



SAVONIA

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
KULTTUURIALA

PINNATUOLI K50

– normaalia korkeampi tuoli, jossa on teline apuvälineille

TEKIJÄ

Saara Heikkinen

Koulutusala Kulttuuriala			
Koulutusohjelma Muotollun koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Saara Helkkinen			
Työn nimi PINNATUOLI K50 – normaalia korkeampi tuoli, jossa on teline apuvälinelle			
Päiväys	18.11.2014	Sivumäärä/Liitteet	45/2
Ohjaaja(t) Jarmo Ruokonen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)			
Tiivistelmä			
<p>Opinnäytetyöni aiheena oli suunnitella hieman normaalia korkeampi tuoli, jossa olisi teline mahdollisille apuvälineille, kuten kyynärsauvoille ja kävelykepeille. Tällaiselle tuolille oli kysyntää toimiessani puuseppänä, sillä markkinoilta ei löydy vastaavaa. Perehdyin aluksi lähdekirjallisuuden avulla istumisen ja suomalaisen tuolin historiaan ja olemassa oleviin normaalia korkeampiin tuoleihin sekä pinnatuoleihin.</p> <p>Uuden tuolin suunnittelun tueksi haastattelin kahden kodinomaisen hoitokodin henkilökuntaa erilaisten käyttäjänäkökulmien saamiseksi, koska suunnittelemani tuoli tulee palvelemaan juuri kodeissa ja kodinomaisissa hoitokodeissa, ei niinkään laitoksissa asuvia ihmisiä. Lisäksi haastattelin fysioterapeuttia ja apuvälinevuokraamon kuntohoitajaa apuvälineiden ja erilaisten liikuntarajoitteiden kartoittamiseksi, koska pelkän kirjatiedon varassa suunnittelun pohja olisi jäänyt hataraksi. Sen jälkeen tutkin lähdekirjoista ja internetistä kotona asumista ja kotona asumisen tulevaisuutta liikuntarajoitteisen asukkaan näkökulmasta.</p> <p>Muotoiluprosessi alkoi haastattelujen purkamisella ottaen huomioon esiin tulleet käyttäjäkokemukset ja toiveet uudesta tuolista. Tärkein haastatteluissa esiin tullut asia oli tuolin korkeus, kääntyvyys ja apuvälineiden helppo saatavuus. Luonnostelun aikana jatkokehittelyyn päätyi pinnatuoli. Tuolissa on apuvälineteline, jonka saa tarvittaessa esille. Ennen kuin tuoli voidaan ottaa tuotantoon, täytyy siitä valmistaa protomalli ja testata sitä eri käyttäjäryhmillä, kuten liikuntarajoitteisilla ja ikäihmisillä.</p>			
Avalainsanat Normaalia korkeampi tuoli, pinnatuoli, apuvälineteline			

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Saara Heikkinen			
Title of Thesis K50- a spike chair with extra height and a rack for facilities			
Date	18.11.2014	Pages/Appendices	45/2
Supervisor(s) Jarmo Ruukonen			
Client Organisation /Partners			
<p>Abstract</p> <p>The aim of my degree work was to design a chair that is above average height. The chair would have a rack for facilities needed by the disabled, such as crutches and walking sticks. When I worked as a carpenter, I noticed that there was demand for such chairs, yet none were available.</p> <p>I started my work by studying the history of seating as well as the history of Finnish chairs. I also did research on the already existing higher chairs as well as on spoke chairs.</p> <p>To back up the design process of the new chair and to gain information from the user's point of view, I interviewed the staff members of two nursing homes that offer a home-like environment, as this chair would be serving people living at home or in homelike environment rather than those in hospitals or other institutions. For further practical and professional information, I interviewed a physiotherapist as well as a rehabilitation nurse to learn about the range of different facilities needed by the disabled as well as the different ways a person's mobility may be reduced.</p> <p>Via reference books and internet I also studied more about living at home with reduced mobility and about the future of living at home with reduced mobility and its effects on home design.</p> <p>I started the design project by taking notice of the matters I had learned from the interviews, both of the experiences of the users and their wishes regarding the new chair. The most important issues to the design of the chair were the height of the chair, the turning function and the reachability of the facilities needed. I started sketching and decided to develop further the idea of a higher spoke chair. A rack for facilities is integrated in the chair and can be taken in use when needed. Before the chair can be put into production, a prototype needs to be made and tested with different user groups, such as people with reduced mobility and elderly people.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Chair, spike chair, above average height, chair with a rack, rack for facilities needed by the disabled</p>			

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä

Thesis abstract

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 TAVOITTEET	6
3 ISTUMISEN HISTORIAA	8
3.1 Suomalaisen tuolin historiaa	7
3.2 Pinnatuoleja	12
3.3 Olemassa olevia korkeampia tuoleja	15
4 ERILAIISIIN KÄYTTÄJÄRYHMIIN TUTUSTUMINEN	16
4.1 Kaijankoti	17
4.2 Koivukoti	19
5 LIIKUNTARAJOITTEET JA APUVÄLINEET	21
5.1 Fysioterapeutti	22
5.2 Apuvälinelainaamo	22
6 KOTONA ASUMINEN	25
7 MUOTOILUPROSESSI	27
7.1 Suunnittelun lähtökohdat	27
7.2 Muotokieli	28
7.3 Muotokielitaulu	29
7.4 Käyttäjryhmätaulu	30
7.5 Materiaalit	31
7.6 Luonnostelu	31
8 PINNATUOLI K50 – normaalia korkeampi tuoli, jossa on teline apuvälineille	35
9 YHTEENVETO JA POHDINTA	39
LÄHTEET	41
KUVALÄHTEET	43
LIITE 1	44
LIITE 2	45

1 JOHDANTO

Idea korkeammasta tuolista on ollut mielessäni jo vuosia. Toimiessani puuseppänä ja yrittäjänä ennen tätä koulua, kysyntää korkeammalle tuolille oli jatkuvasti. Normaalia korkeampaa tuolia tuntuivat kaipaavan erityisesti jollain tavoin liikunnallisesti rajoittuneet sekä iäkkäämmät ihmiset. Opinnäytetyössäni päätin suunnitella sellaisen.

Valitsin opinnäytetyöni aiheeksi hiukan normaalia korkeamman tuolin, joka olisi suunnattu liikuntarajoitteiselle ja ikäihmiselle. Tuolissa olisi myös teline mahdollisille apuvälineille.

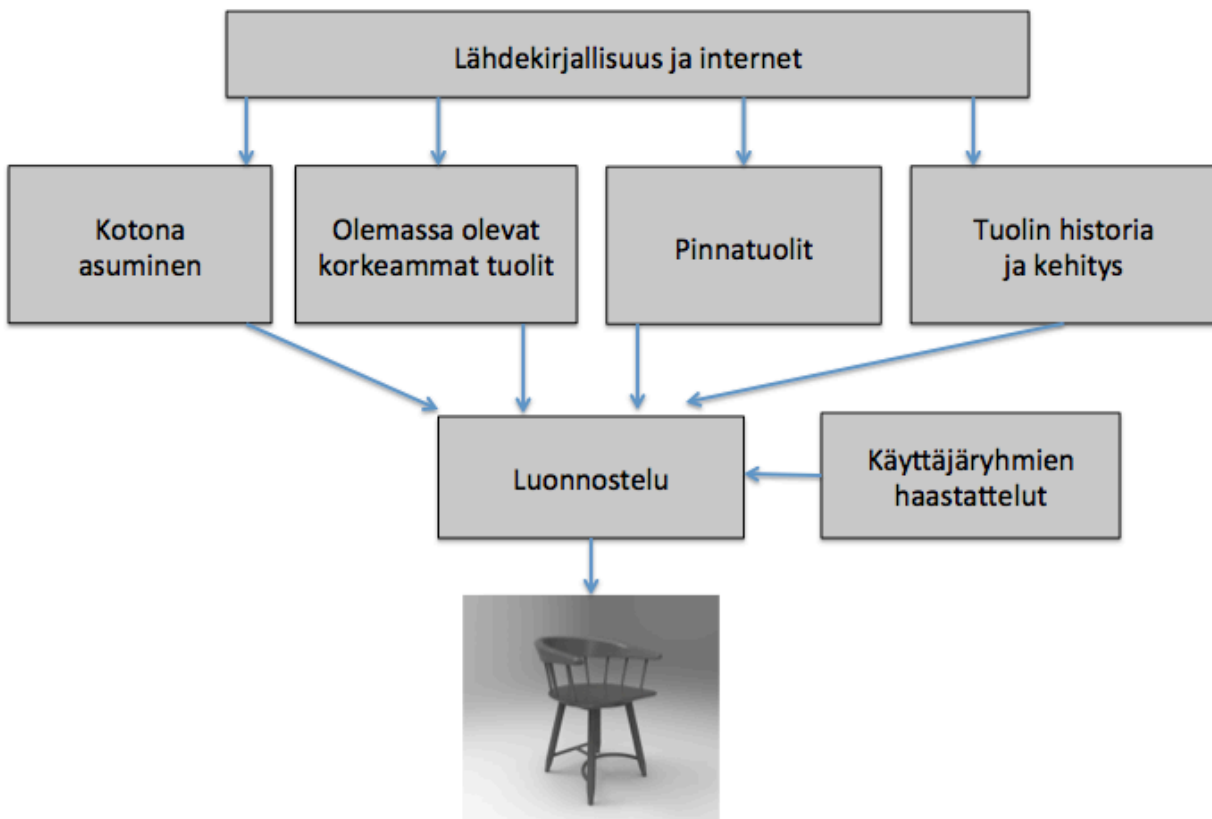
Ajatuksissani oli valmistaa tuolista myös prototyyppi ja testata sitä erilaisilla käyttäjillä. Ohjaajien kanssa keskustellessa päädyimme siihen, että on parempi painottaa joko suunnitteluun tai testaamiseen. Valitsin näistä vaihtoehdoista suunnittelun.

