonna 2010 Pentik Oy:n liikevaihto oli 38,8 miljoonaa euroa. (Pentik: Pentik Oy 2011.)

Pentikin perustaja, Anu Pentik, loi vuonna 1971 harrastuksesta lähteneen yrityksensä lähestulkoon tyhjästä. Yritys aloitti omakotitalon kellarista ja on kehittynyt vuosien saatossa yhdeksi Suomen suurimmista ja tunnetuimmista brändeistä. Anu Pentikin johdolla yritys on vuosien varrella kohdannut uusia haasteita: ensimmäisen myymälän avaamisen Helsingin Esplanadille vuonna 1976, 90-luvun alussa iskeneen laman, muutoksen pienestä kommandiittiyrityksestä osakeyhtiöksi ja viimeisimpänä perheyrityksen sukupolven vaihdoksen. Viime vuonna Pentik Oy täytti 40 vuotta. (Parkkinen 2006, 102; Pentik: Historia 2011.)

Pentikin tuotevalikoimaan kuuluu laaja kirjo erilaisia sisustustuotteita astioista huonekaluihin. Tyyliltään Pentik on maalaisromanttinen, hieman etninen, neutraali. Pentikin tuotteet sopivat moneen makuun ja sisustukseen. (Pentik: Pentik -myymälät 2011.)

**PENTIK®**

Kuva 4. Pentikin logo.  
([www.plaza-salo.fi](http://www.plaza-salo.fi))

### 3 KOHDERYHMÄ

#### 3.1 Nykyiset asiakkaat

Valitettavasti Pentik ei anna tietoja asiakkaistaan, edes suunnittelijalle. Oletuksena kuitenkin on, että suurin osa yrityksen asiakkaista koostuu naisista. Havainto on tehty tarkkailemalla yrityksen liiketiloja ja niiden asiakasvirtaa.

”Toimiva brandi ”esimyy” tuotteet ja palvelut asiakkaille. Myymisen toiminto siis sijaitsee brandissa, ja asiakas ostaa brandiin sisältyviä laatulupauksia omien tarpeiden täyttämisen suhteen. Brandi elää osittain irrallaan yrityksestä, tuotteesta ja palvelusta. Brandit myyvät. Brandit houkuttelevat. Brandit ovat arvokkaita. Brandia, samoin kuin laatua, on vaikea määritellä kattavasti ja objektiivisesti. Brandi on tuotteen aineeton ominaisuus. Toimiva brandi tarjoaa asiakkaalle turvallisuutta. Brandi sisältää lupauksen odotettavissa olevasta laadusta. Brandin tulee siis pitää lupauksensa tai asiakas pettyy.” (Silén 2001, 121-123)

#### 3.2 Uudet kohderyhmät

Olemassa olevien nykyisten asiakkaiden lisäksi tavoitellaan uusia kohderyhmiä, kuten hyvin toimeentulevia ja useimmiten perheellisiä naisia. Tämä kohderyhmä panostaa laatuun ja kestävyteen sekä pitää mielellään perinteistä kiinni. He arvostavat tuotteiden pitkäikäisyyttä ja esteettisyyttä. Lomalla kohderyhmä suuntaakin useammin pohjoiseen kuin etelään, Lapin jylhät maisemat kutsuvat mukaansa samoilemaan. Kauniit asiat ja kiirettömyys kuuluvat kohderyhmän ideaalielämään. Koti halutaan sisustaa harmonisilla toisiinsa sointuvilla sävyillä. Kotona myös viihdytään koko perheen voimin.

Lahden ammattikorkeakoulun julkaisussa Alvarin lapset ja bodykulttuuri (2003, 7) todetaan huonekalukulttuurin ja heidän muotoilullisia tuotemyieltymyksiään olevan viittä eri tyyppiä: perheihmiset, individualistit, järjestöihmiset, bodykulttuuri -ihmiset, Alvarin lapset. Näistä Pentikin tuoteperheen kohderyhmäksi soveltuu parhaiten ryhmä perheihmiset, jotka kunnioittavat perinteitä ja arvostavat turvallisuutta. He yhdistävät tuotteiden toimivuuden perinteikkyyteen ja lämpimyteen. Perheihmiset pitävät ajattomista ja luonnonmukaisen näköisistä kalusteista. Enemmistö pitää myös vanhoista kalusteista ja kokee puuraaka-aineen miellyttävimmäksi materiaaliksi. Tuotteen kotimaisuus, helppohoitoisuus ja korkealaatuisuus ovat myös perheihmisille tärkeitä. (Partanen & Tiensuu 2003, 40-41)



Kuva 5. Käsitteiden kautta haluttuun lopputulokseen.

Martti Puohiniemen Arvot, asenteet ja ajankuva -tutkimuksessa ja siitä kirjoitetuissa kirjoissa suomalaiset luokitellaan hallitsevien arvojensa suhteen erilaisiin ryhmiin (Kuva 5.) Tuotepereheen Koti <3 kohderyhmää ovat hyväntahtoiset säilyttäjät, osittain varovaiset säilyttäjät sekä suvaitsevaiset uudistajat.

Hyväntahtoisien säilyttäjien arvomaailma painottuu selkeästi yhteisiä päämääriä edistävien arvojen alueelle eli heidän arvoprofiilinsa rakentuu hyväntahtoisuuden, yhdenmukaisuuden ja perinteiden varaan. He kunnioittavat perinteitä, haluavat elää sopusoinnussa ympäristön asettamien normien kanssa ja asettavat läheistensä hyvinvoinnin omansa edelle.

Varovaiset säilyttäjät asettavat turvallisuuden korkealle sijalle arvohierarkiassaan. He arvostavat itselleen tärkeiden yhteisöjen odotuksia, henkilökohtaista mielihyvää haluavat varmistaa saavuttamansa asemat.

Suvaitsevaisten uudistajien arvomaailmassa korostuvat universalismi ja itseohjautuvuus enemmän kuin missään muussa ryhmässä. Ryhmä on kulttuurisesti avoin, suvaitsevainen ja kiinnostunut uusista asioista. (Puohiniemi 2002, 28-59; Puohiniemi 2006; Puohiniemi 2010)



Kuva 6. Martti Puohiniemen Arvot, asenteet ja ajankuva -tutkimuksessa ja siitä kirjoitetuissa kirjoissa suomalaiset luokitellaan hallitsevien arvojensa suhteen erilaisiin ryhmiin. (www.arvofoorumi.fi)



Kuva 7. Muokaus tekijän. ([www.toinenlinja.fi](http://www.toinenlinja.fi))



Kuva 8. ([keltaintalorannalla.blogspot.com](http://keltaintalorannalla.blogspot.com))



Kuva 9. ([www.toyota-entreprise.fr](http://www.toyota-entreprise.fr))



Kuva 10. ([10kiloa6viikkoa.blogspot.com](http://10kiloa6viikkoa.blogspot.com))



Kuva 12. ([mansikkapaikastavaseimmalle2.blogspot.com](http://mansikkapaikastavaseimmalle2.blogspot.com))



Kuva 13. Muokaus tekijän. ([www.onlinephotographers.org](http://www.onlinephotographers.org))



Kuva 14. ([www.kaunis](http://www.kaunis))



Kuva 16. ([blackheaveny.blogspot.com](http://blackheaveny.blogspot.com))



Kuva 17. ([www.tori.fi](http://www.tori.fi))



Kuva 18. ([allinsukua.blogspot.com](http://allinsukua.blogspot.com))



Kuva 11. Muokkaus tekijän. (www.vepsäläinen.com)



www.helmiina.net)



Kuva 15. (mansikkapaikastavasesemmalle2.blogspot.com)



Kuva 19.

### 3.3 Kohderyhmän erityistarpeet

Tavoitteena on pudota kahden hintaluokan väliin: olla hintavampijaennen kaikkea laadukkaampi kuin edullisimpien suomalaisten huonekalutarjoajien (Masku, Sotka) tuotteet, mutta edullisempi ja laadultaan samankaltainen kuin niin sanottujen design tuotteiden tarjoajat (Vepsäläinen, Isku). Haasteena on saada ulosmyyntihinta vastaamaan potentiaalisten asiakkaiden laatu- ja hintavaatimuksia.

Lahden ammattikorkeakoulun julkaiseman tutkimuksen (2003, 45) mukaan muotoilussa oltaisiin palaamassa takaisin luonnonmukaisiin ja orgaanisiin muotoihin. Se on tavallaan pyrkimys kohti luonnollista tasapainoa luonnonmukaisuuden ja ihmisen luoman kulttuurin välillä. Luonnollinen tasapaino saavutetaan, kun nämä elementit yhdistyvät luonnolliseksi kokonaisuudeksi.

Samaisessa Lahden ammattikorkeakoulun tutkimuksessa (2003, 46-47) paljastui myös, että ihmiset antavat suuren painoarvon huoneen ja huonekalujen helppohoitoisuudelle. Tämä kertoo, että he haluavat nauttia ja rentoutua ollessaan kotona, kotityöt eivät innosta ihmisiä. Huonekaluilta odotetaan myös persoonallista ilmettä. Sisustus ja huonekalut ilmentävät asukkaan identiteettiä.

Kuva 20. Imageboard: Kuvien kautta kohderyhmän hahmottelua.



Kuva 21. Kustavilaishuonekalut 1700-luvulla rakennetussa huvilassa. (Hägelstam & Nokela 2008, 85.)



## 4 KODIN RUOKAILUTILA

---

### 4.1 Tila ja toiminnot

Ruokailu on yksi asunnon eniten tilaa vievistä toiminnoista. Tilan tarve on sitä isompi mitä enemmän taloudessa on asukkaita. Tilan tarve ei kuitenkaan lisääny siten, että viisi asukasta tarvitsisi viisi kertaa niin paljon ruokailutilaa kuin yksi asukas. Ruokailutilan tulisi kuitenkin olla sopivassa suhteessa asunnon pinta-alaan nähden. (Asuntosuunnittelu: Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008) Monissa asunnoissa kodin eri toiminnot on valitettavasti mahdutettava yhä vain pienempiin tiloihin. (Asuntosuunnittelu: Määräykset ja ohjeet 2005)

Kun televisio yleistyi Suomessa 50-luvulla, olohuoneen toiminnot kääntyivät päälaelleen. Ennen nimenomaan vieraiden kestitsemiseen varattu olohuone, usein lapsilta kielletty alue, muuttuikin perheen yhteiseksi ajanviete- ja oleskelutilaksi. Tämä muutti myös perheiden ruokailutottumuksia, kun television katselun lomassa alettiin myös ruokailla entistä useammin. Nykyäänkin monissa kodeissa on tapana ruokailla olohuoneessa. Joissakin perheissä tämä on jopa enemmän sääntö kuin poikkeus. Ruokailu ei ole enää paikka tai aika sidonnaista, vaan se tapahtuu usein kiireessä, jopa seisten. (Asuntosuunnittelu: Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008)



Kuva 22. Ruokailu ei ole enää paikka- tai aikasidonnaista. (janecaulfield.com)

Joissakin asunnoissa on erillinen ruokailuhuone. Tämä huone on tarkoitettu yksinomaan ruokailua varten. Ruokailuhuone voi myös olla osa olohuonetta tai osa keittiötä, ikään kuin näiden jatkeena. Erilaisilla kalusteratkaisuilla ja sisustuselementeillä voidaan erotella nämä samassa tilassa olevat eritoimintoiset tilat. Suuriin asuntoihin voi olla tarkoituksenmukaista suunnitella kaksi ruokailutilaa (Asuintilojen suunnittelu 2003, 12). Perinteisesti ruokailuhuonetta on pidetty yhtenä kodin "parempana" huoneena ja siellä kestiin usein vieraita. Arkena ruokailuhuone tai sali oli vähemmällä käytöllä, eikä sitä aina edes lämmitetty. Nykyään tällaista erottelua kodin eri tilojen välillä ei enää tehdä uudempiin asuntoihin. Useimmiten tilat sulautuvat yhteen ja toimivat niin arkena kuin juhlaikäytössäkin. (Asuntosuunnittelu: Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008)

Ruokailutiloja on siis monenlaisia. Useimmiten ruokailuun käytetty tila riippuu asunnon koosta. Myös asukkaiden määrä, elämäntilanne ja elämäntyyli vaikuttavat tilojen jaotteluun. Ruokailutila pyritään sijoittamaan ikkunan ääreen (Asuintilojen suunnittelu 2003, 12). Keittiö on useimmissa kodeissa paikka, jota käytetään ensisijaisesti ruokailuun. Vaikka kodissa olisi erikseen keittiö ja ruokailuhuone, keittiötä saatetaan silti käyttää ruokailuun joillain aterioidella kuten aamiaisella. Kaikissa asunnoissa ei ole ollenkaan erillistä keittiötä. Pienimmissä asunnoissa on usein vain keittokomero, keittonurkkaus tai tupakeittiö.

Keittiö, ruokailu- ja oleskelutila voivat muodostaa toisiinsa avoimesti tai puoliavoimesti liittyvän tilaryhmän (Asuintilojen suunnittelu 2003, 12). Tämän tyyppisiä ruokailutilojen ratkaisuja kutsutaan avokeittiöiksi. Avokeittiöt ovat tällä hetkellä hyvin suosittuja varsinkin lapsiperheiden keskuudessa. Perinteisempi malli on erillinen keittiö, ruokailutila ja olohuone. Näitä tapaa useimmiten vanhemmissa taloissa.



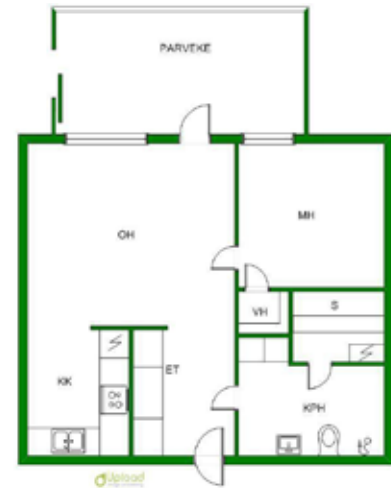
Kuva 23. Erillinen ruokailuhuone. (www.kiinteistomaailma.fi)



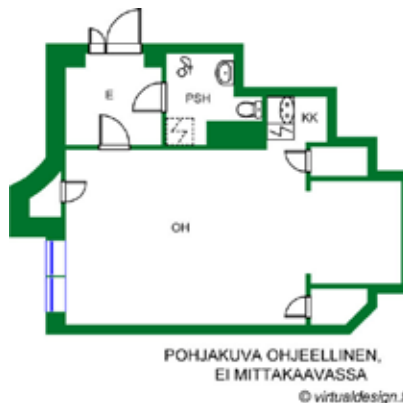
Kuva 24. Ruokailu tapahtuu keittiössä. (www.kiinteistomaailma.fi)



Kuva 25. Avokeittiö. (www.kiinteistomaailma.fi)



Kuva 26. Keittonurkkaus. (www.kiinteistomaailma.fi)



Kuva 27. Keittokomero. (www.kiinteistomaailma.fi)



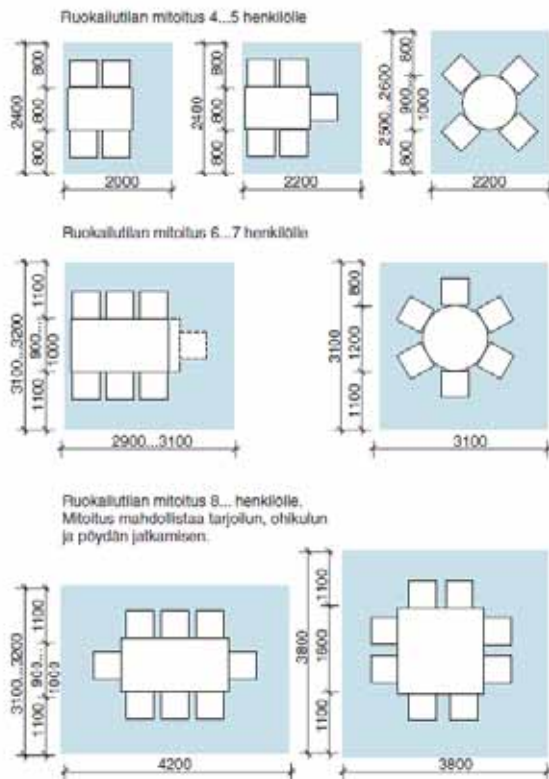
Kuva 28. Tupakeittiö. (www.kiinteistomaailma.fi)

## 4.2 Käyttötilanteet

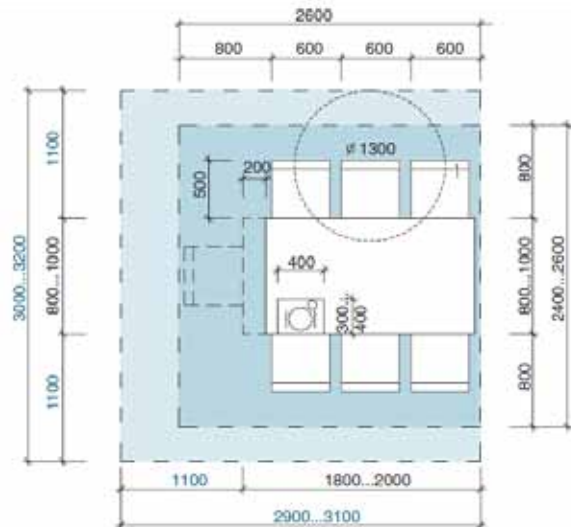
Ruokailutilan mitoituksessa otetaan huomioon asunnon vakinaisten asukkaiden ohella myös vieraiden ja seurustelun vaatima tilantarve. Tästä syystä pieninkin asunnon ruokailutila mitoitetaan siten, että pöydän ääreen voidaan sijoittaa vähintään neljä henkilöä. Ruokailutilan mitoituksessa suositellaan myös otettavaksi huomioon säilytyskalusteen sijoittaminen ruokailutilaan. Pöydän ja tuolien lisäksi asukkaalla voi olla tarve jonkinlaiselle astiakaapille tai lipastolle. (Asuintilojen suunnittelu 2003, 12; Asuntosuunnittelu: Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008) Ruokailutilan kalusteita ovat useimmiten ruokapöytä ja tuolit, astiakaappi tai lipasto, sekä mahdollisesti pieni tarjoilu- tai apupöytä (Asuntosuunnittelu: Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008)

On järkevää, että ruokailutila sijaitsee keittiön välittömässä läheisyydessä. Monesti nämä ovat jopa samaa tilaa. Tällainen tilajärjestely helpottaa käytännön asioita, kuten pöydän kattamista ja siistimistä ruokailun jälkeen. Ruokailu tapahtuu useimmiten tietyssä järjestyksessä. Ensin valmistetaan ruoka ja katetaan pöytä. Ruokailu seuraa ruoan ja astioiden korjaaminen sekä ruokailupaikan siistiminen. (Asuntosuunnittelu: Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008)

Ruokapöytää käytetään monesti muihinkin arkisiin askareisiin kuin ruokailuun. Lapsiperheissä kouluikäiset lapset saattavat tehdä kotitehtävänsä ruokapöydän ääressä. Myös esimerkiksi ompelu, vaatehuolto tai vaikka kannettavan tietokoneen käyttö voi tapahtua ruokailutilassa. (Asuntosuunnittelu: Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008)



Kuva 29. Esimerkkejä ruokailutilojen mitoituksesta eri henkilömäärille. ([www.rakennustieto.fi](http://www.rakennustieto.fi))



Kuva 30. Suorakulmisen pöydän ja ruokailutilan mitoitusperiaate. Kuvassa värillä mitat ruokailutilalle, joka on tarkoitettu myös ohikulkua ja tarjoiluun. ([www.rakennustieto.fi](http://www.rakennustieto.fi))



Kuva 31. (www.pentik.com)



Kuva 32. (www.pentik.com)



Kuva 33. (www.pentik.com)



Kuva 34. (www.pentik.com)

### 4.3 Tila tunneympäristönä

Koti on yhdenlainen tunneympäristö: lämmin, turvallinen ja hyväksyvä. Koti on paikka, jossa voimme olla oma itsemme ja tehdä itselle tärkeitä asioita. Koetamme luoda kodistamme sellaisen tilan jossa viihdyimme. Eri ihmisille tämä tarkoittaa erilaisia asioita. Makuasioistahan ei voi kiistellä - jokaisen ihmisen koti heijastelee asukkaansa henkilökohtaista makua ja mieltymyksiä. Tavoilla ja tottumuksilla sekä omilla lapsuudenkodin kokemuksilla on vaikutusta siihen mitä kukakin tarvitsee ympärilleen tunteakseen olevansa kotona.

Ruokailu on virkistystoiminto. Nimenomaan kotona tapahtuvaan ruokailuun kuuluu olennaisena tekijänä fyysisen tarpeen, nälän tyydyttäminen. Virkistykseen ja mielihyvän lisäämiseksi voidaan tehdä paljonkin koko ruokailuympäristön, pöytäkoristelun, astiaston, ruoan esille panon, musiikin ja pöytäkesustelun avulla. Ruokailulle ei kodeissa anneta nykyään sitä arvoa, mikä sillä tulisi olla. Ruokailu on perhettä yhdistävä tapahtuma, joka kehittää ruokailutapoja ja -tuttumuksia. Nämä luovat pohjaa tulevaisuuden syömistottumuksille ja saattavat näin ollen ehkäistä lapsilla ja aikuisilla esiintyvää ylipainoisuutta ja siihen liittyviä niin kutsuttuja elitasairauksia. Yleisestä halusta ruokailla keittiössä, tai sen välittömässä läheisyydessä, voi päätellä, että nopealle ja vaivattomalle elämäntyyliille on kysyntää.

## 5 MARKKINAT

### 5.1 Tarjonta

Lähes jokaiselta huonekalujen valmistajalta ja jälleenmyyjältä löytyy valikoimistaan kalusteita kodin ruokailutiloihin. Vaihtoehtoja riittää myös hintatasossa. Tänä päivänä tuntuu kuitenkin olevan suosittua vaihtaa huonekalujakin tiuhaan tahtiin. Kodin ilmettä halutaan vaihtaa heti kun vanhaan kyllästyään. Silloin ei huonekalun kestävyys ole enää tärkeässä asemassa. Huonekalujen valmistajat ja jälleenmyyjät ovat vastanneet asiakkaiden villityksiin ja tuloksena on massoittain kalusteita, jotka eivät kestä normaalia käyttöä ja kulutusta. Pentikin tuotepäheellä halutaankin vastata tähän vallitsevaan kulutushysteriaan ja tehdä laadukkaita, kestäviä ja klassisia aikaa kestäviä kalusteita. Kun kalusteet ovat kestäviä, klassisia ja väreiltään neutraaleja, ne eivät ala kyllästyttää ja näyttää vanhentuneilta yhtä nopeasti. Muutosta kodin ilmeeseen voidaan saada näin pienemmilläkin muutoksilla kuten pienesineillä ja tekstiileillä. Kodin sisustaminen muuttuu kertaheitolta helpommaksi ja hauskemaksi kun ei tarvitse investoida niin paljon piristääkseen kodin ilmettä.



Kuva 35. Tämä kustavilaistyylinen laatikkolipasto 1800-luvulta voisi hyvin olla suunniteltu sata tai kaksi sataa vuotta myöhemmin. (Lehto & Sammallahti 2010, 125.)

Huonekaluja valmistetaan pääosin kahdella tapaa, yksittäin ja sarjoina. Yksittäisvalmistuksessa kaluste suunnitellaan ja valmistetaan tilaajan toivomusten mukaan mittailauksena jotakin tiettyä käyttöä varten. Hinnaltaan yksittäisesti valmistettuja kalusteita ei voi verrata sarjavalmisteesiin. Työn laatu sen sijaan on helpommin valvottavissa, ja usein mittailauskalusteet ovatkin korkealaatuisempia kuin sarjavalmisteeset. Tämä ei kuitenkaan tarkoita ettei sarjatyönä valmistettu kaluste voisi olla laadultaan korkeatasoinen. Huonekaluliikkeissä on tarjolla lähinnä sarjoina valmistettuja huonekaluja. Vaikka asiakaalla olisikin vaihtoehtoja kustomoida tuotetta, kalusteen osat ovat useimmiten silti sarjavalmisteesia eli samaa kappaletta valmistetaan useampia samanaikaisesti. Näin päästään mahdollisimman pienin kustannuksin kappaletta kohti.



Kuva 36. Esimerkki aikaa kestävästä sisustuksesta. Muokaus tekijän. (kotiliesi.blogspot.com)

## 5.2 Kilpailijat

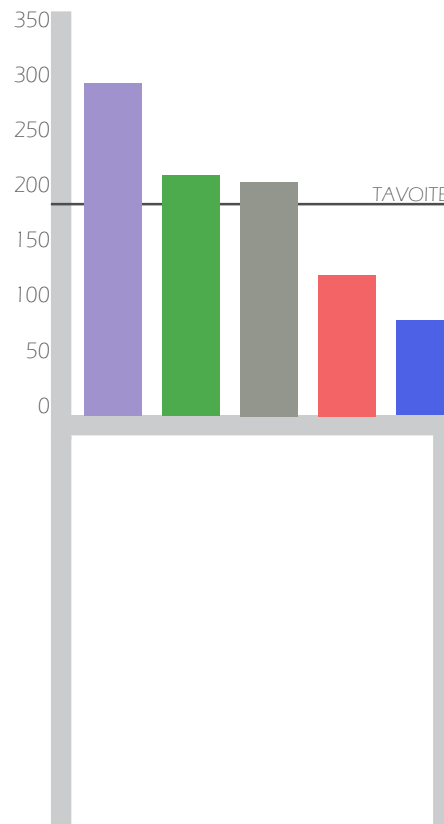
Tavoitteena on erottautua tuoteperheellä kilpailijoiden tuotteista. Kilpailijoiksi lueteltakoon kotimaiset huonekalumarkkinoiden edustajat Vepsäläinen, Isku Koti, Asko, Masku, Sotka. Erottautumisen tulisi näkyä suunniteltavien tuotteiden hintatasossa ja kestävydessä, mutta myös visuaalisella tasolla halutaan tarjota jotain uutta ja erilaista - jotain kaunista.

Otetaan lähempään tarkasteluun kilpailijoiden vastaavat tuotteet: ruokapöytä, pikkutuoli ja penkki, sekä säilytyskalusteista laatikosto ja vitriini. (Kuvat 37-42) Kun analysoidaan kilpailevien yritysten tarjontaa huomataan, että kaikilta ei edes löydy tarkasteltavia tuotteita valikoimistaan tai niitä on myynnissä vain yhdenlaisia. Sotkan tuotevalikoimasta ei esimerkiksi löydy yhtään penkkiä. (Sotka, 2012) Taulukoista huomataan heti, että Vepsäläisen keskihinta on kaikissa kalusteissa kaikkein korkein. Vitriinien kohdalla ero on jopa huomattava, keskihinta on yli puolet muiden kilpailijoiden keskihintoja kalliimpi. Sotkan kohdalla tilanne on päinvastainen. Sotkan keskihinnat tarkasteltavien kalusteiden kohdalla ovat aina alhaisemmat kuin muiden yritysten keskihinnat. Ainoastaan ruokapöytien kohdalla hintaero muihin ei ole huomattava.

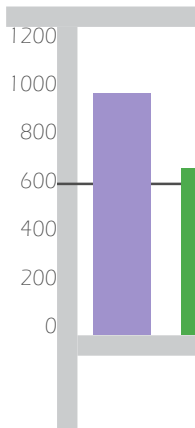
Tuoteperheen ulosmyyntihinta yritetään tähdätä tavoite viivalle tai viivan alapuolelle. Hintatasoltaan Iskun, Askon ja Maskun tuotteiden keskihinnat vastaavat suurinpiirtein tuoteperheen tavoitehintaa. Iskun tuotteet ovat lähimpänä niin hintatasoltaan kuin kalusteiden kestävyydeltä ja laadukkuudeltakin.



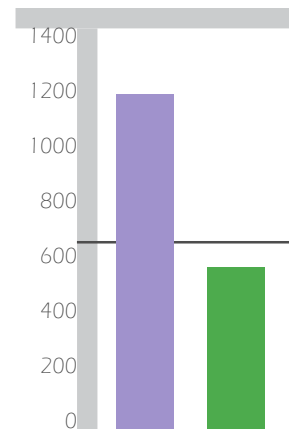
Kuva 37. Kilpailijat.



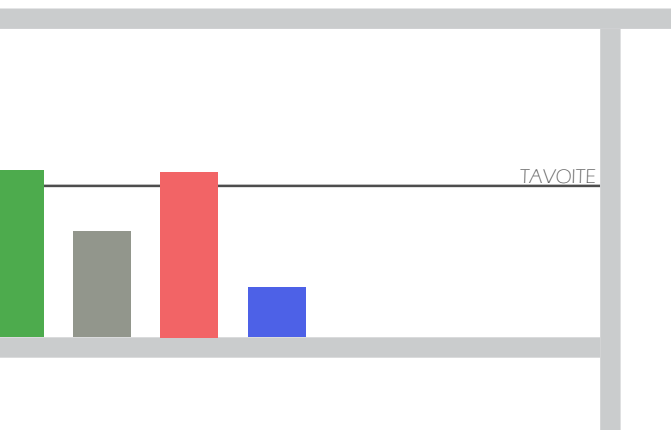
Kuva 38. Pikkutuolien keskihinnat ja tavoitehintaa.