Aluksi perehdyn istumisen ja tuolien historiaan ja kehitykseen sekä avaan suomalaisen tuolimuotoilun keskeisimpiä muutoksia kautta aikojen. Tuon myös esille suomalaisten tuolien design-klassikoita sekä pinnatuolien kirjoa. Sen jälkeen esittelen Suomessa tällä hetkellä olemassa ja tuotannossa olevia hieman korkeampia tuoleja ja pohdin, mitä asioita tulisi ottaa huomioon suunniteltaessa tuolia liikuntarajoitteiselle.

Uuden tuolin suunnittelun tueksi tein taustatyötä haastattelemalla kahden kodinomaisen hoitokodin henkilökuntaa erilaisten käyttäjänäkökulmien saamiseksi, koska suunnittelemani tuoli tulee palvelemaan juuri kodeissa ja kodinomaisissa hoitokodeissa, ei niinkään laitoksissa asuvia ihmisiä. Haastatteleman henkilökunnan aikaisempi kokemus korkeammista tuoleista sekä asiakkaiden tarpeista, että oman työnsä kannalta olivat avainasemassa omassa suunnittelussani.

Haastattelin myös fysioterapeutteja ja apuvälinelainaamon kuntohoitajaa apuvälineiden ja erilaisten liikuntarajoitteiden kartoittamiseksi, koska pelkän kirjallisuuden varassa suunnittelun pohja olisi mielestäni jäänyt hataraksi ja teoreettiseksi. Sen jälkeen tarkastelin lähdekirjoista ja internetistä kotona asumisen tulevaisuutta liikuntarajoitteisen asukkaan näkökulmasta.

Suunnittelun kannalta haastatteluissa tärkeimpinä huomioina tulivat esiin tuolin korkeuden merkitys, kääntyvyys sekä apuvälineiden helppo saatavuus.



2 TAVOITTEET

Tuolia pidetään länsimaiselle ihmiselle sängyn ohella tärkeimpänä huonekaluna. Tuolin esteettisyys saattaa mennä käyttömukavuuden edelle. Tuolin suunnittelun haasteena on valmistusteknologian ja toiminnallisuuden ohella muodon oivaltavuus ja rakenteellisuus. (Vihma 2009, 122.)

Susanna Vihma (2008, 219) sanoo kirjassaan *Suomalainen muotoilu – kohti kestäviä valintoja*, että suomalaisen suunnittelun perustana ovat olleet perinteinen käsityötaito, luonnon materiaalit ja helposti monistettavat, yksinkertaiset muodot. Suomalaisten tuotteiden ensisijainen tehtävä on ollut palvella käyttäjiään ja niiden kauneus on ollut tarkoituksenmukaisuuden kauneutta. (Vihma 2008, 219.)

Suomen tämänhetkisen sosiaalipolitiikan tavoitteena on saada kaikenkuntoiset ihmiset asumaan kotonaan mahdollisimman pitkään. Oma koti on jokaiselle paras paikka asua, mutta sen tulee olla ehdottomasti turvallinen ja toimiva. Kukaan ei halua asua kodissa, jonka huonekalut ovat laitosmaisia, vaan erikoishuonekalujenkin tulee sopia muuhun, jo olemassaolevaan sisustukseen.

Tulevan tuolin funktionaalisuutta ja perusideaa kuvastaa sen monikäyttöisyys sekä seniori-ikäisen, että liikuntarajoitteisen tuolina. Pysin ottamaan suunnittelussa huomioon tuolin käyttäjän iän, koon ja liikkuvuuden asettamat vaatimukset ja rajoitukset.

Tavoitteenani on suunnitella ajaton, sekä seniori-ikäiselle että liikuntarajoitteiselle sopiva tuoli, jossa on hyvä istua. Tuolista tulee monikäyttöinen, muotoilultaan kestävä, jokaiseen kotiin sopiva ja ekologinen, ja se valmistetaan suomalaisena käsityönä. Otan suunnittelussa huomioon tuolin käyttäjän iän, koon ja liikkuvuuden asettamat vaatimukset ja rajoitukset.

3 ISTUMISEN HISTORIAA

Tässä luvussa luon katsauksen istumisen ja tuolien historiaan sekä tuolin kehitykseen huonekaluna.

Kautta ihmiskunnan historian ihmiset ovat istuneet, mutta tuoleilla istuivat pitkään vain harvat ja valitut. Aikaisimmat tunnetut istuimet ajoitetaan muinaiseen Egyptiin (noin 2500 eKr.), jolloin vain hallitsijoilla oli kokemusta tuolilla istumisesta tai sellaisen omistamisesta. (Massey 2011, 16.)

Varhaisimmat istuimet olivat kiinteitä penkkejä, jotka oli kiinnitetty seinään, eikä niitä voinut liikuttaa. Vielä 1400-luvun lopulla vapaasti seisovat tuolit olivat harvinaisia koko Euroopassa. (Harrison 1971, 17.) Varallisuuden karttuessa ja asumusolojen vakiinnuttua tuolien ja muiden huonekalujen merkitys kasvoi. Käytännöllisyyden lisäksi niihin alettiin liittää myös muita arvoja, kuten status- ja kauneusarvot.

Riitta Pylkkänen ilmaisi 50 vuotta sitten Vanhat tuolimme -kirjassaan mielestäni hienosti ajatuksen tuolin historiasta: "Tuolin historia osoittaa, miten jokainen aikakausi on painanut leimansa esineistöönsä. Asuin- ja elintapojen kehittyessä tuoli on muuttunut harvinaisesta kunniaistuimesta yhä yleisemmäksi ja mukavammaksi istuinsijaksi. Istumisen funktio on määrännyt tuolin perustyyppin, jota kuitenkin eri aikakausien muotivirtaukset ovat muokanneet ja koristaneet tarpeidensa ja tyylinäkemyksensä mukaan. Tuolia voidaan tavallaan pitää jonkinlaisena mittapuuna, joka antaa havainnollisen käsityksen inhimillisen asumisen ja olemisen mukavuudesta ja viihtyisyydestä läpi aikojen." (Pylkkänen 1965, 86.)

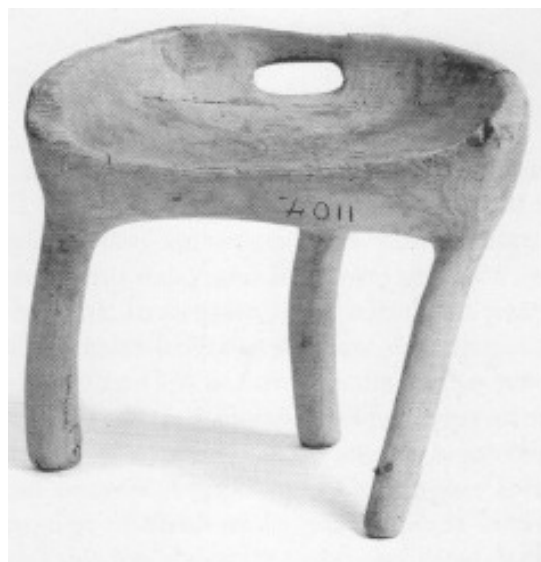
3.1 Suomalaisen tuolin historiaa

Suomalaisissa kodeissa on käytetty aikojen saatossa erialisia tuoleja. Niiden muoto on ajan kuluessa kehittynyt työkalujen ja muualta tulleiden suuntausten myötä. Tässä luvussa tarkastelen nimenomaan kotimaisen tuolin historiaa.