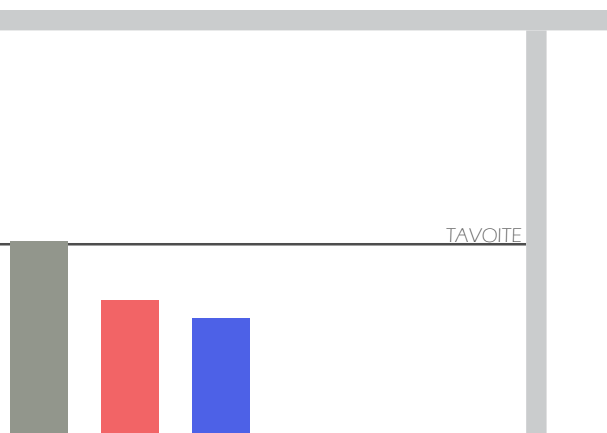
Kuva 39. Laatikosto



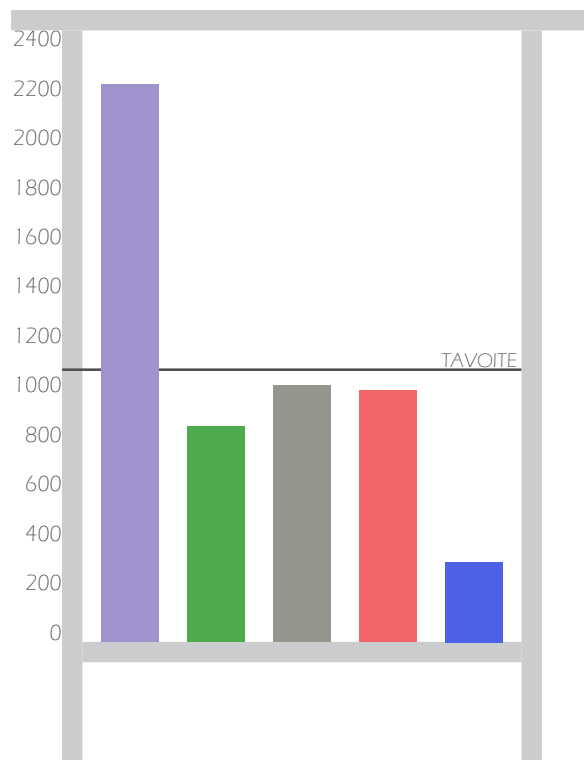
Kuva 40. Ruokapöytien keskihinnat



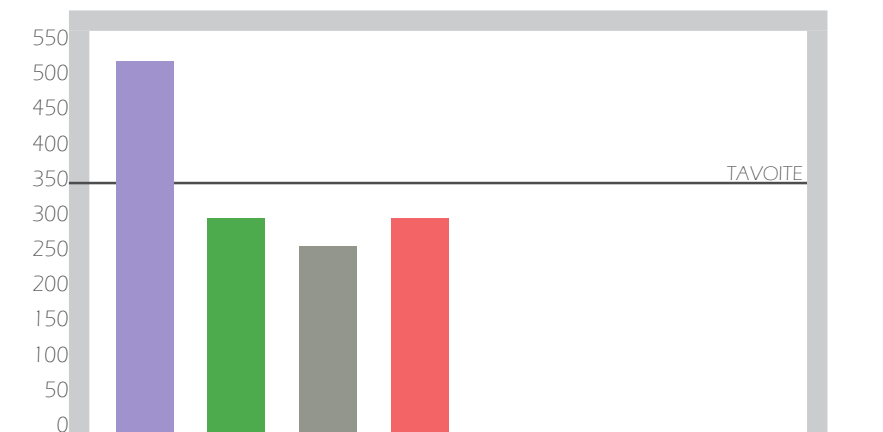
...jen keskihinnat ja tavoitehinta.



...ihinnat ja tavoitehinta.



Kuva 41. Vitriinien keskihinnat ja tavoitehinta.



Kuva 42. Penkkien keskihinnat ja tavoitehinta.



Kuva 43. Vepsäläisen Forest ruokapöytä. ([www.vepsalainen.com](http://www.vepsalainen.com))



Kuva 44. Iskun Meri ruokapöytä. ([www.iskukoti.fi](http://www.iskukoti.fi))

**S.O.U.L**  
 SPIRIT OF THE SCANDINAVIAN DESIGN



Kuva 45. Vepsäläisen S.O.U.L Lodge Michigan ruokapöytä. ([www.vepsalainen.com](http://www.vepsalainen.com))



Kuva 46. Sotkan Katrin ruokapöytä. ([www.sotka.fi](http://www.sotka.fi))



Kuva 47. Askon Wilma ruokapöytä. ([www.asko.fi](http://www.asko.fi))



Kuva 48. Askon Saari ruokapöytä. ([www.asko.fi](http://www.asko.fi))



Kuva 49. Maskun Tessa ruokapöytä. ([www.masku.com](http://www.masku.com))



Kuva 50. Iskun Airisto ruokapöytä. ([www.iskukoti.fi](http://www.iskukoti.fi))



Kuva 51. Sotkan Basel ruokapöytä. ([www.asko.fi](http://www.asko.fi))



### 5.3 Tuotekehitystarpeet

Pentik Oy:n myymälät ovat esteetikon taivas, kaikissa tuotteissa on jotain kaunista ja tuotteita on helppo yhdistellä keskenään harmonisiksi kokonaisuuksiksi. Tämä tulee olemaan yhtenä suurena eroavaisuutena useimpien kilpailijoiden vastaaviin tuotteisiin nähden. Tuoteperheen kalusteet tulevat olemaan paitsi kestäviä ja käytännöllisiä, niissä on panostettu myös tuotteen esteettiseen olemukseen.

Pentikillä on pieni etulyöntiasema kilpaileviin yrityksiin nähden, koska se tarjoaa monipuolisesti myös pientuotteita ja sisustustekstiilejä. Tuotteet noudattavat samaa tyyliä ja niitä on helppo yhdistellä keskenään. Kun huonekalujen tyyli ja värit pidetään neutraaleina, on helpompaa kuorruttaa koti tarkkaan harkituilla pienesineillä ja herkullisen sävyisillä tekstiileillä. Tällainen ajattelumalli on paitsi halvempaa, myös ekologisempaa kun huonekaluja ei tarvitse koko ajan uusia vaihtaa kodin ilmettä.



## 6 TAVOITTEET

### 6.1 Toiminnalliset tavoitteet

Kalusteen käyttöominaisuus on aina etusjalla, siihen liittyy myös käyttäjän tarpeiden huomioon ottaminen. "Funktio eli käyttötarkoitus on muotoa määräävä tekijä." (Holmberg 2000, 5, 23) Ensin määritetään mitkä ovat ne elementit, jotka ovat välttämättömyksiä tuotteiden toimintojen kannalta, sitä kautta päästään suunnittelemaan tuotteen visuaalista olemusta. Kun suunnitellaan kalusteita ovat ihmisen mitat kaikkein tärkeimmässä roolissa. (Loukola 2001, 18) Tuoteperheen kalusteiden kaikkien dimensioiden on tavoite perustua keskimääräisen ihmisen mittoihin. Tarkoituksena on suunnitella selkeitä perustuotteita, jotka toimivat pitkään niille tarkoitettussa tehtävässä. Yhtenä keskeisenä tavoitteena on ehdottomasti tuotteiden pitkäikäisyys, joka täytyy ottaa huomioon muun muassa materiaalivalinnoissa.

Kaikkien tuoteperheen kalusteiden tulisi olla helposti puhdistettavissa.

#### RUOKAPÖYTÄ

Ruokapöytää tulee voida käyttää sekä pikkutuolien että penkkien kanssa. Ruokapöydän tulisi soveltua myös muiden halluttujen toimintojen suorittamiseen kuten esimerkiksi ompeluun. Jokaisella ruokailijalla on oltava riittävä tila aterioida. (Kuva ?)

#### PENKKI

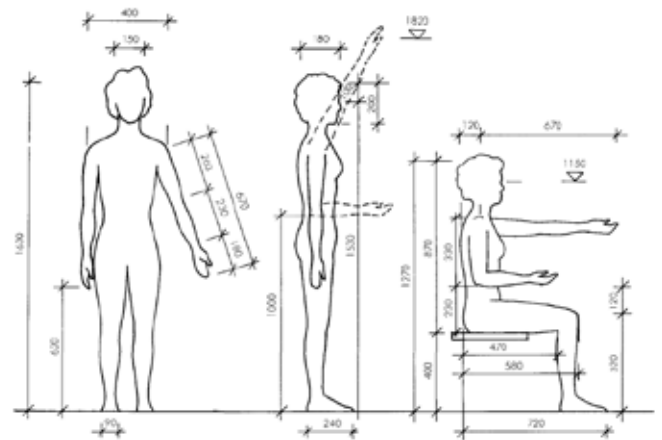
Penkin suunnittelussa tärkeintä on yhteensopivuus ruokapöydän kanssa. Penkkiä on tavoitteena käyttää myös itsenäisenä huonekaluna vaikka eteisessä tai makuuhuoneessa.

#### PIKKUTUOLI

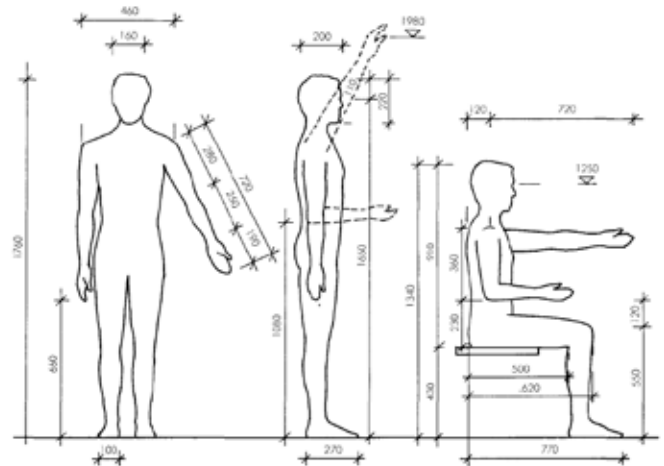
Pikkutuolissa tavoitteena on lyhytaikainen istuminen, kuten esimerkiksi ruokailtaessa tapahtuva käyttö. Pikkutuolin tärkein tehtävä on sopia yhteen ruokapöydän kanssa, sitä kun harvemmin käytetään yksinään.

#### VITRIINI/KAAPPI

Vitriini/kaappi suunnitellaan pääosin astioiden säilytystä varten, mutta siinä tulee olla tilaa myös esimerkiksi pöytäliinoille, serveteille ja aterimille. Vitriinin lasiovien tulee olla mahdollisimman suuret, jotta esille asetettavat astiat ja esineet ovat kunnolla näkyvillä. Siivousta ja tilan maksimointia ajatellen alle tulee jäädä tarpeeksi tilaa. Vitriini ja kaappi suunnitellaan ennen kaikkea irralliseksi säilytyskalusteeksi ruokailutilaan. Jotta kaluste ei veisi liikaa tilaa, se ei saa olla kovin syvä. Astiatkin ovat näin paremmin esillä ja ne on helposti otettavissa käyttöön.



Kuva 53. Naisten keskimääräiset mitat. (www.rakennustieto.fi)



Kuva 54. Miesten keskimääräiset mitat. (www.rakennustieto.fi)



Kuva 55. (www.kotijakeittiö.fi)

#### LAATIKOSTO

Lipastossa ja senkissä tulee myös olla tilaa alapuolella. Vitriini/kaappi ja laatikostot voisivat mahdollisesti olla samalla jalkarakenteella. Laatikoita tulee olla tarpeeksi ja ne voivat myös olla erikokoisia. Laatikoiden tulee olla helposti ulos vedettävissä kevyillä metallikiskoilla tai vastaavilla.

#### 6.2 Tyyli ja tunnelma

On haastavaa kuvitella miltä Pentikin huonekalumallisto näyttää. Vielä haastavampaa on lähteä suunnittelemaan sellaista käytännössä tyhjistä. Pentikillä on kuitenkin hyvin omalaatuinen ja helposti tunnistettavissa oleva tyyli ja siitä onkin hyvä lähteä liikkeelle. Alkuperäisessä briefissä peräänkuulutettiin skandinaavista, mutta yrityksen ilmeeseen sopivaa tyyliä. Haluttiin myös erottua jotenkin kilpailevien kalustetarjoajien tuotteista. Tyyllillisenä tavoitteena on siis suunnitella omaleimaisia, "pentikmäisiä", selkeitä ja klassisia tuotteita, jotka eivät pidä "meteliä" itsestään. Moderni country -tyyli mainittiin myös alkuvaiheessa. Alusta alkaen on malliston pääväriksi ollut asetettuna valkoinen.

Seuraavassa on alkuperäisen briefin pohjalta tehtyjä imageboardoja, joista osa esiteltiin Pentikille suunnittelun alkuvaiheessa selvittämään mitä he oikeastaan haluavat. Palaute oli pääosin positiivista ja palautteen pohjalta oli hyvä jatkaa eteenpäin.

Inspiraatiota luonnostelun aloittamiseen haetaan muun muassa esinehistoriasta, tarkemmin sanottuna talonpoikais- ja kansanhuonekaluista ja esineistöstä sekä kustavilaistyyllisistä kalusteista. Edellä mainituista ei suinkaan tarkastella ainoastaan ulkomuotoa, vaan myös materiaaleja, mitoitusta ja rakenteellisia ratkaisuja. Kuitenkaan ei ole takoius suunnitella vanhoja kalusteita uudelleen, vaan lähinnä tutkia vanhoja tapoja huonekalujen valmistuksessa ja soveltaa niitä käytännössä uuden modernin tuoteperheen suunnittelussa.



Kuva 56. (www.  
finnishdesignshop.fi)

Kuva 65. (www.marimekko.fi)

Kuva 64. (www.  
hobbyhall.fi)

Kuva 63. (helmiinantalossa.blogspot.com)

Kuva 74.

Kuva 73.  
(mansikkapaikastavasemmalle2.  
blogspot.com)



Kuva 58. (www.finnishdesignshop.fi)



Kuva 59. (www.rivieramaison.com)



Kuva 60. (mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com)

Kuva 61. (www.haatajuntat.fi)

Kuva 62. ((mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com)



Kuva 66. (mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com)



Kuva 68. (www.finnishdesignshop.fi)

Kuva 67. (www.hobbyhall.fi)



Kuva 70. (www.huuto.net)



Kuva 72. (www.iittala.com)

Kuva 71. (anrinko.blogspot.com)



Kuva 69. (www.hobbyhall.fi)



Kuva 76. (www.m-kauppa.fi)



Kuva 77. (www.vorinahalli.fi)

Kuva 75.

Kuva 78. (www.omahaku.net)



Kuva 79. (www.hobbyhall.fi)



Kuva 81. (Jäntti 2003, 26.)



Kuva 82. (Hagelstam & Nevaluoma 2005, 49.)



Kuva 83. (Heinonen 1969, 39.)



Kuva 86. (Hagelstam & Nevaluoma 2005, 24.)



Kuva 87. (Pylkkänen 1965, 85.)



Kuva 88. (Lehto & Sammallahti 2010, 125.)



Kuva 91. (Heinonen 1969, 39.)

Kuva 96. Imageboard - inspiraatiota vanhoista kalusteista.



Kuva 92. (Hagelstam & Nokela 2008, 103.)



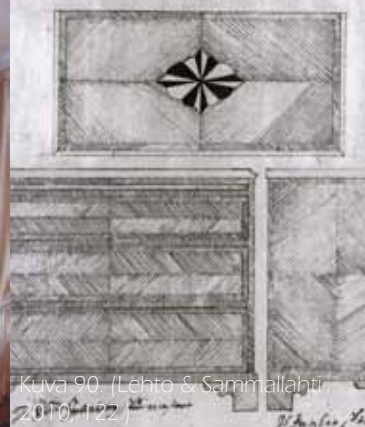
Kuva 84. (Hagelstam & Nevaluoma 2005, 109.)



Kuva 85. (Hagelstam & Nevaluoma 2005, 71.)



Kuva 89. (Hagelstam & Nokela 2008, 96.)



Kuva 90. (Lehto & Sammallahti 2010, 122.)



Kuva 93. (Hagelstam & Nevaluoma 2005, 32-33.)



Kuva 94. (Pylkkänen 1965, 49.)



Kuva 95. (Hagelstam & Nevaluoma 2005, 23.)



Kuva 97. (shop.oarsasoarslifestyle.nl)



Kuva 98. (www.masku.com)



Kuva 99. (www.hobbyhall.fi)



Kuva 107. (www.stemma.fi)



Kuva 109. (www.huutokuva.net)



Kuva 100.



Kuva 110. (mansikkapaikast.blogspot.com)



Kuva 108. (www.vepsalainen.com)



Kuva 1





Kuva 101. (www.kodin1.com)



Kuva 102. (www.kodin1.com)



Kuva 104. (www.vepsalainen.com)



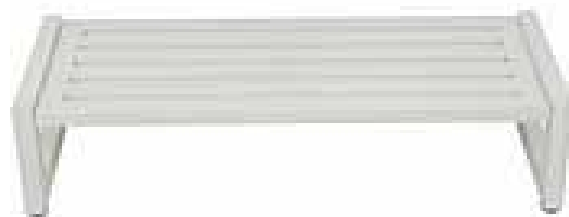
Kuva 105. (www.iskukoti.fi)



(www.iskukoti.fi)



Kuva 103. (www.nautiliving.com)



Kuva 106. (www.kodin1.com)



avasemmallez.



Kuva 112. (www.vepsalainen.com)



Kuva 113. (www.vepsalainen.com)



11. (www.iskukoti.fi)

---

### 6.3 Tuotantotekniikka ja kustannustaso

Tuotteet valmistetaan Pentikin valitsemassa puualan yrityksessä Virossa. Yritykseltä löytyy kaikki peruskoneet puun työstöön ja pintakäsittelyyn. Materiaalit saadaan Liettuasta, jossa levy materiaalit myös työstetään. Liettuassa on levytavaran työstöön paremmat välineet ja halvempi hintataso. Tavoitteena on pitää tuoteperheen kalusteiden myyntihinta alhaisena verrattuna kilpailevien yritysten vastaaviin tuotteisiin. Esimerkiksi pikkutuolin ihannehinta asiakkaalle liikkeestä ostettaessa tulisi olla 100-150e /tuoli.

Teollisuuden kannalta on järkevämpää suunnitella sellaisia kalusteita, joissa saman muotokielen varaan voi rakentaa kokonaisia tuoterhyimiä. Vielä parempi olisi, jos edes osassa tuoteperheen kalusteissa voidaan käyttää samoja osia. (Holmberg 2000, 7)

Tarkoitus on valmistaa tehtaalla lähestulkoon valmiiksi kasattuja kalusteita. Pentikille ei ole tarkoituksenmukaista, että asiakas joutuisi itse kasaamaan ostamansa tuotteen kotona. Halutaan myydä kokonaisvaltaista palvelua, jossa asiakas ostaa tuotteen, kuljettaa sen kotiinsa tai tilaa kuljetuspalvelun Pentikiltä jonka jälkeen tuote on valmiina käytettäväksi. Joidenkin tuoteperheen tuotteiden kohdalla (esimerkiksi vitriini/kaappi) on kuitenkin helpompaa ja logistisesti järkevämpää kuljettaa tuote kahdessa osassa. Tuote tulee kuitenkin olla kasattavissa korkeintaan muutamalla ruuvilla käyttövalmiiksi.

### 6.4 Rajaus eli suunnittelutehtävä

Tehtävänä on suunnitella ruokailun ympärille keskittyvä pääosin puinen tuoteperhe. Tuoteperheeseen kuuluvat ruokapöytä neljälle, kuudelle ja kahdeksalle hengelle, näihin soveltuva penkki eri kokovaihtoehtoissa, pikkutuoli sekä säilytyskalusteet vitriini ja senkki/lipasto variaatioineen. Säilytyskalusteista on tarkoitus suunnitella seuraavia vaihtoehtoja: vitriini lasiovella ja umpiovella, senkki/lipasto kahdessa eri kokovaihtoehdossa ja erilaisilla ovi-laatikko variaatioilla.

Pentik Oy haluaa laajentaa tarjontaansa kalusteisiin. 90-luvulla ennen lamaa Pentikillä oli omia kalusteita myynnissä, mutta laman pakottamina he joutuivat karsimaan tiettyjä osa-alueita, jotka eivät olleet taloudellisesti riittävän kannattavia. Pentikillä on tälläkin hetkellä valikoimissaan kalusteita, jotka on tuotu Aasiasta, ja nyt he haluaisivat koettaa siipiään omalla kalustemallistolla. Myöhemmin mallistoon on tarkoitus lisätä muitakin kalusteita, kuten eteis-, olo- ja makuuhuonekalusteita sekä muita pientuotteita kuten valaisimia ja hyllyjä. Tuoteperhe on suunnattu pääosin Pentikin jo olemassa olevalle asiakaskunnalle.

Kalusteet tulevat myyntiin Pentikin omiin liikkeisiin. Liikkeiden koot vaihtelevat ja ihan pienimpiin liikkeisiin tuskin saadaan kovin montaa mallikappaletta esille. Varsinkin näitä pienimpiä liikkeitä varten tehdään mallikansiot asiakkaita varten, joissa on kuvat kaikista malliston kalusteista, sekä vähintään informaatiot tuotteiden koosta, materiaaleista ja pintakäsittelystä. Mahdollisesti myös mallipalat materiaalista pintakäsittelyineen.

Suunnittelutehtävä toteutetaan mallinuksin ja prototyypin. Prototyypit rakennetaan Pentikin valitsemassa tehtaassa Virossa. Prototyypeistä ainakin yksi tuodaan esille tutkintoseminariin.

## 7 SUUNNITTELUPROSESSI

---

### 7.1 Materiaalit

Tuoteperheen päämateriaaliksi on valittu puu, tarkemmin sanoen koivu. Kaikki kalusteet tehdään massiivikoivusta, joka on kovaa ja kestävä ja antaa mahdollisuuden kevyempiin rakenneratkaisuihin.

“Puu on elävä materiaali. Kahta täysin samanlaista puuta ei ole olemassa.” Näin ollen suunnittelussa täytyy ottaa huomioon minkälaista puuta tuotteissa käytetään ja millainen puuainekes on sallittavaa. (Loukola 2001, 28) Sydänpuu ja pintapuuta ovat koivussa väriltään samanlaisia. Koivun puuainekes on kovempaa kuin männyn, mutta väri on vaatimattomampi. Toisaalta koivu on hiukan kimmoisampaa kuin mänty. Kuitu on koivussa hyvin lyhyttä ja syyt pieniä. Kuivuessaan koivu saattaa mennä kieroon tai halkeilla (Liite 1). Koivua käytettäessä liitospinnoista voidaan tehdä hiukan pienempiä kuin esimerkiksi mäntyä tai kuusta käytettäessä. (Loukola 2001, 167)

Yleisimmin huonekaluissa käytetyt kotimaiset puulajit ovat koivu ja mänty. Tammeakin käytetään paljon. Useasti huonekaluissa on jotakin parempaa puulajia vain ohut kerros esineen pinnassa ja alla esimerkiksi mäntyä, joka on halpaa, mutta kestävä. Jalkaosissa ja sarjoissa sen sijaan käytetään usein pinnassa olevaa puulajia massiivisena. Kysymys ei kuitenkaan ole asiakkaan huijaamisesta, vaan menettely johtuu puun elämisestä ja sen asettamista rajoituksista. Pöytien ja tuolien jaloissa puun massa syiden poikkisuunnassa (johon suuntaan puu eniten liikkuu) on suhteellisen pieni, joten voidaan huoletta käyttää täyspuuta. Myös täyspuisia levyjä voidaan valmistaa, mutta silloin rakenteen pitää olla sellainen, että puu saa vapaasti laajentua ja supistua. (Aaltonen & Nurmesniemi 1960, 16) Puun elämisestä johtuen ruokapöydän pöytälevyn osien väliin jätetään 2 mm elämisvara. Tällöin puu saa rauhassa elää, eikä siitä tule kosmeettista haittaa.





Kuva 116. Luonnoksia. Ympyröidyistä päätettiin jatkaa eteenpäin. Vinosarjasta tulee tuoteperheen yhdistävä tekijä.





1. Ensimmäinen ruokapöydän mallinnus. Pöydänjalkojen ainevahvuus on visuaalisestikin liikaa.



2. Ensimmäisen mallinnuksen pohjalta jalkojen ainevahvuus on sama, mutta jalkoja käännetty 90 astetta.



5. Jalkoja asetettu kulmaan myös leveyssuuntaan. Vinosarjaa kevennetyt.



6. Sarjojen paikkojen testausta. Tässä vinosarja ja poikkisarja tulevat jalan keskikohtaan ja näyttää siltä että jalka katkeaa visuaalisesti.



9. Välisarjan paikan testausta. Tässä mallissa siivous saattaa tuottaa ongelmia. Hyvää mallissa on se, että pöydän päissä on nyt mahdollista istua.



10. Edellisen mallinnuksen 12 siivousongelma tulee vältettyä kun välisarjaa nostetaan muutamalla sentillä. Pöydän päissä on silti edelleen mahdollista istua.

Kuva 117. Ruokapöydän mallinnusten kehitys. Mallintaminen aloitettiin ruokapöydästä ja päätöksiä sovellettiin sen jälkeen muihin tuotepöydän kalusteisiin.



3. Kokeiltu suoranmallista jalkarakennetta pystyyn käännettyä sarjalla. Näkyvät vinosarjat tukevat rakennetta. Jalat vaikuttavat jopa kääntyvän vähän sisäänpäin.



4. Muokattu edellisestä asettaen jalat kulmaan ja siirretty näkyvät rakennetta tukevat vinosarjat jalkarakenteen ulkopuolelle. Vaikuttaa siltä että pöytä voisi kaatua kyljelleen



7. Jalkarakenteen materiaaliipaksuus muutettu 40x40 mm. Muutoin sama malli kuin mallinnus numero 7.



8. Kokeiltu vielä alaspäin kapenevaa jalkaa, jolloin saavutetaan vieläkin kevyempi olemus.



11. Pentikille lähetetty ehdotus ruokapöydästä ja penkeistä. Päätettiin kuitenkin että vinosarjat ovat paremmat jalkojen sisäpuolella, eikä ulkopuolella kuten tässä mallinnuksessa.



12. Vinosarjat vaihdettu sisäpuolelle. Vinosarjojen kulmat muutettu teollisesti helpommin valmistettaviksi. Tämä pöytämalli hyväksyttiin lopulta prototyypin malliksi.



1. Ensimmäinen vitriinin mallinnus. Jalkaosaa näyttää erilliseltä muuhun kaappiin verrattuna. Yksi laatikko on kömpelön oloinen.



2. Jalkarakennetta madallettu ja vinosarjat lisätty rakenteeseen. Vitriinissä nyt kaksi laatikkoa.



1. Ensimmäinen laatikoston mallinnus. Vinosarjat sisäänpäin kuten vitriinin mallinnuksessa numero 2.



2. Jalat asetettu kulmaan ja vinosarjat vaihdettu rakenteen ulkopuolelle, kuten vitriinin mallinnuksessa 3.



1. Ensimmäinen pikkutuolin mallinnus. Materiaalipaksuus on aivan liian suuri ja kömpelö. Mittasuhteet ovat myös pielessä, istuinkorkeus on liian matala.



2. Tuoliin on haettu vähän kustavilaistyyliä H-ristikolla. Vinosarjan kanssa tämä on kuitenkin liikaa.

Kuva 118. Vitriinin, laatikoston ja pikkutuolin mallinnusten kehitys.





3. Jalat asetettu kulmaan ja vinosarjat vaihdettu rakenteen ulkopuolelle.



4. Päätettiin yksinkertaistaa ja asettaa vinosarjat jalkojen sisäpuolelle. Aylitykset on siivottu pois ja jalat suoristettu. Mitoituksia on myös tarkistettu.



3. Kokeiltu matalampaa mallia laatikostosta, muutoin sama kuin ensimmäinen laatikoston mallinnus numero 1.



4. Päätettiin yksinkertaistaa ja asettaa vinosarjat jalkojen sisäpuolelle. Aylitykset on siivottu pois ja jalat suoristettu. Mitoituksia on myös tarkistettu.



3. H-ristikon sijaan on kokeiltu yksinkertaista takasarjaa. Yhdessä pöydän kanssa tämäkin tuntui vielä olevan liikaa. Materiaalipakuuksia on muutettu keyemmäkis ja mittasuhteita tarkistettu.



4. Rakenteellisesti tuoli kestää ilman minkäänlaisia välisarjoja, niinpä ne päätettiin jättää kokonaan pois. Selkänojan säleikköä on muokattu keveämpään suuntaan.

## 7.2 Mitoitus ja dimensiot

Kalusteiden suunnittelussa ihmisen mitat ovat tärkeimmässä roolissa. (Tutkimus perheasuntojen ruokailutiloista 1964, 25; Loukola 2001, 18)

### RUOKAPÖYTÄ

Ruokapöytiä on yleisesti neljää eri muotoa: pyöreitä, soikeita, suorakaiteen ja neliön muotoisia. Pyöreät ja soikeat pöydät vievät eniten tilaa, eivätkä yleensä sovellu pieniin asuntoihin, tai asuntoihin joissa ei ole erillistä ruokailutilaa. (Tutkimus perheasuntojen ruokailutiloista 1964, 25) Markkinoilla olevien ruokapöytien korkeudet vaihtelevat 740-780 mm välillä. 750 mm korkeus ruokapöydässä näyttäisi olevan yleisin ja se tulee olemaan myös tuoteperheessä ruokapöydän korkeus. Tärkeintä kuitenkin on pöydän ja istuimen välinen suhde. Tämä tulisi keskimäärin pyöriä 30 cm molemmin puolin. Pöytien syvyyksissä pysytellään yleensä 800-1000 mm välillä, mutta muunkin kokoisia pöytiä markkinoilta löytyy. (Tutkimus perheasuntojen ruokailutiloista 1964, 25) Yhdelle henkilölle katetut ruokailuvälineet tarvitsevat pöytätilaa noin 400 mm x 300..400 mm. Aamiaisruokailuun tarkoitettussa ruokailutilassa voi ruokapöytä ja ruokailuun varattu tila olla esitettyä pienempi. (Asuintilojen suunnittelu 2003, 11-12)

Ruokapöydän kokovaihtoehdot päädyttiin asettamaan seuraavasti:

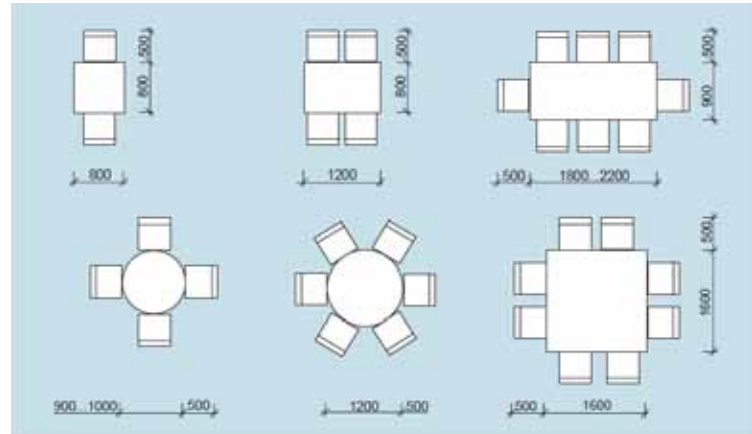
8 hengen pöytä 2300 x 950 mm

6 hengen pöytä 1900 x 950 mm

4 hengen pöytä 1400 x 800 mm

neliön mallinen (4hlö) pöytä 950 x 950 mm

Kaikissa pöydissä korkeus on 750 mm.