1600-luvulla tuolit olivat Suomessa vielä harvinaisia. Helposti liikuteltavia, selkänöjättömiä jakkaroita ja palleja valmistettiin yksinkertaisilla menetelmillä ja niissä käytettiin hyväksi luonnon muovaamia osia, kuten oksia, muodostamaan istuimen jalat. (Nokela ja Hagelstam 2006, 78.)



Kuva 1.
Itä-Suomen savupirteissä yleinen männystä veistetty jakkara, johon on jätetty oksat jaloiksi, Suomen Kansallismuseo KM (Heinonen 1969, 34).



Kuva 2. Hongasta veistetty kalastajan istuin Kökarista. KM (Heinonen 1969, 34).

Tuoleja tehtiin hämärissä pirteissä, vaatimattomilla työkaluilla ja luonnosta etsittiin sopiva materiaali kuhunkin tarkoitukseen. Orgaaniset muodot olivat luonnon sanelemia ja niitä osattiin käyttää taitavasti hyväksi (kuvat 1 ja 2). Tuolien mallit syntyivät usein tarpeen mukaan, eli erilaisiin töihin kuten lypsäjälle, suutarille, kehrääjälle, pilkkimiehelle tai verkon paikkaajalle. (Heinonen 1969, 34.)

Vanhimpiin ihmiskunnan selkänöjällisiin tuoleihin kuuluu 1700- ja 1800-luvuilla käytetty, yhdestä puusta veistetty pönttötuoli (kuva 3), joita on syntynyt itsenäisesti ympäri maailmaa. Istuimen alla oleva tila muodostui kannelliseksi tavaroiden säilytyspaikaksi ja tuolista käytettiin myös nimitystä kalutuoli. (Nokela, 2006,83.)

Arkkutuoli (kuva 4) oli puolestaan kirvesmiesten kehittämä tuolimalli, jossa oli lukollinen säilytystila tai vetolaatikko. Arkkutuolia käytettiin liikkuvissa ammateissa ja työkalut voitiin kuljettaa kätevästi mukana. (Heinonen 1969, 15.)



Kuva 3. Yhdestä puusta veistetty pönttötuoli, jonka istuimen alla on säilytystilaa, Kruunupyy vuodelta 1815, Pohjanmaan museo (Nokela 2006, 83).



Kuva 4. Empiretyylinen arkkutuoli Ylitorniosta vuodelta 1830, KM (Heinonen 1969, 49).



Kuva 5. Koivuinen petsattu ja lakattu arkkutuoli vuodelta 1999, SH.

Arkkutuoleissa minua viehättää käytännöllisyys: pieneen tilaan saadaan tuolin lisäksi myös säilytystilaa. Tämä olisi hyvä ottaa huomioon myös nykyisin suunniteltaessa huonekaluja pieniin asuntoihin. Muistan joskus kuulleen, että arkkutuoleissa säilytettiin talon tärkeitä papereita. Tulipalon sattuessa yksittäisen tuolin saattoi ehtiä pelastaa liekeiltä.

Arkkutuoli inspiroi minua opiskellessani puualan artesaaniksi 1990-luvulla. Ensimmäinen tekemäni tuoli (kuva 5) oli hiukan esikuviaan kevyempi ja suunniteltu eteisen tai makuuhuoneen tuoliksi. Siinä selkänojan yläpuu on henkarin muotoinen, joten siinä voi pitää vaatteita. Istuinosan alla saranoitu säilytyslokeron. Myöhemmin valmistin useita tällaisia yksittäisiä koivutuoleja perinteisillä liitoksilla ja erilaisilla pintakäsittelyillä.

Myöhään 1800-luvulle Suomessa valmistettiin renessanssituolia, jonka jalvoja kiersi kaksinkertainen tukiristikko (kuva 6). Tuoli sai esikuvansa englantilaisista ja ranskalaisista tuoleista. Renessanssituoleissa oli usein myös koristeellisuutta, kuten kohokuvioita ja sorvattuja ornamentteja. (Nokela 2006, 48.)



Kuva 6. Maalaamaton renessanssituoli, jonka jalcoja yhdistää kaksinkertainen tukiristikko, KM (Pylkkänen 1965, 19)



Kuva 7. Talonpoikaiseen mallistoon sopiva tiheäpienäinen tuoli Porvoosta 1800-luvun alusta, jonka jalcoja tukee H-ristikko, yksityiskokoelma (Nokela 2006, 85).

Renessanssituolissa mittasuhteet alkavat olla jo lähellä nykyisiä tuolimalleja. Tämäntyyppisiä tuoleja on säilynyt paljon näihin päiviin saakka. Se johtunee onnistuneesta rakenteesta ja toimivista, vahvoista liitoksista. Tasotappiliitokset on liimattu eläinliimalla, ja vaikka liitokset ovat alkaneet rakoilla, pysyy tuoli kuitenkin koossa, koska liitokset on vahvistettu puunauloilla.

Barokkityyli vallitsi Ruotsi-Suomessa noin 1660–1715. Suomalaisille etäiseksi jääneelle tyylille ominaisinta olivat kierresorvatut jalat ja runsaat koristeleikkaukset selkänojan yläosassa ja istuinosan alla. (Nokela 1995, 136.)

Täysrokoon aikausi alkoi Suomessa 1750-luvulla ja toi tullessaan lisääntyvää mukavuutta ja elinympäristön kohentumista lähinnä herraskartanoissa. Suomalaiset rokokookalusteet olivat sirompia kuin ranskalaiset esikuvansa, ja niistä puuttui runsas koristelu ja epäsymmetria. (Nokela 1991, 109.) 1800-luvun loppupuolella nousi suosioon kansanomaisen kustavilainen tuoli (kuva 7) (Nokela 2006, 85).



Kuva 8. Pinnatuoli 1800-luvun lopulta, SH.



Kuva 9. Louis Sparren Iris-tehtaalle suunnittelema tuoli vuodelta 1903, Porvoon museo (Pylkkänen 1965, 83).

Näissä tuoleissa oli uutta H-ristikko, joka toi paljon lisää istumismukavuutta, sillä istuja voi pitää jalkojaan tuolin "alla", mikä esimerkiksi renessanssituoleissa on mahdotonta.

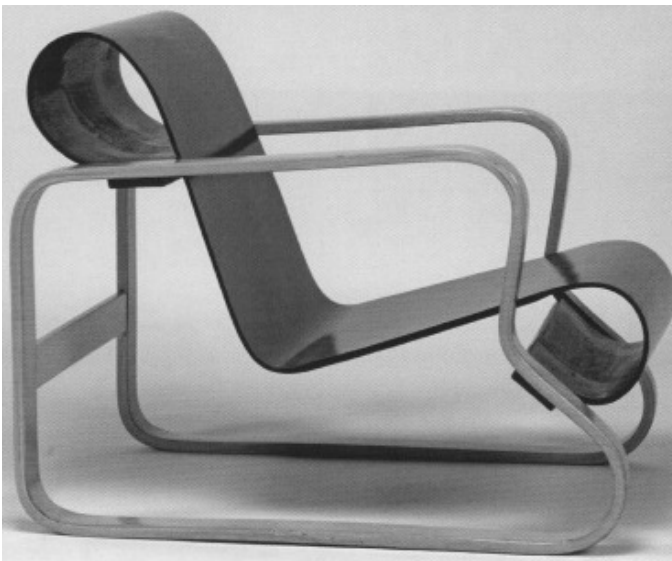
Teollistumisen myötä 1800-luvun lopulla alettiin valmistaa halpoja huonekaluja sarjatuotantona eri tahoilla. Pinnatuoleissa oli joko seitsemän tai yhdeksän pinnaa ja niitä kannatteli kaareva hartialauta. Jalat ja pinnat oli usein sorvattu koristeellisiksi. Jalat oli yhdistetty toisiinsa joko H-ristikolla tai vierekkäin. Istuin oli koivua. Wieniläistuolin vaikutteiden myötä istuinosa muuttui satulanmuotoisesta pyöreäksi tai nelikulmaiseksi. Myöhemmin koristelu jäi vain selkänojan reunapuihin ja jalkoihin tai puuttui kokonaan. (Heinonen 1969, 17.)

Kuvassa 8 on juuri edellä kuvatun tapainen 1800-luvun lopun pinnatuoli. Tällaisia tuoleja löytyy vielä monen talon vintiltä. Usein niihin on laitettu monia maalikerroksia

päälle. Ilkeästi voisi epäillä, että tuolit ovat säilyneet runsaslukuisina ja hyväkuntoisina siksi, että niillä on tavattoman huono istua.