Kuva 119. Ruokapöytien yleispätevät mitat. (www.rakennustieto.fi)

### PENKKI

Penkki on yksi vanhimmista suomessa käytetyistä huonekaluista. Alunperin niitä on käytetty lähinnä nukkumiseen sekä iltaisin puhdetöiden aikana myös istumiseen. Kiinteät penkit on perinteisesti sijoitettu seinävierille kiertämään tupaa, eikä niissä alunperin ollut välttämättä jalkoja ollenkaan. Vanhat penkkimallit on veistetty kirveellä leveistä lankuista, myöhemmin penkit on tehty sorvaamalla. (Heinonen 1969, 12-13; Jäntti 2003, VIII; Hagelstam & Nevaluoma 2005, 22)

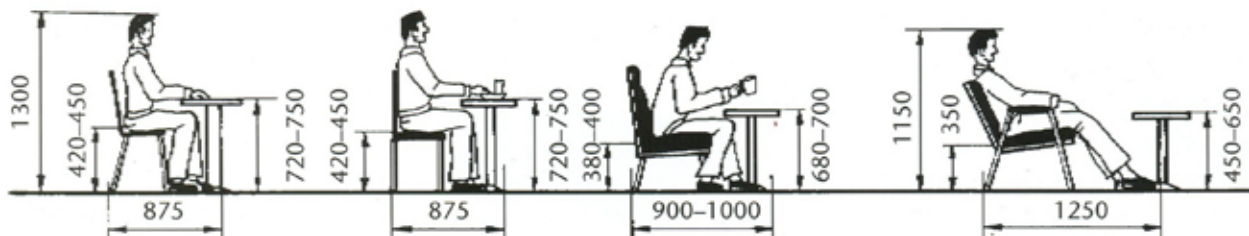
Penkkien kokovaihtoehdot seuraavat luonnollisesti ruokapöytien mitoitusta seuraavalla tavalla:

4 hengen penkki 2300 x 320 mm

3 hengen penkki 1900 x 320 mm

2 hengen penkki 1400 x 320 mm

Kaikissa penkeissä korkeus on 420 mm.



Kuva 120. Pöydän- ja tuolin korkaudet. Kirjoittaminen, ruokailu ja lepo. (Loukola 2001, 18.)

#### PIKKUTUOLI

Ensimmäiset selkänöjälliset tuolit suomessa ovat olleet niin kutsuttuja pönttö- ja arkkutuoleja. Tuolin sisällä oli säilytystilaa ja niitä käytettiin tyypillisesti askartelutuoleina. Kustavilainen tyyli suoristi tuolin jalat ja sarjat. Samalla niiden väriasteikko vaaleni ja viileni. (Pykkänen 1965, 8, 49; Heinonen 1969, 15-16)

Jokainen tuoli tarvitsee oman mitoitussuunnitelman, mitoitus muuttuu käyttötarkoituksen ja valitun materiaalin mukaan. Seuraavassa on Holmbergin (2000, 45) ohjeita tuolin mitoituksen suunnitteluun: "Istuimen yläpinnan korkeus lattiasta on 450 mm (380-470). Istuimen syvyys on 410 mm (380-420-480). Syvyys mitataan selkänöjan pinnan keskilinjan ja istuimen pinnan keskiviivan kohtauspisteestä istuimen etureunan suuntaisesti. Istuimen kallistus on vaakatasosta 4 astetta (0-8-15, ei max). Istuimen leveys on min 360 mm, miel. ei alle 406 mm (ei max). Selkänöjan korkeus on istuimen pinnasta n. 400 mm (min. 300, 385 riittävä, ei max). Selkänöjan keskilinjan kallistus on pystysuorasta mitattuna 17 astetta (10-45). Ohutrakenteisen kokopuisen ruokapöydän tuolin selkänöja on rakenteesta johtuen harvoin yli 10 astetta. Selkänöjan ja istuimen keskilinjojen välinen kulma on 102 astetta (95-106)."

Pikkutuolin lopulliset mitat:

istuinkorkeus 440 mm  
istuin syvyys 366 mm  
koko korkeus 900 mm  
koko leveys 400 mm

#### VITRIINI/KAAPPI

Vitriinin ja laatikostojen mitoitusta on yritetty yhdenmukaistaa mahdollisimman paljon. Ei ainoastaan tuotannon vuoksi, vaan visuaalisen yhteensopivuuden maksimoimiseksi.

Vitriinin ja kaapin lopulliset mitat:

korkeus 2000 mm  
leveys 1190 mm  
syvyys 345 mm

#### LAATIKOSTO

Laatikostojen eri kokovaihtoehdot:

Senkki	korkeus 960 mm leveys 1990 mm syvyys 400 mm
Lipasto, leveä	korkeus 755 mm leveys 2000 mm syvyys 400 mm
Lipasto, kapea	korkeus 755 mm leveys 1370 mm syvyys 400 mm

### 7.3 Rakenteelliset ratkaisut

Monet rakenteelliset ratkaisut löytyivät tutkimuksen tuloksena. Aineistona käytettiin useita eri talonpoikais- ja kansanhuonekaluja, sekä kustavilaisuusnekaluja käsitteleviä julkaisuja. Kansanhuonekalut muodostavat arvokkaan osan suomalaisesta kulttuuriperinnöstä. Niiden tekijät ja suunnittelijat olivat usein kouluttamattomia, yleensä nimettömiksi jääneitä kansanmiehiä. Heillä on ollut luontainen kauneuskäsitys, mahdollisesti käsillä tekemisen tuloksena. Toisinaan he ovat jäljitelleet suuria tyyli- ja muotivirtauksia, toisinaan luoneet esineitä tarpeeseen. Kustavilaisuus innoitti keventämään ja suoristamaan kalusteiden muotoilua ja maalaamaan ne entistä vaaleammilla sävyillä. (Hagelstam & Nevaluoma 2005, 26-29) Inspiraatiota rakenteellisiin ratkaisuihin haettiin myös kotimaisesta arkkitehtuurista. Erityisesti Sibeliustalon arkkitehtuuri innoitti myös visuaalisesti.

Kalusteiden kasaamiseen käytetään pääosin suoria poratappiliitoksia. Liitoksen vahvistamiseksi käytetään puuliimaa. Joissain kohdissa poratappien lisäksi laitetaan vielä ruuvi ja kasaushela (kuva 121). Se on yksinkertainen ja nopea tapa koota kaluste. Laatikoiden pohjia ja vitriinin lasiovien laseja varten tehdään urat joihin laatikon pohja ja lasi asetetaan kasausvaiheessa.

Vitriinin ja kaapin oviin asennetaan säädettävät kalustesaranat (kuva 122). Kaikkiin laatikostoihin asennetaan metalliset rullakiskot (kuva 123), jotka helpottavat laatikoiden avaamista ja sulkemista. Kiskoissa on itsesulkeutumistoiminto ja vaimennin eli kun laatikon työntää kiinni, se sulkeutuu itsellään loppumatkan, vauhti vaimenee ja laatikko sulkeutuu lähes äänettömästi.



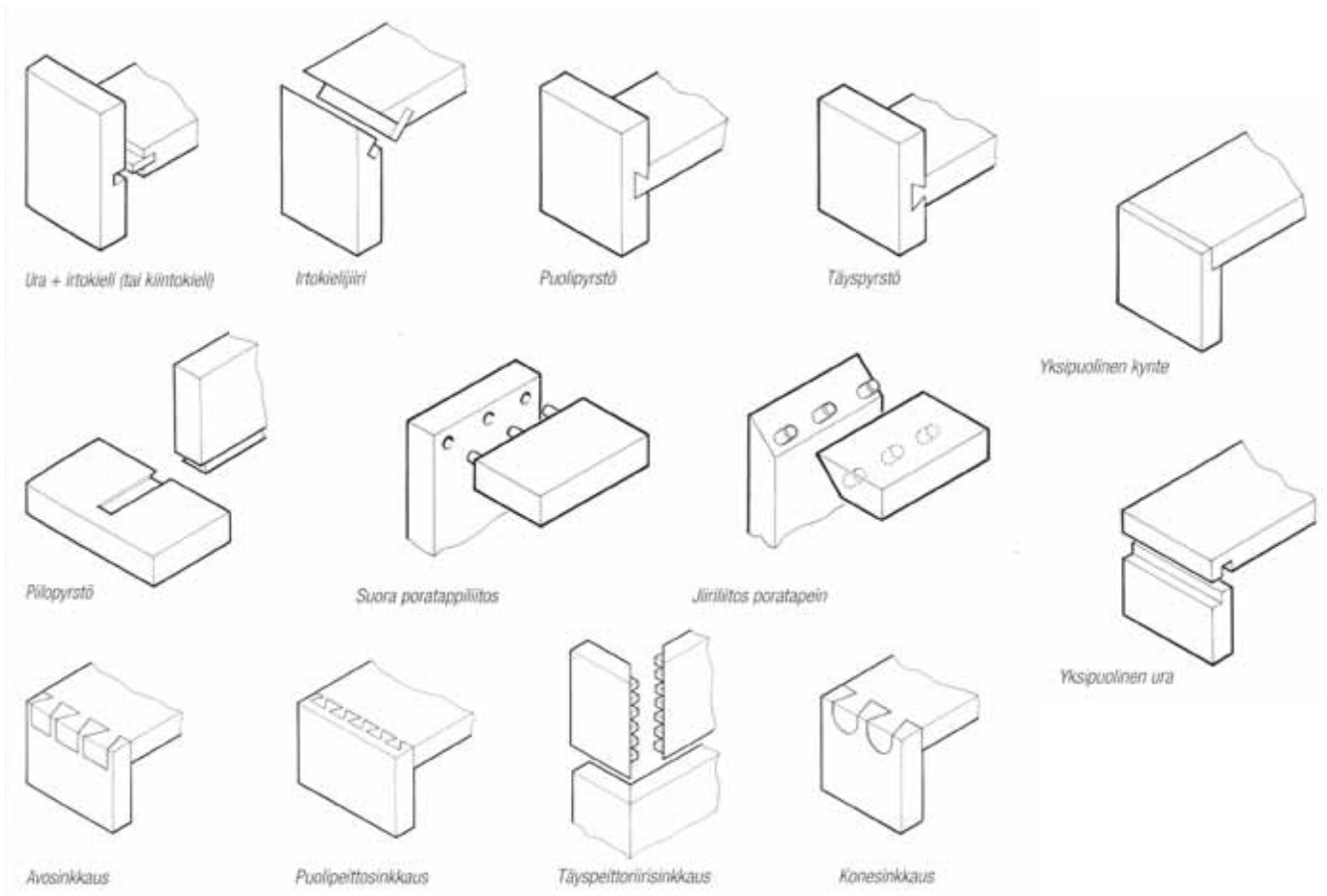
Kuva 121. Ruuvi ja kasaushela. ([www.arvo-helat.fi](http://www.arvo-helat.fi))



Kuva 122. Säädettävät kalustesaranat. ([www.lakkapaa.com](http://www.lakkapaa.com))



Kuva 123. Rullakiskot laatikoihin. ([www.kodinterra.com](http://www.kodinterra.com))



Kuva 124. Yleisimmät kalusteissa käytetyt liitokset. Muokkaus tekijän. (Loukola 2001, 59.)



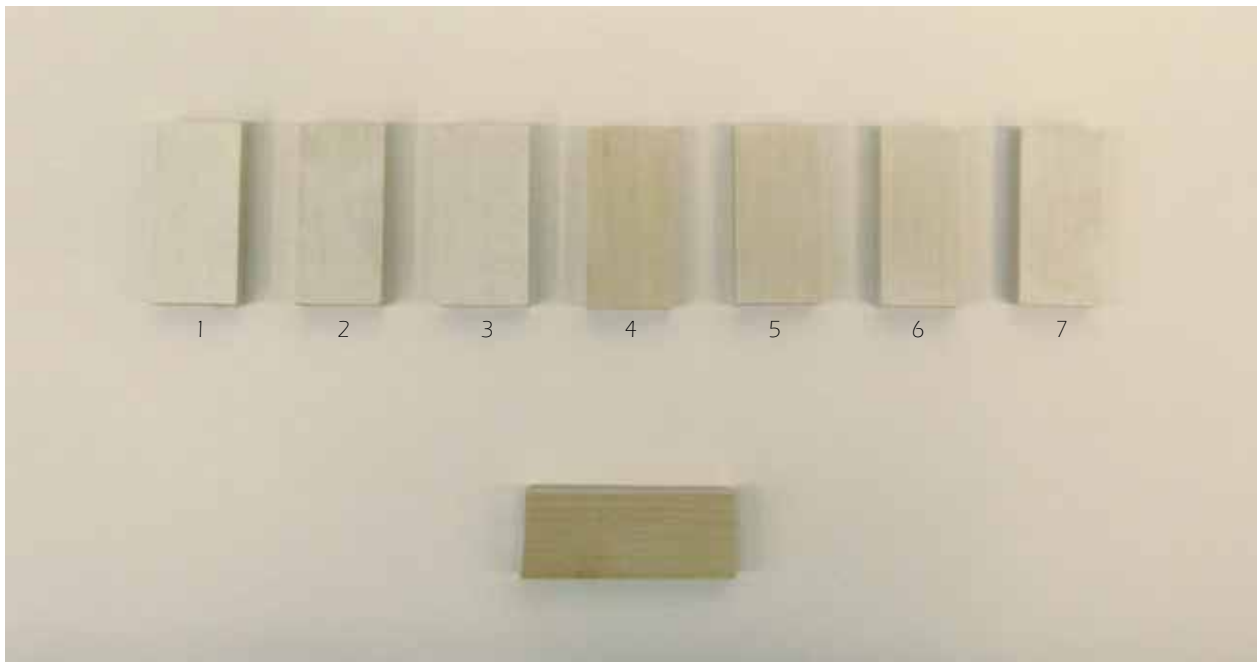
Kuva 125. Tuoteperheen rakenteellisissa ratkaisuissa on samankaltaisuutta muun muassa tähän Lahden Sibellustalon arkkitehtuurin kanssa. (me-andmylife.blogspot.com)

## 7.4 Pintakäsittelyt

Kalusteiden pääväri oli tiedossa jo suunnittelun alussa. Lämpikuultava mattavalkoinen on ajaton ja tuo materiaalina käytettävän koivun syykuvion kauniisti esiin. Päätettäväksi jäi oikeastaan vain mitä pintakäsittelyainetta käytetään ja miten sen levitys tapahtuu.