Kreivi Louis Sparren vuonna 1897 perustama Iris-tehdas oli ensimmäinen suomalainen liikeyritys, jolla oli taiteellinen johtaja. Tehdas pyrki valmistamaan tavallisiin porvariskoteihin sopivia, yksinkertaisia ja puhdaspiirteisiä huonekaluja (kuva 9). Myös puun luonnollista väriä ja puunsyitä pyrittiin korostamaan. Jugend-tyylisiä huonekaluja suunnittelivat myös mm. Eliel Saarinen ja Armas Lindgren. (Pylkkänen 1965, 82.)

1950-luku oli Suomalaisen muotoilun kulta-aikaa. Taideteollisen modernismin aika alkoi sotien jälkeen, kun jälleenrakentaminen ja vienti antoivat tilaisuuden suunnittelijoille. Järjestettiin kilpailuja, joista sitten löydettiin teollisuuden palvelukseen uusia kykyjä. Suomalaisella modernismilla oli luonnonläheinen leima ja edelläkävijänä maassamme 1920-luvulta lähtien oli arkkitehti Alvar Aalto. (Peltonen 2009, 6.)



Kuva 10. Yksi tunnetuimmista Alvar Aallon tuoleista on Paimion parantolaan suunniteltu ns. Paimio-tuoli vuodelta 1931 (Peltonen 2009, 54).

Monet Aallon suunnittelemissa kalusteista syntyivät julkisten rakennusten suunnittelun ohella. Aalto perehtyi puun ominaisuuksiin ja kehitti sarjatuotantoon soveltuvan valmistusmenetelmän jossa käytettiin taivutettua puuta (kuva 10). Menetelmä sai patentin Suomessa vuonna 1934. Uusien huonekalumallien suunnitteluun vaikuttivat toisinaan enemmän esteettiset näkemykset kuin käytännön toimivuus. (Peltonen 2009, 51–54.)

3.2 Pinnatuoleja

Ilmari Tapiovaara kehitti sarjan pinnatuoleja, joista pikkutuoli Fanett (kuva 11) tuli suosituimmaksi jokakodin tuoliksi. Monet valmistajat kopioivat sitä, mutta alkuperäisessä tuolissa istuinosa oli jalopuuviilua ja muuten tuoli oli mustaksi maalattu.



Kuva 11. Ilmari Tapiovaaran suunnittelema Fanett-tuoli vuodelta 1949. Istuinosa on muotoonpuristettua vaneria. (Salakari 2012, 40.)



Kuva 13. Nimettömien englantilaisten käsityöläisten tuottama ajaton Windsor-tuoli 1870-luvulta. (Massey 2011, 145.) Tässä tuolissa on mielenkiintoinen H-ristikko.



Kuva 12. Tapiovaaran suunnittelemat Mademoiselle ja Crinoletto ovat nousseet valmistajansa symboleiksi. Artek on ottanut Mademoisellen uustuotantoon. (Peltonen 2009, 33.)

Suomalaiseen huonekalumuotoiluun vaikutti vahvimmin Ruotsi, pinnatuoli oli siellä 1950-luvulla tavallisin tuoli. Kaikkien pinnatuolien esikuvana pidetään englantilaista Windsor-tuolia (Kuva 13), jossa on anatomisesti muotoiltu istuinosa. (Miestamo 1980, 100).



Kuva 14. Esko Pajamiehen suunnittelema keinutuoli, Primaballerina vuodelta 1960 (Miestamo 1980, 135).



Kuva 15. Aino Aallon Artekille piirtämä, männystä valmistettu pirttityylinen pinnatuoli 1940-luvulta. (Suhonen 1985, 105).



Kuva 16. Sonna Rosenin suunnittelema pinnatuoli vuodelta 1949 (Miestamo 1980, 101).

3.3 Olemassa olevia korkeampia tuoleja

Tässä kuvia netistä löytämistäni hieman korkeammista tuoleista (kuvat 17–22). Kaikki on valmistettu koivusta ja väritystä on vaihdeltu erilaisella pintakäsittelyllä. Tuolit ovat muotokieleltään kaikki melko samantyyppisiä pystypienoineen. Seniorituoli Lempi (kuva 21) on tuoleista ainoa, jonka käsinojat eivät tule etureunaan asti, jolloin sen voi laittaa pöydän ääreen.



Kuva 17. Seniorituoli, Kiteen
Huonekalutehdas,
www.kiteenhuonekalutehdas.fi



Kuva 18. Nova Luxus
www.tammerwood.fi



Kuva 19. Siiri
www.tammerwood.fi



Kuva 20. Seniorituoli Tyyni
www.ettonet.fi

Saatavilla olevien hieman normaalia korkeampien tuolien korkeus vaihtelee 48–52 cm välillä, kun normaalin tuolin korkeus on 42–45 cm.



Kuva 21. Seniorituoli Lempi
www.ettonet.fi



Kuva 22. Seniorituoli Justiina
www.ettonet.fi

4 ERILAISIIIN KÄYTTÄJÄRYHMIIN TUTUSTUMINEN

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon monia erilaisia yhteenkuuluvia osasia ja olla yhteydessä myös käyttäjiin ja muihin asiantuntijoihin, sillä muutoin saattaa jokin tärkeä seikka jäädä huomiotta (Anttila 1996, 141).

Päädyin kirjatieon lisäksi tekemään myös erilaisten käyttäjäryhmien haastatteluja. Halusin suunnitella tuolin helpottamaan liikuntarajoitteisen, ikäihmisen ja heidän hoitajiansa jokapäiväistä elämää. Esimerkiksi väestön ikääntymisen myötä tällaisten tuolien käyttö arkipäiväistyy ja tarve kodeissa lisääntyy.

Tutustuin kodinomaisiin hoitokoteihin, koska suunnittelemani tuoli tulee palvelemaan kodeissa tai kodinomaisissa hoitokodeissa, ei niinkään laitoksissa asuvia ihmisiä. Ihmiset haluavat asua kotona, omannäköisesti ja valita itse omat huonekalunsa. Olisi ollut työlästä löytää omissa kodeissa asuvia, liikuntarajoitteisia ihmisiä – hoitokodeissa tapasi kerralla useita fyysisiltä ominaisuuksiltaan erilaisia ja vaihtelevia aputarpeita omaavia ihmisiä.

Kävin tutustumassa kahteen kodinomaiseen hoitokotiin Savitaipaleella. Hoitokodit ovat keskenään hyvin erilaisia, koska toisessa asuu lähinnä muistisairaita vanhuksia ja toisessa eri-ikäisiä kehitysvammaisia aikuisia.

Tarkoitukseni oli havainnoida liikuntarajoitteisia asukkaita nimenomaan istumisen ja käytössä olevien tuolien osalta. Erityisesti minua kiinnosti se, olisiko heillä käytössään tavanomaista korkeampia tuoleja. Asukkailta ja heidän hoitajiltaan saisin käyttäjäkokemuksia ja arvokasta tietoa tuolin suunnitteluun sekä kotona asumisen helpottamiseksi.

Laadin etukäteen kysymyksiä, joiden pohjalta tein haastattelut. Ensimmäinen kohteeni oli Kaijankoti, yksityinen vanhusten hoitokoti, jossa on 15 asukaspaikkaa. Toinen paikka oli Koivukoti, kehitysvammaisten kunnallinen hoitokoti ja päivätoimintakeskus. Otin kuvia ja tein koosteen havainnoistani tuolin suunnittelun tueksi. Kysymykset haastatteluihin on liitteessä 1.

4.1 Kaijankoti

Kaijankodissa asuu lähinnä muistisairaita vanhuksia. Siellä on myös muutama huone lyhytaikais- ja intervalliasumiseen. Asukkaat voivat tuoda huoneisiinsa omia huonekaluja (kuvat 26 ja 27), mutta useimmilla on kuitenkin käytössään talon kalusteita, jotka ovat hyvin sekalaisia (kuva 23).

Asukkaiden liikuntakyky vaihtelee suuresti. Osa on pelkästään vuoteen omana, osa kulkee itsekseen rollaattorin avulla, osa rollaattorin ja avustajan kanssa, joku Evaford-kävelytuen kanssa ja muutama ilman minkäänlaista apuvälinettä.

Kaijankodissa on käytössä joitakin Martelan valmistamia tukevia, käsinojallisia koivutuoleja (kuva 24), joista osa on hiukan korkeampia malleja. Niitä siirrellään tarpeen mukaan paikasta toiseen. Koska asukkaat ovat melko huonokuntoisia, riippuu paljolti hoitajasta millaisen tuolin vanhus saa alleen. Aina ei ehditä katsoa, kenelle olisi hyvä olla korkeampi tuoli. Koska tuoleja käännellään usein pöytään ja pöydästä pois, koetaan tuolin jaloissa huonosti pysyvät huopapalat ja siitä seuraava lattian kuluminen ongelmana. Lyhyet asukkaat istuisivat mielellään hieman korkeammalla tuolilla, mutta silloin jalat eivät yletä lattialle ja istuimen etureuna painaa jalkoja.

Melkein kaikkien huoneiden sängyt ovat moottoroituja (kuva 25) tai niissä on ainakin säätömahdollisuus sekä nousutuki. Yöpöydät olivat kuitenkin jääneet sänkyihin nähden auttamatta liian mataliksi ja tavaroita täytyy kurotella sängyltä.



Kuva 23. Kaijankodin tuolirivi on varsin kirjava kattaus. Montaa samanlaista tuolia ei talosta löydy. (SH)



Kuva 24. Martelan valmistama tuoli, josta on Kaijankodissa myös hieman korkeampia versioita. Tuolin käsinojat menivät hyvin pöydän reunan alle ja tuoilta on helppo nousta seisomaan. (SH)



Kuva 25. Useimmissa Kaijankodin huoneissa on moottoroidut sängyt. (SH)



Kuva 26. Eräässä huoneessa kaikki huonekalut on asukkaan omia ja huone on selvästi viihtyisämpi kuin muut huoneet. Omat huonekalut, taulut ja matot tuovat viihtyisyyttä ja kodikkuutta hoitokodin huoneeseen. (SH)



Kuva 27. Asukkaan omasta korkeammasta tuolista oli fysioterapeutin kehoituksesta sahattu neljä senttiä jaloista pois. Näin tuolista tuli käyttäjälleen sopivampi. (SH)

Varsinaisia apuvälineitä eivät Kaijankodin vakituiset asukkaat käytä, koska he ovat sen verran huonokuntoisia, että hoitajat katsovat rollaattorin olevan turvallisempi vaihtoehto. Vierailevilla, kodeistaan lyhytaikaisesti tulevilla asukkailla saattaa kävelykeppejä sen sijaan olla, ja niiden kaatuilu koetaan ongelmalliseksi.

4.2 Koivukoti

Kehitysvammaisten asuntolassa ja päivätoimintakeskuksessa Koivukodissa on haastatteluhetkellä 18 asukasta, joista kuudella on jonkinasteinen liikuntarajoite. Kaksi on pyörätuolissa, kolme kulkee rollaattorilla ja yksi Evaford-kävelytelineen kanssa. Kaikilla asukkailla on kuitenkin jonkinasteinen kehitysvamma, joten keskityin haastattelemaan hoitajia.

Koivukodista löytyy kaksi normaalia korkeampaa tuolia, jotka ovat Tammerwoodin valmistamia Onni-tuoleja (kuva 28). Niissä on selkänojissa työntökahvat ja etujaloissa pienet pyörät, joiden avulla asukas on helppo siirtää pöydän ääreen.

Kaikki Koivukodin huonekalut ja tuolit ovat samanhenkisiä ja sopivat hyvin muutenkin kodikkaaseen ja uuteen rakennukseen (kuva 29). Varsin moni asukkaista istuu



Kuva 28. Onni-tuoli sopii hyvin Koivukodin sisustukseen. Kahvat helpottavat hoitajien työtä asukkaiden siirtämisessä. (SH)



Kuva 29. Koivukodin nojatuoliryhmät istuivat napakasti ympäristöönsä. Niissä oli hyvin huomioitu asukkaiden liikuntarajoitteisuus. (SH)

mukavasti normaalikorkuisella tuolilla. Kuten Kaijankodissa, myös Koivukodissa henkilökunta kokee huovat tuolin jaloissa suurimmaksi ongelmaksi. Koivukodissakin tarvitaan toisinaan apuvälineitä liikkumiseen, vaikka tällä hetkellä niille ei ole kenelläkään tarvetta. Tapauksia kyynärsauvoihin kompuroimisesta ja kävelykeppien kaatumisesta tuli hoitajille kuitenkin helposti mieleen.

Ajatukseni kehittää uudenlaista tuolia otettiin molemmissa taloissa ilolla vastaan. Toiveina tulivat tuolin tukevuus ja kapeat käsinojat, joiden avulla on helppo nousta tuolilta ylös. Istuinosan reuna ei saa painaa jalkoja. Lisäksi esille nousi mahdollinen apuvälinetelineen siirreltävyys mihin tahansa tuoliin ja huopapalaongelman ratkaisu.

Yhteenvetona haastatteluissa selvisi, että sopivan korkuiset tuolit ovat tärkeitä liikuntarajoitteisille ihmisille ja niitä myös käytetään. Hoitokodeissa hoitajat ovat kuitenkin

tärkeässä roolissa tuolin valinnassa, koska asukkaat eivät tähän itse pysty. Telineitä apuvälineille ei ollut kummassakaan talossa, vaikka sellaiselle olisi henkilökunnan mukaan tarvetta.

5 LIIKUNTARAJOITTEET JA APUVÄLINEET

Halusin perehtyä erilaisiin liikuntarajoitteisiin ja apuvälineisiin saadakseni selkeän kuvan siitä käyttäjäryhmästä, jolle olen tuolia suunnittelemassa. Jos en tiedä, millaisia liikuntarajoitteita on olemassa ja miten ne vaikuttavat ihmisen liikkumiseen ja miten liikkumista voisi helpottaa, on vaikea suunnitella kyseiselle kohderyhmälle tuolia. Perehdyin aiheeseen lähdekirjallisuuden avulla. Lisäksi vierailin Savitaipaleen terveysaseman apuvälinelainaamossa, josta löytyivät kaikki yleisimmin käytössä olevat apuvälineet, ja haastattelin yksityistä fysioterapeuttia.

Tuki- ja liikuntaelinvammaisiksi katsotaan esimerkiksi erilaisten synnyinäisten tuki- ja liikuntaelinvammojen, aivo- ja selkäydinvammojen sekä poliosta johtuvien liikkumis- ja toimimisrajoitteiset henkilöt (invalidiliitto.fi).

Ihminen katsotaan liikuntarajoitteiseksi silloin, kun hänellä on jokin liikkumista rajoittava vamma. Yleensä tällainen vamma on alaraajoissa ja silloin se rajoittaa liikkumista. Lonkka- tai polvinivelet eivät toimi normaalisti ja nouseminen normaalikorkuisesta tuolista ja sängystä on vaikeaa tai jopa mahdotonta.

Liikuntarajoitteinen ihminen tarvitsee liikkumiseen erilaisia apuvälineitä, kuten kynnärsauvoja tai kävelykeppiä. Istuminen ja tuolilta nouseminen helpottuu normaalia korkeammalla tuolilla.

Kansainvälisissä luokituksissa (ICF 2004) vammaisuutta voidaan tarkastella ruumiin/ kehon toimintojen ja rakenteen, henkilön suorituksen ja osallistumisen sekä ympäristötekijöiden kautta (Salminen 2011,16). Liikuntarajoitteinen ihminen ei suinkaan ole aina ikäihminen. Myös nuorilla saattaa olla liikuntarajoitteita; sekä synnyinäisiä että onnettomuuksissa tulleita. Liikuntarajoite saattaa olla myös tilapäinen, esimerkiksi toipumisaika leikkauksen jälkeen.

Hyvä elämänlaatu ja sujuva arki vaativat toimivia apuvälineitä, jos ihmisellä on liikuntarajoitteita tai toimimisesteitä. WHO määrittelee apuvälineet tuotteeksi, tarvikkeeksi varusteeksi tai tekniseksi järjestelmäksi, joita toimintarajoitteinen henkilö käyttää parantaakseen itsenäistä suoriutumista (Kari 2013, 199). Apuvälineiden avulla pystyy selviytymään itsenäisesti kotona ja korjaamaan sairaudesta tai vammasta aiheutunutta

toimintakyvyn heikkenemistä. Myös liikkumiskykyä voi pitää yllä apuvälineiden avulla ja siirtyminen laitoshoitoon voi lykkääntyä. (invalidiliitto.fi.)

Apuvälineillä helpotetaan avustettua liikkumista tai mahdollistetaan omatoiminen liikkuminen. Apuvälineet edesauttavat myös hoitajien ja vanhempien selviytymistä liikuntarajoitteisen lapsen hoidossa. (valli.fi)

Saadakseni selkeämmän kuvan liikuntarajoitteista ja liikkumista tukevista apuvälineistä kävin haastattelemassa kahta liikuntarajoitteisten kanssa toimivaa ammattilaista. Toinen oli fysioterapeutti Anja Metsälä Kouvola ja toinen Savitaipaleen terveysaseman apuvälinelainaamossa työskentelevä kuntohoitaja Linnea Korhola. Kysymykset haastatteluihin on liitteessä 2.