Ensin kokeiltiin Helmi puolihimmeää valkoista kalustemaalilla ihan vain telalla maalaamalla (1). Tuloksena oli aivan liian peittävä valkoinen pinta. Sen jälkeen kokeiltiin samaa kalustemaalilla, mutta tällä kertaa levittämiseen käytettiin vaahtomuovinpalaa. Tuputtamalla maali saatiin hieman lämpikuultavammaksi kuin telalla levittämällä. Vaahtomuovinpala teki pinnasta kuitenkin rosoisen oloisen, eikä maali levittänyt tasaisesti puun pintaan (2). Kolmanneksi kokeiltiin vielä samaa kalustemaalilla, mutta maali hierottiin kankaanpalalla puun pintaan. Tulos oli vielä aavistuksen lämpikuultavampi, mutta ei kuitenkaan tarpeeksi. Hieromalla pinnasta tuli kuitenkin tasainen ja kaunis (3). Päätettiin käyttää pintakäsittelyssä hierontatekniikkaa, mutta vaihtaa kalustemaalilla lämpikuultavampaan lakkapetsiin.

Clon vesiohenteinen lämpikuultava valkoinen petsilakka vaikutti lupaavalta. Ensin kokeiltiin yksi kerros hieromalla kankaanpalalla puun pintaan. Yksi kerros on niin ohut ettei se vielä muodosta puuta suojaavaa pintaa (4). Pentikin toiveena oli myös saada kuultava valkoinen pinta, eikä yksi kerros petsilakkaa vielä oikein näytä valkoiselta. Seuraavaksi hierottiin kaksi kerrosta puun pintaan. Tulos oli hyvä, sävy tarpeeksi valkoinen, mutta lämpikuultava (5). Varmuuden vuoksi testattiin vielä kolme ja neljä kerrosta petsilakkaa. Kolme kerrosta ei juuri erottanut edellisestä, joten hierottiin samantien neljä kerrosta. Tulos on edelleen kuultava, mutta asteen peittävämpi valkoinen pinta (6). Lopuksi testattiin vielä viittä kerrosta petsilakkaa välihionnalla, mutta pinnasta tuli liian siloiteltu (7). Paras tulos saatiin siis kahdesta kerroksesta petsilakkaa hieromalla puun pintaan (5).



Kuva 126. Testikappaleet järjestyksessä 1-7, alla palikka ilman pintakäsittelyä.

## 7.5 Ulkonäkö ja visuaaliset ratkaisut

Briefinä on tuottaa "pentikmäisiä", skandinaavisia ja moderneja country -henkisiä tuotteita. Tämän tyyppisiä kalusteita on markkinoilla jonkin verran. Tavoitehinnan puolesta on keskityttävä pitämään materiaali- ja valmistuskustannukset suhteellisen alhaisina. Kuitenkin visuaalisesti tavoitellaan jyrkän oloisia, laadukkaan näköisiä tuotteita. Tavoitteena on siis sijoittua näiden kahden kalusteryhmän välimaastoon myös visuaalisesti.

Inspiraation lähteenä ja tutkimusmateriaalina käytetyt julkaisut toimivat myös visuaalisen suunnittelun pohjana. Vaikutteita on lisäksi haettu Pentik Oy:n internet sivuilta osoitteesta [www.pentik.com](http://www.pentik.com). Pentikin vahva visuaalinen tyyli on johdattanut suunnittelua tiettyyn suuntaan ja vaikuttanut taustalla koko prosessin ajan.

## 7.6 Konseptin valinta

Pentikille ehdotetut tuotteet menivät läpi suhteellisen pienillä muutoksilla. Tuotteita yksinkertaistettiin tuotannon näkökulmasta muuttamalla kaikkien osien astekulmat osan molemmista päistä samoiksi. Näin toimimalla tuotteen osien valmistus helpottuu ja nopeutuu. Ehdotetuista vitriineistä ja laatikostoista päädyttiin poistamaan alalytykset selkeyttämisen takia. Ruokapöydissä, penkeissä ja säilytyskalusteissa olevat vinosarjat päädyttiin lopulta kuitenkin asettamaan pöydän jalkojen sisäpuolelle, kuten aikaisemmin oli ehdotettu.

Vitriinistä päätettiin tehdä sekä lasiovinen, että umpiovinen vaihtoehto. Laatikostoissa valinnanvaraa on vielä enemmän, korkean senkin lisäksi päätettiin tehdä myös matalampi lipasto. Kaikkia laatikostoja olisi mahdollisuus saada sekä laatikoilla, että ovilla. Lipastoja valmistettaisiin vielä kahdessa eri koossa, korkeuden ja syvyyden kuitenkin pysyessä vakiona.



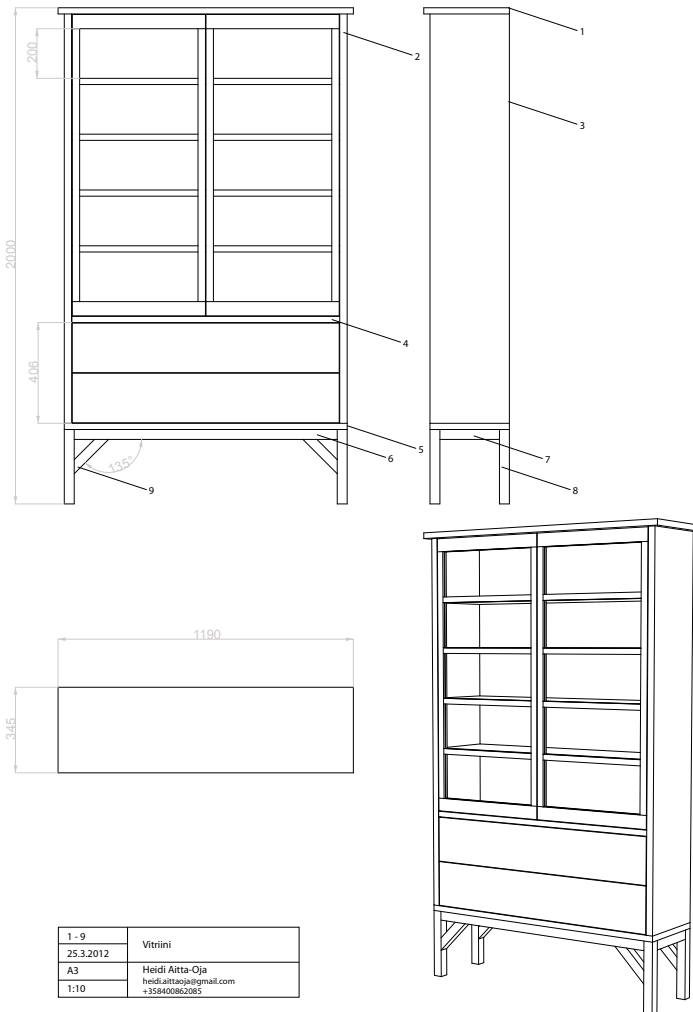
Kuvat 127. Pentikillä on oma helposti tunnistettava tyylinsä. ([www.pentik.com](http://www.pentik.com))



Kuva 128. ([www.pentik.com](http://www.pentik.com))

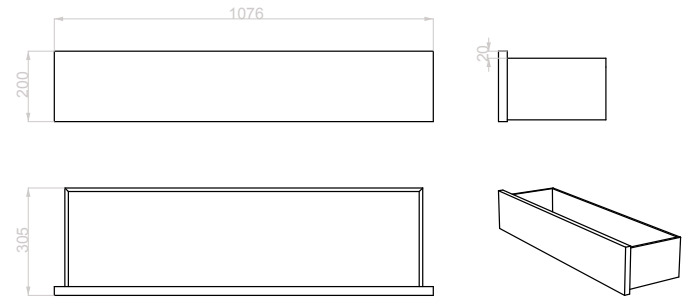
## 7.7 Prototyypin valmistus

Hyväksytyistä mallinnuksista tehtiin työpiirrokset ja ne lähetettiin sähköpostitse Viroon tehtaalle. Tehtaalta soitettiin noin viikko tämän jälkeen, muutamien asioiden varmistamiseksi. Tehtaalla oltiin sitä mieltä, että ainevahvuudet ovat rakenteellisesti tarpeeksi kestäviä, mutta visuaalisesti tuotteet eivät heidän mielestään näyttäneet tarpeeksi vankoilta. Ruokapöydän kansilevyn alapuolella olevaan pitkittäisarja päätettiin tehdä 50 mm paksuiseksi 40 mm sijasta. Tehtiin muutamia muitakin kompromisseja ainevahvuuksien suhteen, mutta piirrustuksiin ei tullut mitään suurempia muutoksia.



Kuva 129. Vitriinin tekninen piirustus.

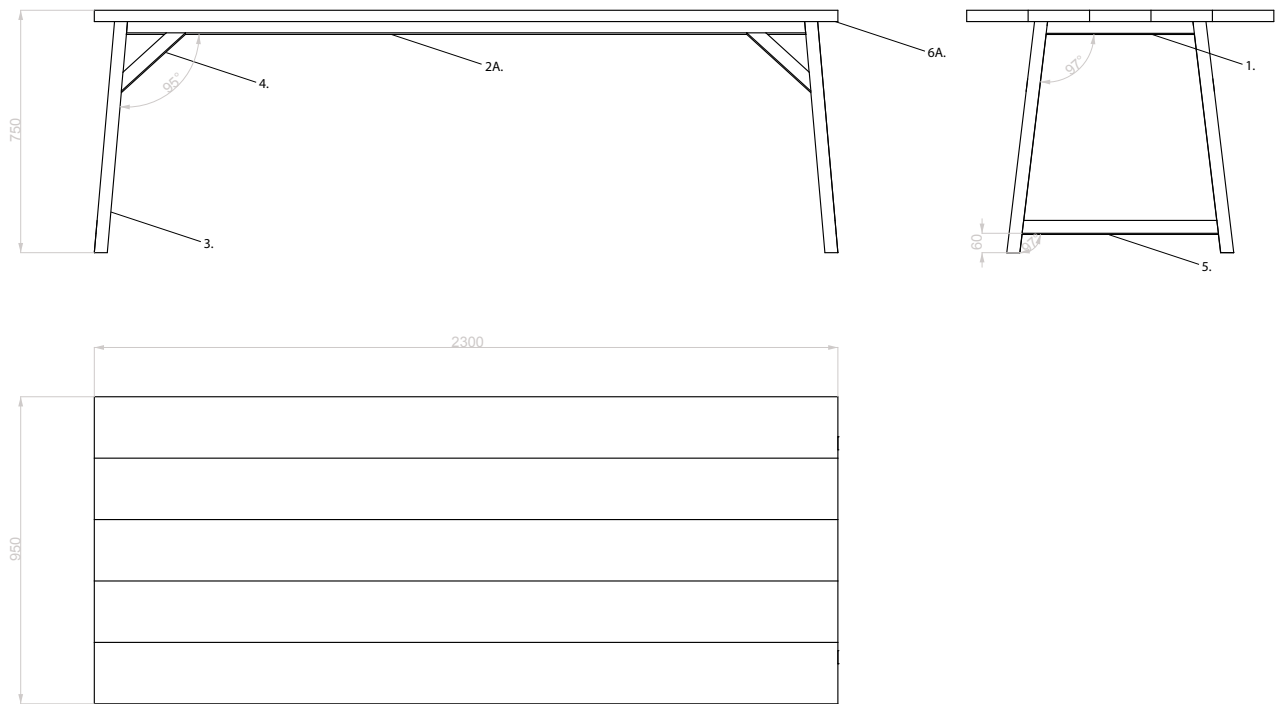
Prototyyppien valmistuksesta ei ole tämän jälkeen mitään tietoa. Kuulemma kahdeksan hengen ruokapöydän ja neljän hengen penkin prototyypit ovat valmiina tehtaalla, mutta pyynnöistä huolimatta ei yhtään kuvaa ole näkynyt. Oletuksena siis on, ettei näiden prototyyppien valmistuksessa ole ollut mitään sen isompia ongelmia ja kaikki toimi niin kuin pitikin.



	Vetriini & kaappi laatikko
10.4.2012	
A4	Heidi Aitta-Oja heidi.aittaoja@gmail.com
1:10	+358400862085

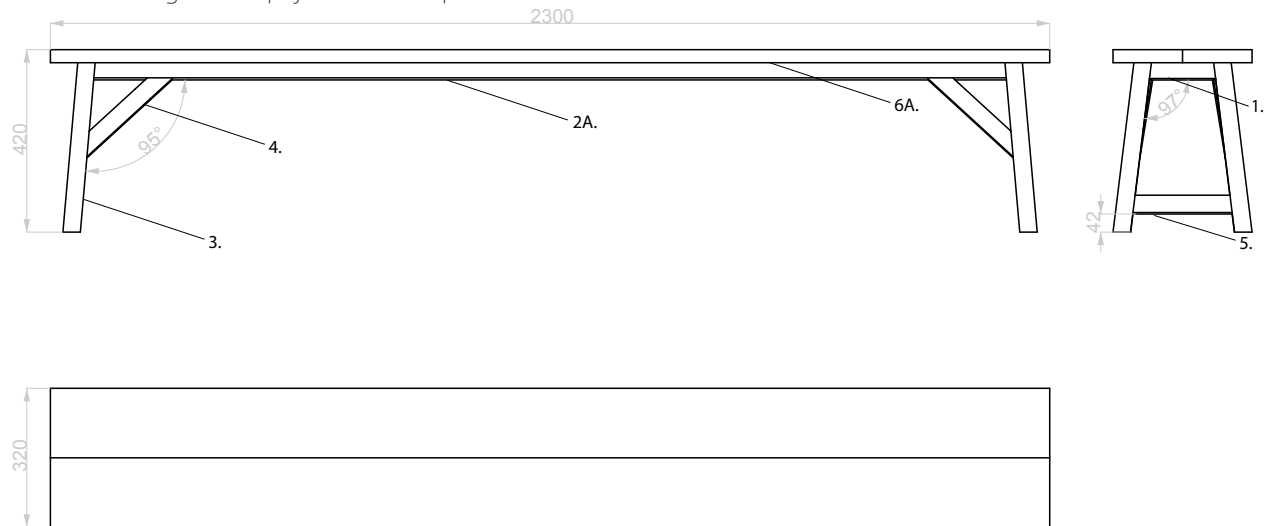
Kuva 130. Vitriinin ja kaapin laatikon tekninen piirustus.





1,2A,3,4,5,6A	8h ruokapöytä
29.2.2012	
A3	Heidi Aitta-Oja heidi.aittaoja@gmail.com
1:10	+358400862085

Kuva 131. 8 hengen ruokapöydän tekninen piirustus.



1,2A,3,4,5,6A	4h penkki
6.3.2012	
A4	Heidi Aitta-Oja heidi.aittaoja@gmail.com
1:10	+358400862085

Kuva 132. 4 hengen penkin tekninen piirustus.

## 8 LOPPUTULOS

### 8.1 Esittely

Kaikkien kehitysvaiheiden ja muutosten jälkeen ollaan päästy siihen pisteeseen, että tuotteita lähdetäisiin testaamaan käytännössä. Prototyypeissä on varmasti vielä paljon korjattavaa ja parantamisen varaa, mutta on tärkeää päästä kokeilemaan kalusteita käytännössä. Vasta sitten voidaan todeta mikä toimii ja mikä ei.

Ruokapöydät, penkit ja pikkutuoli soveltuvat tyyliltään hyvin toisiinsa. Penkit saa työnnettyä jonkin matkaa pöydän alle, silloin kun ne eivät ole käytössä. Tämä helpottaa myös käyttöä, kun tarvittaessa pääsee lähemmäs istumaan, esimerkiksi kun käyttäjänä on lapsi. Jotta käyttäjän jaloille olisi riittävästi tilaa, ruokapöytiin ja penkkeihin on suunniteltu tarpeeksi pituutta näkyvien vinosarjojen vuoksi. Kaikissa ruokapöydän kokovaihtoehdoissa on mahdollista istua myös pöydän päässä. Välisarja on suunniteltu tarpeeksi matalaksi, jotta käyttäjä voi nostaa jalkansa sarjan yli. Ruokapöytien pöytälevyn lankkujen väleihin päätettiin jättää muutaman millimetrin rako, jotta puu saa supistua ja laajentua rauhassa vuodenaajoista ja kosteusvaihteluista huolimatta. Suomen vaativassa ilmastossa tämä on ehdottomasti otettava huomioon käytettäessä puuta materiaalina.

Vitriini ja kaappi valmistetaan lähestulkoon samoista osista, vain ovet ovat erilaiset. Tämä helpottaa valmistajan ja jälleenmyyjän työtä, kun varastossa ei tarvitse olla niin paljon erilaisia osia. Myös laatikostojen tietyt osat ovat samoja kuin vitriinissä ja kaapissa. Kaikissa säilytyskalusteiden laatikoissa on kevyesti liukuvat metalliset rullakiskot, jotka helpottavat käyttöä.



Kuva 133. Kahdeksan hengen ruokapöytä ja penkit.



Kuva 134. Kuuden hengen ruokapöytä ja penkit.



Kuva 135. Neljän hengen ruokapöytä ja penkit.



Kuva 136. Neliön mallinen neljän hengen pöytä ja pikkutuolit.



Kuva 137. Vitriini.



Kuva 138. Kaappi.



Kuva 139. Senkki laatikoilla.



Kuva 140. Senkki ovilla ja laatikoilla.



Kuva 141. Lipasto kuudella laatikolla.



Kuva 142. Lipasto ovilla ja laatikoilla.



Kuva 143. Lipasto neljällä laatikolla.



Kuva 144. Lipasto ovilla.

---

## 8.2 Tuote ympäristössään



Kuva 145.



Kuva 146.



Kuva 147.











## 9 ARVIOINTI

### 9.1 Tuote

Mielestäni onnistuin suunnittelutehtävässä asetettuihin tavoitteisiin nähden hyvin. Tuote on mielestäni tarpeeksi "pentikmäinen" ja omaleimainen verrattuna kilpailevien yritysten tuotevalikoimiin. Tyyliltään tuoteperhe on mielestäni juuri sitä mitä toivottiin: klassinen, country -henkinen, skandinaavinen kokonaisuus, joka istuu tyyliltään hyvin yrityksen olemassa olevaan tuotteistoon. yksityiskohdiltaan tuotteet eivät ole vielä valmiita, liitännätapoja ja rakenteellisia detaljeja tulisi vielä testata prototyypillä. Suuri haaste suunnittelussa oli kalusteiden määrä. En ole aikaisemmin suunnitellut tuoteperhettä, korkeintaan kaksi yhteensopivaa tuotetta, mutta sain tähän hyviä neuvoja opinnäytetyön ohjaajalta. Havainnoimalla markkinoilla olevia tuoteperheitä sai myös aika hyvän käsityksen miten työ tulisi toteuttaa.

Kaikki tuoteperheen kalusteet on suunniteltu käyttäjän tarpeet huomioon ottaen. Tuotteen käytettävyyden maksimoimiseen panostettiin myös prosessissa. Varsinainen käytettävyyden testi on kuitenkin vielä edessä. Vasta lopullinen käyttäjä voi sen tehdä. Siksi olisi tärkeää saada palautetta käyttäjiltä, jotta voidaan saavuttaa paras lopputulos.

### 9.2 Prosessi

Koska opinnäytetyö tehtiin toimeksiantajan aikataulujen mukaisesti, jouduttiin suunnittelutyö aloittamaan ennen kirjallista osuutta. Tästä johtuen tutkimustyö ei edennyt loogisessa järjestyksessä ja tuotti pään vaivaa aivan prosessin loppuvaiheessa. Toki jonkinlaista tutkimusta tehtiin suunnittelun ohessa, mutta tulosten kirjaaminen jäi myöhemmäksi. Tässä oli suureksi avuksi heti prosessin alkumetreiltä asti mukana kulkenut opinnäytetyöpäiväkirja, josta kaikki merkinnät ja luonnokset löytyivät jälkikäteenkin. Loppuvaiheessa varsinaista suunnittelua ei enää tehty, vaan työskentely painottui tutkimustyön ja suunnitteluvaiheiden dokumentoimiseen kirjallisen muodossa.

Prototyypit ruokapöydästä ja penkistä valmistettiin Virossa, joten osallistuminen tähän vaiheeseen osoittautui hankalaksi. Alunperin oli tarkoituksena vieraila tehtaalla prototyypivaiheessa, mutta näin ei koskaan tehty. Kommunikointi Pentik Oy:n kanssa oli toisinaan hieman hidasta. Suunnitteluun vaadittavia taustatietoja yrityksestä ei ollut mielestäni tarpeeksi saatavilla. Tapaamisia kertyi Helsingissä Pentikin toimistolla loppujen lopuksi vain kaksi, joista jälkimmäisellä kerralla ei ollut kaikkia asianosaisia paikalla.



Kuva 150.

---

### 9.3 Palaute

Pentikiltä tuli loppujen lopuksi tieto, että Luoto -tuoteperhettä ei lähdetä viemään eteenpäin Pentikin toimesta. Toimitusjohtaja Pasi Pentikäinen totesi kuitenkin, että tuotteet ovat hyviä ja kehityskelpoisia, mutta he eivät pääseet yhteisymmärrykseen yrityksen sisällä siitä, miltä he haluavat Pentikin kalusteiden näyttävän. Pentikäinen kehoitti myös tarjoamaan Luoto -tuoteperhettä muille kalustevalmistajille tai jälleenmyyjille.



Kuva 151.

# LÄHTEET

---

## Painetut lähteet

Aaltonen & Nurmesniemi. 1960. Sisustus - Keittiö. Helsinki: Tammi.

Asuintilojen suunnittelu. 2003. Rakennustieto. Tampere: Kirjapaino Tammer-Paino Oy.

Hagelstam, K. & Nokela, L. 2006. Talonpoikaisia aarteita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Hagelstam, W. & Nevaluoma, K-O. 2005. Suomalaista talonpoikaisantiikkia. Toinen painos. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Hakala, J. & Malmelin, N. 2007. Radikaali brandi. Helsinki: Talentum.

Heinonen, J. 1969. Suomalaisia kansanhuonekaluja. Helsinki: SKK:n laakapaino.

Holmberg, K. 2000. Kalustemuotoiludesign. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Isotalo, M. 1999. Ryjy ja renessanssituoli. Maa- ja Kotitalousnaisten Keskuksen julkaisuja no 171. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy.

Jäntti, L. 2003. Talonpoikaisesineistön katoavaa kauneutta. Viides painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Loukola, S. 2001. Puusta pitkään. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Långberg, P. 2004. Perinteiset puutarhakalusteet. Alkuteos: Klassiska trädgårdsmöbler att snickra själv. Karkkila: Kustannus Mäkelä Oy.

Nokela, L. 1995. Antiikkihuonekalut. Toinen uusittu ja ajanmukaistettu painos. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset.

Nokela, L. 1998. Rakkaat vanhat tavarat. Keuruu: Otava.

Osvold, K. & Slipher, B. 2003. Toimivat keittiöt. Alkuteos norjankielinen. Italia: Helmi Kustannus.

Parkkinen, M-L. 2006. Anu Pentik: Saven sytyttämä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Puohiniemi, M. 2002. Arvot, asenteet ja ajankuva. Vantaa: Dark.

Puohiniemi, M. 2006. Täsmäelämän ja uusyhteisöllisyyden aika. Vantaa: Dark.

Pylkkänen, R. 1965. Vanhat tuolimme. 3. painos. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiön kirjapaino.

Reynolds, G. 2009. Esityksen suunnittelu: zen ja pelkistämisen taito. Jyväskylä: Docendo

Silén, T. 2001. Laatu, brandi ja kilpailukyky. Porvoo: WS Bookwell Oy.

## Internet lähteet

Asko. 2012. Tuotteet. (viitattu 26.3.2012) Saatavissa: <http://www.asko.fi/tuotteet>

Isku Koti. 2012. Tuotteet. (viitattu 26.3.2012) Saatavissa: [http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer\\_base/product/ListNewProducts.action?contentRight=columnRightProducts&column1Top=product\\_menu&naviSection=products](http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer_base/product/ListNewProducts.action?contentRight=columnRightProducts&column1Top=product_menu&naviSection=products)

Limor Oy, Martti Puohiniemi. 2010. Miten suomalaiset sijoittuvat arvokehälle? (viitattu 25.3.2012) Saatavissa: <http://www.arvofoorumi.fi/Arvokeha/luokat.html>

Masku. 2012. Tuotteet. (viitattu 26.3.2012) Saatavissa: <http://www.masku.com/tuoteryhma/S%C3%A4ngyt%20ja%20Patjat/10>

Pentik. 2011. Historia. (viitattu 18.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/pentik/historia/Sivut/default.aspx>

Pentik. 2011. Pentik Oy. (viitattu 18.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/pentik/Sivut/default.aspx>

Pentik. 2011. Pentik -myymälät. (viitattu 18.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/myymalat/Sivut/default.aspx>

Rakennustieto Oy. 1989. Ihmisen mitat ja ulottuvuudet. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: [https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT\\_521](https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT_521)

Rakennustieto Oy. 2008. Asuntosuunnittelu: Irtokalusteiden tilanterve. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/102686>

Rakennustieto Oy. 2005. Asuntosuunnittelu: Määräykset ja ohjeet. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: [https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT\\_9007](https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT_9007)

Rakennustieto Oy. 2008. Asuntosuunnittelu: Ruoan valmistus ja ruokailu. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/102758>

Sotka. 2012. Tuotteet. (viitattu 26.3.2012) Saatavissa: <http://www.sotka.fi/tuotteet/products.php>

Vepsäläinen. 2012. Tuotteet. (viitattu 26.3.2012) Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/>

## Kuvalähteet

Kuvat ilman mainintaa ovat tekijän.

- Kuva 1 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/myymalat/Sivut/default.aspx>
- Kuva 2 Parkkinen, M-L. 2006. Anu Pentik: Saven sytyttämä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 43.
- Kuva 3 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/pentik/historia/Sivut/1980-luku.aspx>
- Kuva 4 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: [http://www.plaza-salo.fi/?cat\\_ID=3&store\\_id=](http://www.plaza-salo.fi/?cat_ID=3&store_id=)
- Kuva 5
- Kuva 6 Limor Oy, Martti Puohiniemi. 2010. Miten suomalaiset sijoittuvat arvokehälle? (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.arvofoorumi.fi/Arvokeha/luokat.html>
- Kuva 7 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.toinenlinja.fi/fi/00917>
- Kuva 8 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: [http://keltainentalorannalla.blogspot.com/2009\\_02\\_01\\_archive.html](http://keltainentalorannalla.blogspot.com/2009_02_01_archive.html)
- Kuva 9 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: [http://www.toyota-entreprise.fr/cars/new\\_cars/auris/gallery.aspx](http://www.toyota-entreprise.fr/cars/new_cars/auris/gallery.aspx)
- Kuva 10 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://10kiloa6viikkoa.blogspot.com/2012/01/samaa-kuin-eilen.html>
- Kuva 11 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/valmistajat/s-o-u-l>
- Kuva 12 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com/2011/05/merihenkista.html>
- Kuva 13 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.onlinephotographers.org/fi/foto/8172/>
- Kuva 14 (viitattu 28.12.2011) Saatavissa: <http://www.kauniskotiwilhelmiina.net/>

- 
- Kuva15 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com/2011/05/merihenkista.html>
- Kuva16 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://blackheaveny.blogspot.com/>
- Kuva17 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: [http://www.tori.fi/pohjois-pohjanmaa/Mokkiloma\\_Rukan\\_rinteilla\\_vkt15\\_18\\_3179177.htm](http://www.tori.fi/pohjois-pohjanmaa/Mokkiloma_Rukan_rinteilla_vkt15_18_3179177.htm)
- Kuva 18 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: [http://allinsukua.blogspot.com/2010\\_03\\_01\\_archive.html](http://allinsukua.blogspot.com/2010_03_01_archive.html)
- Kuva 19
- Kuva 20 Imageboard, lähdetiedot eritelty kuvissa erikseen.
- Kuva 21 Hagelstam K. & Nokela, L. 2008. Suomalainen huone. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 85.
- Kuva 22 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://janecaulfield.com.au/mindless-vs-mindful-eating-what-is-the-difference-and-how-do-you-benefit>
- Kuva 23 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.kiinteistomaailma.fi/275139>
- Kuva 24 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.kiinteistomaailma.fi/269619>
- Kuva 25 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.kiinteistomaailma.fi/271542>
- Kuva 26 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.kiinteistomaailma.fi/276992>
- Kuva 27 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.kiinteistomaailma.fi/274229>
- Kuva 28 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.kiinteistomaailma.fi/274189>
- Kuva 29 Rakennustieto Oy. 2008. Asuntosuunnittelu: Ruoan valmistus ja ruokailu. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/102758>
- Kuva 30 Rakennustieto Oy. 2008. Asuntosuunnittelu: Ruoan valmistus ja ruokailu. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/102758>
- Kuva 31 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/products/kattaus/Sivut/default.aspx>
- Kuva 32 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/products/astiasarjat/Sivut/default.aspx>
- Kuva 33 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/inspiroidu/reseptit/Sivut/default.aspx>
- Kuva 34 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/inspiroidu/reseptit/Sivut/default.aspx>
- Kuva 35 Lehto, M-L & Samallahti, L. 2010. Kalusteita kamareihin. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, 125.
- Kuva 36 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://kotiliesi.blogspot.com/2011/03/keitton-uusi-valaisin.html>
- Kuvat 37-42
- Kuva 43 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/poeydaet/ruokapoeysdaet/forest-ruokapoeysdae>
- Kuva 44 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: [http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer\\_base/product/ProductView.action?selectedProductFamilyId=70648&productId=2495127&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FnaviSection%3Dproducts%26productFamilyId%3D70648%26page.currentPage%3D2&naviSection=products](http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer_base/product/ProductView.action?selectedProductFamilyId=70648&productId=2495127&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FnaviSection%3Dproducts%26productFamilyId%3D70648%26page.currentPage%3D2&naviSection=products)
- Kuva 45 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/poeydaet/ruokapoeysdaet/lodge-michigan-poeytae>