5.1 Fysioterapeutti

Fysioterapeutin (Anja Metsälä 28.8.2014 Kouvola) haastattelussa selvisi, kuinka suuri merkitys on istumakorkeudella. Asiakkailta saattaa olla sekä kroonisia että tilapäisiä liikuntarajoitteita, usein juuri polvet ja lonkat rajoittavat istumista. Vaivojen lisäksi saattaa olla myös proteeseja ja reumaatikoilla vikaa ja kipuja kaikissa nivelissä. Lisäksi on MS-potilaita ja neurologisia sairauksia potevia, joilla kaikilla on ongelmia liikkumisen kanssa.

Fysioterapeutin mukaan käyttäjät sanovat, että keppi on selkäystävällisempi kuin rollaattori. Kotona kepin käyttöä puoltaa myös tilakysymys, koska rollaattori vaatii enemmän tilaa ja sillä kolhii helposti mennessään muita huonekaluja.

Kysyessäni toiveita tuolin suunnitteluun sain vinkin, että tuolin istuinosan olisi hyvä kääntyä 90 astetta sivulle, ilman että tuolin jalkaosaa liikkuisi. Siten tuolin voisi helposti kääntää pöydän ääreen ja liikuntarajoitteisen olisi helppo istuutua tuoliin niin, ettei tarvitse siirtää koko tuolia.

5.2 Apuvälinelainaamo

Linnea Korhola Savitaipaleen apuvälinelainaamosta kertoo, että tyypillisimpiä vammoja, joiden hoitamiseen tarvitaan apuvälineitä, ovat nilkan nyrjähdykset ja nivelkivut alaraajoissa. Apuvälineitä tarvitaan asiakkaasta riippuen kahdesta päivästä jatkuvaan käyttöön. Myös esimerkiksi lonkkaleikkausta odottavat henkilöt saattavat tarvita kyynärsauvoja jopa vuoden ennen leikkaukseen pääsyä.

Apuvälineitä on tarjolla monenlaisia, joista yleisimpiä ovat kyynärsauvat (kuva 30), kävelykepit ja kainalosauvat. Yleensä jokaiselle löytyy sopivat apuvälineet, koska tarjolla olevissa apuvälineissä on useimmiten säädettävä pituus.



Kuva 30.

Apuvälineille on tarjolla muutamia telineitä ja niitä myös kysytään jonkin verran. Tarjolla olevat telineet on lähinnä rollaattoriin tai pyörätuoliin kiinnitettäviä, jolloin kepin alaosa laitetaan kuppiin ja varsi kiinnitetään tarranauhalla kulkuvälineen runkoon. Haastatteluhetkellä apuvälinelainaamossa ei ollut yhtään telinettä nähtävillä, vaan kaikki olivat lainassa.

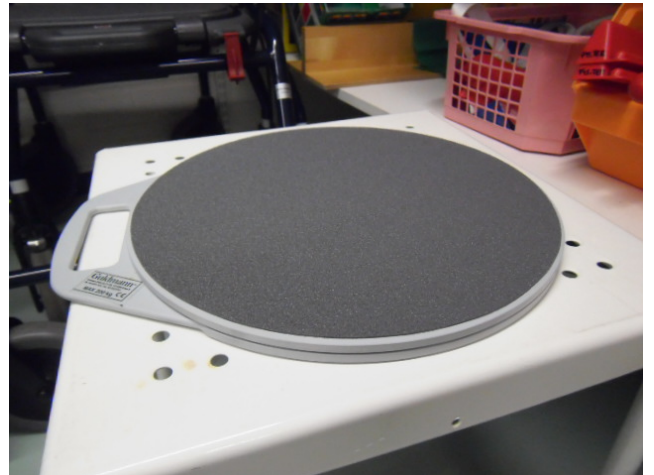
Kuntohoitaja Linnea Korholan mukaan apuvälineiden kaatuminen on ongelma ja sitä sattuu paljon. Hänen tietoonsa ei ole tullut tapausta, jossa kaatuneiden keppien nostamisesta olisi aiheutunut varsinaisia tapaturmia, mutta asiakkaat ovat keppejä nostaessaan joutuneet menemään asentoihin, joihin heidän ei vaivansa vuoksi pitäisi mennä.

Kodeissa on huomioitu jonkin verran tuolien korkeuksia liikuntarajoitteisille. Apuvälinelainaamosta saa jonkinlaisia korotuksia tuolin jalkoihin, mutta ne sopivat lähinnä nojatuoleihin, eivätkä toimi pikkutuoleissa. Useimmin lainataankin sängyn jalkoihin laitettavia korotuspaloja, joita löytyykin monenlaisia (kuva 32c).

Yhteenvetona fysioterapeutin ja kuntohoitajan haastatteluissa sain selville yleisimmät vammat, joiden toipumisessa tarvitaan apuvälineitä, sekä millaisia apuvälineitä on tarjolla (kuvat 31–32). Ajatus tuolissa olevasta apuvälinetelineestä sai molemmissa haastatteluissa kannatusta. Varsinkin kotona asuvat ja leikkausta odottavat ihmiset käyttävät paljon apuvälineitä ja silloin myös teline olisi tärkeä. Aloin miettiä myös ideaa



Kuvat 31. Tartuntapihdit on lainatuimpia apuvälineitä kyynärsauvojen ja kävelykeppien ohella. Tuolin apuvälinetelineessä olisi hyvä olla paikka myös tällaiselle. (SH)

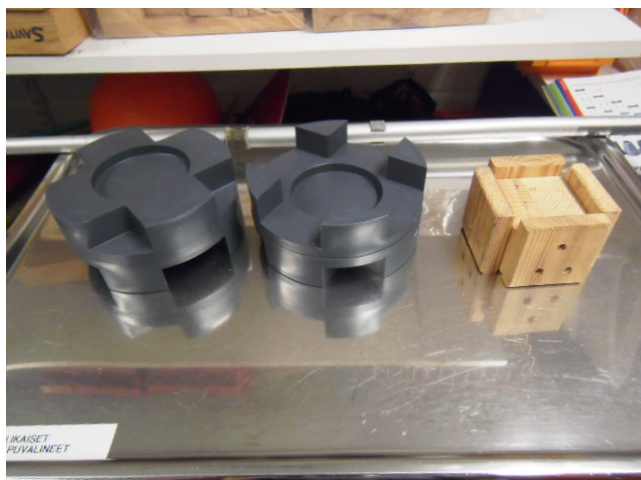


Kuvat 32a. Erilaisia kääntölevyjä (SH)



Kuva 32b. Ainoa apuvälinelainaamossa oleva

säädettävillä jaloilla oleva tuoli oli tarkoitettu suihkukäyttöön (SH).



Kuva 32c. Apuvälinelainaamossa oli monenlaisia puisia ja muovisia vaihtoehtoja sängyn ja tuolin korottamiseen. Niiden esteettisyydestä voidaan kyllä olla montaa mieltä. (SH)

tuolin istuinosan kääntymisestä sen jalkaosaa siirtämättä. Se helpottaisi hoitokodeissa hoitajien työtä ja toisi ratkaisun myös molemmissa taloissa olleeseen huopapalaongelmaan.

6 KOTONA ASUMINEN

Yhteiskunnan ikärakenne on muuttumassa ja vanhusväestön määrä lisääntyy jatkuvasti. Ihmiset asuvat omilla kodeillaan yhä vanhempina ja huonokuntoisempina. Sopivan korkuiset huonekalut helpottavat kotiasumista ja parantavat elämänlaatua.

Ajattelen suunnittelemani tuolin pääasialliseksi kohderyhmäksi kotona asuvat ihmiset. Kotona asuville liikuntarajoitteisille ihmisille kodin toimivuus ja turvallisuus ovat erittäin tärkeitä.

Pienetkin tekniset ratkaisut ja kodinmuutostyöt saattavat olennaisesti parantaa asunnon toimivuutta. Asianmukaiset huonekalut oikeissa paikoissa helpottavat liikkumista kotona. (valli.fi Heikki Äyväri 2009, 7.)

Anneli Junton toimittamassa kirjassa "Asumisen unelmat ja arki" (2010) tutkittiin esteetöntä asumista. Tutkimuksessa painotettiin sitä, että ratkaisujen kehittäminen myös erityistarpeita vaativien mukaan palvelisi lopulta myös kaikkia muitakin käyttäjäryhmiä.

Esteettömyys tulisi integroida huomaamattomaksi siten, etteivät esteettömät ratkaisut korostaisi käyttäjien puutteita, vaan kuka tahansa voisi valita saman ratkaisun, koska se sopisi omaan elämäntyyliin. Pitäisi pyrkiä tuomaan esille elämäntapalähtöisyyttä vammaisuuden korostamisen sijasta. (Junto 2010, 216.)

Tähän suuntaan havaitsin suunnittelun menneen monessa kodissa kesällä 2014 käydessäni Jyväskylän asuntomessuilla. Vaikka todella moneen asuntoon ei olisi erityisvaatimuksia toivovalla asukkaalla mitään asiaa, löytyi useista kohteista kuitenkin keskenään samoja piirteitä: keittiöt ovat tulleet nykyrakentamisessa osaksi olohuonetta, eikä erillisiä keittiöitä enää näy. Ruuanlaittoa pidetään perheen yhteisenä puuhasteluna ja se otetaan mukaan kodin väljimpään tilaan, vanhanajan tupakeittiöt tekevät siis paluuta. Kiinteät keittiökalusteet ovat neutraaleja ja vetimettömiä, ja välitilojen laatoitukset ovat kadonneet. Näin nähtynä esteettömyys on jo osana niin sanottua tavallista asumista.

Sama näkyy myös korjausrakentamisessa. Pienten asuntojen keittiöiden ja olohuoneiden välisiä seiniä kaadetaan remonteissa ja näin saadaan suurempi yhtenäinen tila. Tämä luo esteettömyyttä asunnossa toimimiselle, eikä emännän tarvitse kokkailla yksin keittiössään.

Aalto-yliopiston taideteollisen korkeakoulun tutkijat Antti Pirinen ja Susanne Jakobsson korostavat vielä laajemmin erityistarpeiden roolia tulevaisuuden esteettömän asuinympäristön suunnittelussa. Heidän tutkimuksensa mukaan vammaiset käyttäjät ovat trendin kärjessä pyrittäessä ennakoimaan kotiympäristöön kohdistuvia tulevaisuuden tarpeita. (Junto 2010, 233.)

7 MUOTOILUPROSESSI

Suomessa kalustesuunnittelu on totuttu liittämään läheisesti tilaan ja arkkitehtuuriin (Kaartio 2007, 7). Tuoli suunnitellaan käyttöä varten, yleiseen tilaan tai kotiin. Tuolissa suunnittelun moninaiset vaatimukset yhdistyvät kokonaisvaltaisella tavalla. Erilaiset seikat, kuten tarkoituksenmukaisuus, puhdistettavuus, ympäristöystävällisyys, esteettisyys ja materiaalin valinta pitää saada funktionaalisella ja kiinnostavalla tavalla tasapainoon.

Pyrin ottamaan opinnäytetyössäni nämä asiat mahdollisimman monipuolisesti huomioon, mutta saamaan lopputuloksessa näkymään myös oman kädenjälkeni.

Kuten tunnettu suomalainen muotoilija Simo Heikkilä toteaa: ”Kaikki tuolit on jo tehty moneen kertaan. Pieni liikkumavara tekee suunnittelusta kuitenkin kiinnostavaa.” (Salakari 2012, 16.)

7.1 Suunnittelun lähtökohdat

Nyt markkinoilla olevat normaalia korkeammat tuolit on selkeästi suunniteltu ikäihmisille. Jo niiden nimetkin jo viittaavat senioreihin. Myös tuolien muotokieli on keskenään melko samanlainen.

Tavoitteena on siis luoda sellainen tuoli, joka ei leimaudu ikäihmisen tuoliksi, vaan on yksi tuoli muiden joukossa. Joka ei näytä laitospöytä- tai invatuolilta ja jonka kuka tahansa meistä saattaisi haluta kotiinsa, silloin kun siihen tulee tarvetta. En yritä suunnitella kaikille sopivaa tuolia, mutta ottaa huomioon liikuntarajoitteiset, koska heitä ei ole mielestäni otettu riittävästi huomioon aikaisemmassa tuolisuunnittelussa.

Tuolin tulee olla ehdottoman tukeva ja siinä pitäisi olla hyvät käsinojat, joista voi ottaa tukea noustessa tuolilta ylös. Se pitäisi kuitenkin saada myös pöydän ääreen, eikä se saisi olla liian suuri muiden, normaalikorkuisten tuolien joukossa.

Tuolin sopivaksi korkeudeksi määrittyi haastattelujen perusteella 50 cm. Normaalin tuolin korkeus on 42–45 cm ja jo 5 cm:n korotus tuolissa helpottaa siitä nousemista. Yhtä ainoaa oikeaa tuolin korkeutta on vaikea määrittää, koska ihmiset ovat niin eri kokoisia. 50 cm korkealla tuolilla istuessa jalat mahtuvat vielä hyvin pöydän alle ja myös pienikokoinen ihminen pystyy nousemaan sujuvasti tuolille.

Lisäksi tuoliin tulee integroida mahdollisille apuvälineille teline, jonka saa tarvittaessa esiin. Telineen pitää olla molemmilla puolilla, ettei sen käytöstä tule hankalaa.

Nykyisin markkinoilla ei ole sellaista tuolia, jossa olisi apuvälineteline. Tekemieni haastattelujen perusteella tällaiselle on kuitenkin tarvetta.

Pyöriviä tuoleja markkinoilta löytyy lähinnä konttori- ja työtuoleista ja niissä on usein portaaton korkeuden säätö. Työtuoleissa istutaankin usein koko päivä ja näin ollen niissä ergonomiset säädöt ovat tärkeitä. Nyt suunniteltava tuoli tulee ruokapöydän ääreen. Siinä ei istuta pitkää aikaa kerrallaan, joten siltä ei vaadita samoja ominaisuuksia kuin työtuolilta. Istuinosan kääntyvyys kuitenkin helpottaa tuoliin siirtymistä.

Haasteena suunnittelussani näen puualan tekijän taustani. Ajattelen suunnitellessani koko ajan myös toteutusta: sen mitä suunnittelen, pitäisi olla toteutettavissa niillä välineillä, tekniikalla ja taidolla, mitä sattuu olemaan. Kuinka pystyisin päästämään luovuuden valloilleen pohtimatta heti alussa rakennetta ja toteutustapoja?

7.2 Muotokieli

Tuolin esteettisyys ei saa mennä käytön edelle, vaikka olisikin kiva suunnitella vain hauskan näköinen tuoli. Vanhojen huonekalujen entisöijänä olen nähnyt tällaisia tuoleja jo liian paljon, enkä halua että omastani tulee yksi sellainen. Olen purkanut kymmeniä, ellen jopa satoja huonekaluja, ja ottanut niistä oppia uuden tekemiseen. Monesti ulkonäköseikkojen vuoksi on jouduttu tinkimään tuolin kestävydestä, ja rakenteista on tullut heikkoja. Sellaiseen ei tällaisessa tuolissa ole varaa, vaan sen tulee kestää käyttöä ja aikaa sekä sopia muotoilultaan monenlaiseen sisustukseen.

Entisöijänä en ole koskaan pitänyt pinnatuoleista, koska pyöreät pinnat ovat kaikkein hitaimpia ja työläimpiä puhdistaa vanhoista maaleista ja pintakäsittelä uudelleen. Myös pinnatuolien purkaminen ja liitosten uudelleen liimaaminen on haastavaa. Perekdyttyäni aikaisemmin valmistettuihin pinnatuoleihin halusinkin suunnitella oman versioni pinnatuolista, koska se poikkeaisi reilusti nyt saatavilla olevista korkeammista tuoleista.

7.3 Muotokielitaulu



7.4 Käyttäjryhmät



7.5 Materiaalit

Tuolin valmistusmateriaalin on tärkeä olla ekologista, kestävä ja kotimaista. Koska tuoli tulee kotikäyttöön, valitsin materiaaliksi puun. Parhaana huonekaluihin sopivana puulajina pidän koivua ja se sopii hyvin useimpiin suomalaisiin koteihin. Kestävänä materiaalina se mahdollistaa myös kevyet rakenneratkaisut.

Koivuun saa pintakäsittelyllä kauniin pinnan rauhallisen syykuvion ansiosta.

Pintakäsittelyksi valitsin harmaan petsin ja himmeän lakan. Harmaa on neutraali väri, joka sopii monenlaiseen sisustukseen. Petsi ei peitä puun omaa syykuviota, vaan korostaa sitä. Ihmettelenkin sitä, miksi lähes kaikki aiemmin tehdyt pinnatuolit on maalattu mustiksi.