- Kuva 46 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.sotka.fi/tuotteet/tuote/18/17541/katrin-ruokailuryhma-valkoinen-poyta-125x80-cm4-tuolia>
- Kuva 47 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.asko.fi/ruokailuryhmat/ruokapoydat/5812/wilma-ruokaryhma>
- Kuva 48 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.asko.fi/ruokailuryhmat/ruokapoydat/7401/saari-ruokapoyta-ja-6-keto-tuolia>
- Kuva 49 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.masku.com/tuotetieto/tessa-poyta-vaalk.-+-4-x-tessa-tuoli-valkoinen-/MY01528>
- Kuva 50 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: [http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer\\_base/product/ProductView.action?selectedProductId=70648&productId=2494717&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FnaviSection%3Dproducts%26productId%3D70648%26page.currentPage%3D1&naviSection=products](http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer_base/product/ProductView.action?selectedProductId=70648&productId=2494717&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FnaviSection%3Dproducts%26productId%3D70648%26page.currentPage%3D1&naviSection=products)
- Kuva 51 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.sotka.fi/tuotteet/tuote/18/21339/basel-ruokapoyta-170x90-cm-ja-6-luna-tuolia-hr-1>
- Kuva 52
- Kuva 53 Rakennustieto Oy. 1989. Ihmisen mitat ja ulottuvuudet. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: [https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT\\_521](https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT_521)
- Kuva 54 Rakennustieto Oy. 1989. Ihmisen mitat ja ulottuvuudet. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: [https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT\\_521](https://www.rakennustieto.fi/tuote.html.stx?RANEget=/index/haku&tuote=/RT_521)
- Kuva 55 (viitattu 6.4.2012) Saatavissa: <http://www.kotijakeittio.fi/koti-ja-sisustus/kodit/raikasta-romantiikkaa>
- Kuva 56 (viitattu 7.4.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.finnishdesignshop.fi/pihupuutarha-ulkohuonekalut-scala-tuoli-valkoinen-p-5318.html>
- Kuva 57 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.onlinephotographers.org/fi/foto/8172/>
- Kuva 58 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.finnishdesignshop.fi/kattaus-aterimet-savonia-ruokailuvalinesarja-osaa-p-340.html>
- Kuva 59 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: [http://www.rivieramaison.com/index.cfm?artikeldetails\\_FI\\_EN&iid=CU-artikel-7E1F67BE-1F29-0BD1-728767505E866E0E&artcat=&prodcat=CU-subcategorie-F525E66E-1F29-0BD1-725BEA65FF7226B9&offset=25&soort=cat](http://www.rivieramaison.com/index.cfm?artikeldetails_FI_EN&iid=CU-artikel-7E1F67BE-1F29-0BD1-728767505E866E0E&artcat=&prodcat=CU-subcategorie-F525E66E-1F29-0BD1-725BEA65FF7226B9&offset=25&soort=cat)
- Kuva 60 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com/2011/05/merihenkista.html>
- Kuva 61 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.haatjajuhlat.fi/Artikkelit/Haalajahjat/Polkka-Jamilita-kolme-uutuusmallistoa/>
- Kuva 62 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com/2011/05/merihenkista.html>
- Kuva 63 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://helmiinantalossa.blogspot.com/2011/01/tapetti-valintaa.html>
- Kuva 64 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <https://www.hobbyhall.fi/p/fi/IITTALA-Arabia-Paratiisi-lautaset-4-osaa-mustavalkoinen/272540>
- Kuva 65 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.marimekko.fi/tuotteet/vaatteet/naiset/puserot/jokapoika-miss-022>
- Kuva 66 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com/2011/05/merihenkista.html>

- Kuva 67 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <https://www.hobbyhall.fi/cat/fi/Paivapeitteet-ja-koristetyynynt/92325/92303/92331#Odatedesc>;
- Kuva 68 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.finnishdesignshop.fi/kattaus-astiat-iittala-kastehelmi-kastehelmi-lautanen-315-kirkas-p-4171.html>
- Kuva 69 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <https://www.hobbyhall.fi/cat/fi/Piensisustus/92328/92303/92324#Odatedesc>;
- Kuva 70 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.huuto.net/kohteet/risukranssi-----suuri-----kaunis-ja-erikoinen/212557009>
- Kuva 71 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: [http://anrisko.blogspot.com/2009\\_11\\_01\\_archive.html](http://anrisko.blogspot.com/2009_11_01_archive.html)
- Kuva 72 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: [http://www.iittala.com/web/iittalaweb.nsf/en/products\\_drinking\\_everyday\\_drinking\\_aino\\_aalto\\_tumbler\\_22\\_cl\\_water\\_green](http://www.iittala.com/web/iittalaweb.nsf/en/products_drinking_everyday_drinking_aino_aalto_tumbler_22_cl_water_green)
- Kuva 73 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com/2011/05/merihenkista.html>
- Kuva 74 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.finnishdesignshop.com/kitchenware-saucepans-casserole-pots-sarpaneva-cast-iron-pot-p-75.html>
- Kuva 75
- Kuva 76 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.lvi-kauppa.fi/oras-hanat.htm>
- Kuva 77 (viitattu 30.3.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.voimahali.fi/vh/showthread.php?t=78219&page=18>
- Kuva 78 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <http://www.omahku.net/2011/09/16/scrapwood-wallpaper-for-the-rustic-interior-look-by-wallpapercollective/>
- Kuva 79 (viitattu 30.3.2012) Saatavissa: <https://www.hobbyhall.fi/p/fi/Luhta-Aalto-kylpypyhye-valkoinen/251712>
- Kuva 80 Imageboard, lähdetiedot eritelty kuvissa erikseen.
- Kuva 81 Jäntti, L. 2003. Talonpoikaiseseineistön katoavaa kauneutta. Viides painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 26.
- Kuva 82 Hagelstam, W. & Nevaluoma, K-O. 2005. Suomalaista talonpoikaisantiikkia. Toinen painos. Hämeenlinna: Karisto Oy, 49.
- Kuva 83 Heinonen, J. 1969. Suomalaisia kansanhuonekaluja. Helsinki: SKK:n laakapaino, 39.
- Kuva 84 Hagelstam, W. & Nevaluoma, K-O. 2005. Suomalaista talonpoikaisantiikkia. Toinen painos. Hämeenlinna: Karisto Oy, 109.
- Kuva 85 Hagelstam, W. & Nevaluoma, K-O. 2005. Suomalaista talonpoikaisantiikkia. Toinen painos. Hämeenlinna: Karisto Oy, 71.
- Kuva 86 Hagelstam, W. & Nevaluoma, K-O. 2005. Suomalaista talonpoikaisantiikkia. Toinen painos. Hämeenlinna: Karisto Oy, 24.
- Kuva 87 Pylkkänen, R. 1965. Vanhat tuolimme. 3. painos. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiön kirjapaino, 85.
- Kuva 88 Lehto, M-L & Sammallahti, L. 2010. Kalusteita kamareihin. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, 125.
- Kuva 89 Hagelstam K. & Nokela, L. 2008. Suomalainen huone. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 96.
- Kuva 90 Lehto, M-L & Sammallahti, L. 2010. Kalusteita kamareihin. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, 122. Muokkaus tekijän.



- Kuva 91 Heinonen, J. 1969. Suomalaisia kansanhuonekaluja. Helsinki: SKK:n laakapaino, 39.
- Kuva 92 Hagelstam K. & Nokela, L. 2008. Suomalainen huone. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 103.
- Kuva 93 Hagelstam, W. & Nevaluoma, K-O. 2005. Suomalaista talonpoikaisantiikkia. Toinen painos. Hämeenlinna: Karisto Oy, 32-33.
- Kuva 94 Pylkkänen, R. 1965. Vanhat tuolimme. 3. painos. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiön kirjapaino, 49.
- Kuva 95 Hagelstam, W. & Nevaluoma, K-O. 2005. Suomalaista talonpoikaisantiikkia. Toinen painos. Hämeenlinna: Karisto Oy, 23.
- Kuva 96 Imageboard, lähdetiedot eritelty kuvissa erikseen.
- Kuva 97 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://shop.oarsasoarslifestyle.nl/riviera-maison-showroommodel-hyde-park-love-seat-pellini-white.html>
- Kuva 98 (viitattu 8.4.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.masku.com/tuotetieto/tessa-ruokatuoli,-valkoinen-/104352>
- Kuva 99 (viitattu 30.12.2011) Saatavissa: <https://www.hobbyhall.fi/cat/fi/Tyopoydat-ja-tuolit/92310/92303/92304#Odatedesc>;
- Kuva 100 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: [http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer\\_base/product/ProductView.action?sessionId=fe483d9492890f6510b7c781ab83c39d7e18d4488ddc88e0f12b9824e60155e1.e3uLax4Qb3mSe34KbNuQc30Txb0?selectedProductFamilyId=71102&productId=2494412&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FproductFamilyId%3D71102%26page.currentPage%3D3](http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer_base/product/ProductView.action?sessionId=fe483d9492890f6510b7c781ab83c39d7e18d4488ddc88e0f12b9824e60155e1.e3uLax4Qb3mSe34KbNuQc30Txb0?selectedProductFamilyId=71102&productId=2494412&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FproductFamilyId%3D71102%26page.currentPage%3D3)
- Kuva 101 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.kodin1.com/webapp/wcs/stores/servlet/ProductDisplay?productId=668628&storeId=3444&catalogId=3444&shopId=302000&compartmentId=3020500&categoryId=3020504>
- Kuva 102 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.kodin1.com/webapp/wcs/stores/servlet/ProductDisplay?productId=688291&storeId=3444&catalogId=3444&shopId=302000&compartmentId=3020300&categoryId=3020301>
- Kuva 103 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.nautiliving.com/Viikonloppulaukku-Cypress-Point-valkoinen>
- Kuva 104 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/makuuhuone/makuuhuonekalusteet/wilma-saenky>
- Kuva 105 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: [http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer\\_base/product/ProductView.action?selectedProductFamilyId=70648&productId=2494717&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FnaviSection%3Dproducts%26productFamilyId%3D70648%26page.currentPage%3D1&naviSection=products](http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer_base/product/ProductView.action?selectedProductFamilyId=70648&productId=2494717&returnUrl=http%3A%2F%2Fwww.iskukoti.fi%3A80%2Fkoti%2Factions%2Fisku%2Fproduct%2FProductFamilySearch.action%3FnaviSection%3Dproducts%26productFamilyId%3D70648%26page.currentPage%3D1&naviSection=products)
- Kuva 106 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.kodin1.com/webapp/wcs/stores/servlet/ProductDisplay?productId=452428&storeId=3444&catalogId=3444&shopId=302000&compartmentId=3020900&categoryId=3020903>
- Kuva 107 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.stemma.fi/content/fi/11501/9122/524/524.html>
- Kuva 108 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/saeilytyskalusteet/kaapit-ja-lipastot/lodge-barret-senkki>
- Kuva 109 (viitattu 30.12.2011) Saatavissa: <http://www.huutokuva.net/>

- Kuva 110 (viitattu 8.4.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://mansikkapaikastavasemmalle2.blogspot.com/2011/05/merihenkista.html>
- Kuva 111 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: [http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer\\_base/product/ProductView.action.jsessionid=98ca16869330fa2c91016eb61ba1356501977be2105845094a2097d472b4f6c6.e3uLax4Qb3mSe34KbNuQc30Ra3f0?productid=2494398&naviSection=products](http://www.iskukoti.fi/koti/actions/customer_base/product/ProductView.action.jsessionid=98ca16869330fa2c91016eb61ba1356501977be2105845094a2097d472b4f6c6.e3uLax4Qb3mSe34KbNuQc30Ra3f0?productid=2494398&naviSection=products)
- Kuva 112 (viitattu 8.4.2012) Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/tuotteet/saeilytyskalusteet/hyllystoet-ja-vitriinit/villinki-vitriini>
- Kuva 113 (viitattu 8.4.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: <http://www.vepsalainen.com/fi/valmistajat/s-o-u-l>
- Kuva 114 Imageboard, lähdetiedot eritelty kuvissa erikseen.
- Kuva 115 (viitattu 8.4.2012) Muokkaus tekijän. Saatavissa: [http://www.google.fi/imgres?um=1&hl=fi&biw=1280&bih=675&tbs=isz:l&tbn=isch&tbnid=YBwpaSbMMudcXM:&imgrefurl=http://www.nordickoivu.ru/site\\_en.html&docid=ZjgGYFctWqDLM&imgurl=http://www.nordickoivu.ru/images/main.jpg&w=2000&h=700&ei=RXeBT-7xE4\\_T4QS19-SqBw&zoom=1&iact=rc&dur=109&sig=103297788772813221512&page=1&tbnh=61&tbnw=174&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:3,s:0,i:137&tx=88&ty=31](http://www.google.fi/imgres?um=1&hl=fi&biw=1280&bih=675&tbs=isz:l&tbn=isch&tbnid=YBwpaSbMMudcXM:&imgrefurl=http://www.nordickoivu.ru/site_en.html&docid=ZjgGYFctWqDLM&imgurl=http://www.nordickoivu.ru/images/main.jpg&w=2000&h=700&ei=RXeBT-7xE4_T4QS19-SqBw&zoom=1&iact=rc&dur=109&sig=103297788772813221512&page=1&tbnh=61&tbnw=174&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:3,s:0,i:137&tx=88&ty=31)
- Kuva 116-118
- Kuva 119 Rakennustieto Oy. 2008. Asuntosuunnittelu: Irtokalusteiden tilanterve. (viitattu 7.4.2012) Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/tuote.html?stx?RANEget=/index/haku&tuote=/102686>
- Kuva 120 Loukola, S. 2001. Puusta pitkään. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 18. Muokkaus tekijän.
- Kuva 121 (viitattu 10.4.2012) Saatavissa: <http://www.arvo-helat.fi/kauppa/minifix-kasaushela-p-366.html>
- Kuva 122 (viitattu 10.4.2012) Saatavissa: [http://www.lakkapaa.com/lakka\\_fi/showProduct.do.jsessionid=4955078A4091E59525071FBA52CA0226?id=6420614020999](http://www.lakkapaa.com/lakka_fi/showProduct.do.jsessionid=4955078A4091E59525071FBA52CA0226?id=6420614020999)
- Kuva 123 (viitattu 10.4.2012) Saatavissa: [http://www.kodinterra.fi/market/kodinterra?b\\_haku.sana=rullakisko&additionalParam=L%C3%A4het%C3%A4&a\\_Visit%3Ahae=Hae&myymala=Kodin+Terra+Lahti&paikkakunta=Lahti&osuuskauppa=H%C3%84MEENMAA&pageName=Hakutulos](http://www.kodinterra.fi/market/kodinterra?b_haku.sana=rullakisko&additionalParam=L%C3%A4het%C3%A4&a_Visit%3Ahae=Hae&myymala=Kodin+Terra+Lahti&paikkakunta=Lahti&osuuskauppa=H%C3%84MEENMAA&pageName=Hakutulos)
- Kuva 124 Loukola, S. 2001. Puusta pitkään. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 59. Muokkaus tekijän.
- Kuva 125 (viitattu 10.4.2012) Saatavissa: <http://me-andmylife.blogspot.com/2011/08/this-summer.html>
- Kuva 126
- Kuva 127 (viitattu 9.4.2012) Saatavissa: [http://www.pentik.com/fi/products/kalusteet/Sivut/ProductCategory.aspx?Catalog=VCNK60&Category=NR600310\(Pentik+Base+Catalog\)](http://www.pentik.com/fi/products/kalusteet/Sivut/ProductCategory.aspx?Catalog=VCNK60&Category=NR600310(Pentik+Base+Catalog))
- Kuva 128 (viitattu 9.4.2012) Saatavissa: <http://www.pentik.com/fi/products/sisustus/Sivut/default.aspx>
- Kuvat 129-151

# *KIITOKSET*

---

Opinnäytetyön ohjaajat: Elina Rantapuska ja Harri Kalliomäki  
Työn toimeksiantaja: Pentik Oy  
Opponentti: Lassi Alestalo  
&  
perhe ja ystävät