7.6 Luonnostelu

”Olemassa olevien vaihtoehtojen läpikäyminen on tapa etsiä ideoita, jotka on jo koeteltu ja hyväksi havaittu” (Kettunen 2001, 73). Perehdyttyäni suomalaisen tuolin historiaan ja olemassa olevien korkeampien tuolien valikoimaan aloin luonnostella omaa tuoliani. Apuvälineteline näytteli alussa pääosaa luonnostelussa, kun yritin miettiä, miten telineen saisi integroitua niin ettei se olisi aina näkyvillä, vaan sen saisi esiin tarvittaessa (kuvat 33–40).

Ensimmäisten luonnosten tuolit olivat hyvin perinteisen näköisiä ja sitten niihin alkoi tulla pyöreitä ja taivutettuja muotoja. Jossain vaiheessa apuvälineteline oli jäädä pois kokonaan, mutta päädyin ottamaan sen mukaan, sillä sehän on juuri tämän tuolin juju. Etsin kirjallisuudesta ja netistä kaikki mahdolliset pinnatuolit, tutkin niitä ja aloin luonnostelemaan omaa versiotani pinnatuolista.

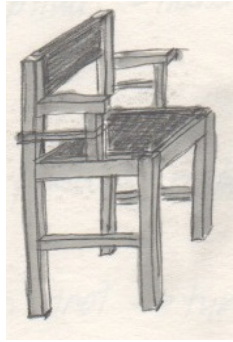
Käsinojan alareunaan sain piilotettua yksinkertaisella saranatapilla (Kuva 47) apuvälinetelineen, joka pysyy magneetilla kiinni silloin kun sitä ei tarvitse. Pinnojen kohdalla olevat kolot pitävät kepit hyvin paikallaan ja siihen saa ripustettua tarvittaessa myös tartuntapihdit.

Haastatteluissa esille tullut ongelma siitä, että lyhyiden ihmisten ei ole hyvä istua korkeammalla tuolilla sai minut miettimään H-ristikkoa tuolin jalkojen välissä. Piirsin kaikki mahdolliset vaihtoehdot ja päädyin versioon, jossa toisella puolella on suora pinna, jonka päällä lyhyt ihminen voi istuessaan pitää jalkoja ja toisella puolella kaareva pinna, joka ei ole pitemmän istujan tiellä silloin, kun jalat ovat lattialla (Kuva 50 vasemmalla).

Sitten ongelmaksi tuli, miten tuolin istuinosasta saisi kääntyvän, jotta se olisi helppo säätää erikokoisille istujille. Myös fysioterapeutin vinkki kääntyvästä tuolista, johon olisi



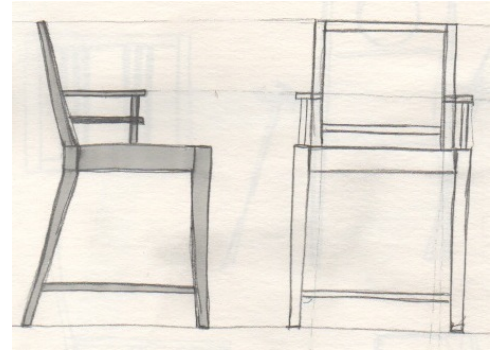
Kuva 33.



Kuva 34.



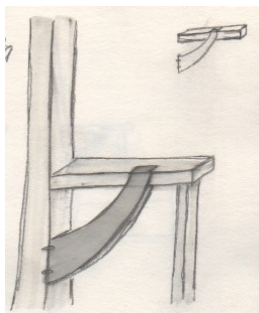
Kuva 35.



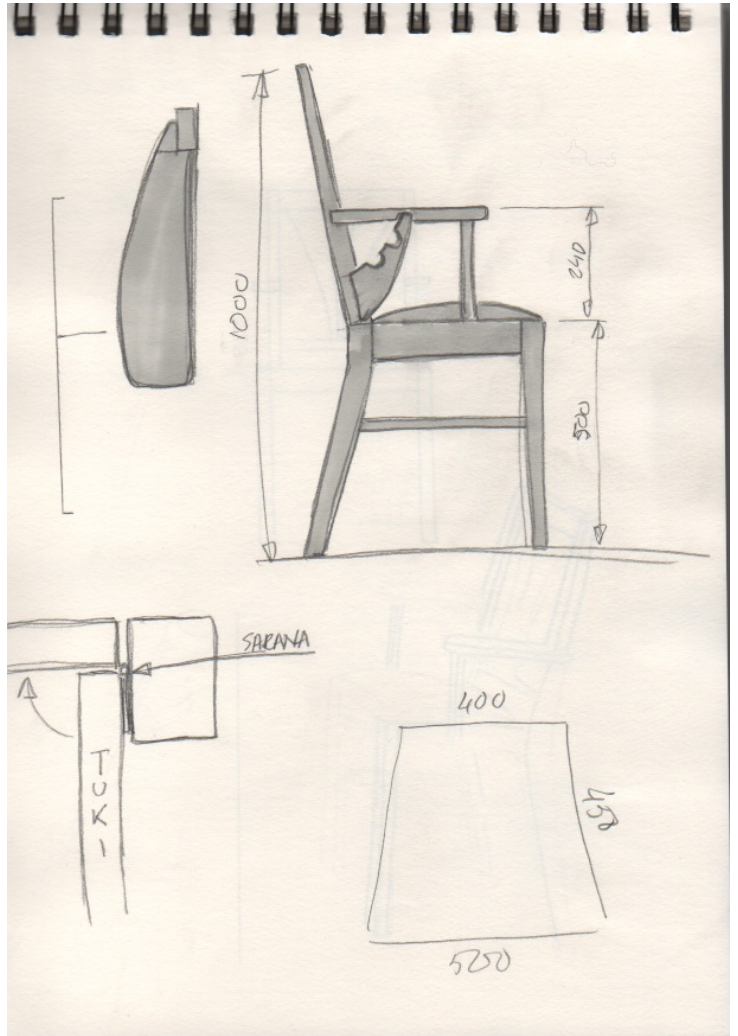
Kuva 36.



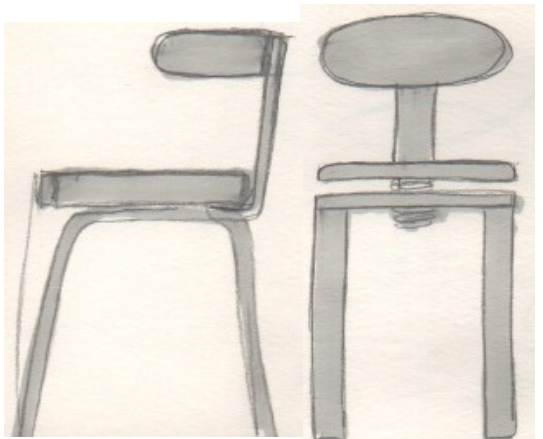
Kuva 37.



Kuva 38.



Kuva 40.



Kuva 39.



Kuva 41.



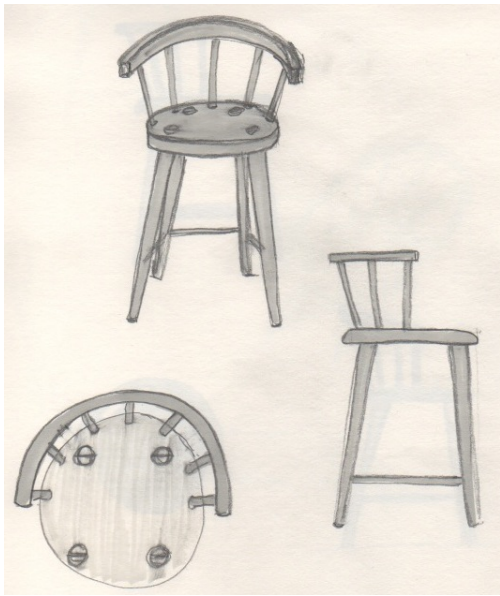
Kuva 42.



Kuva 43.



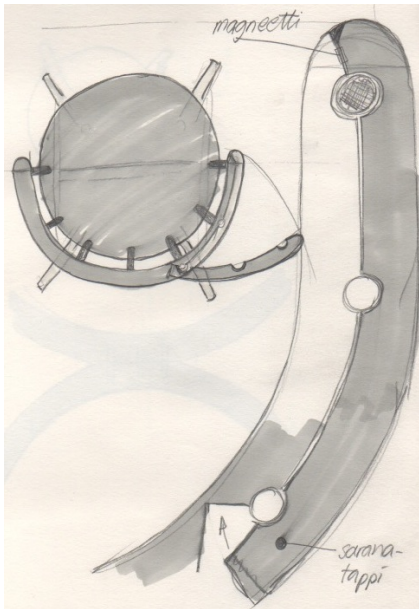
Kuva 44.



Kuva 45.



Kuva 46.



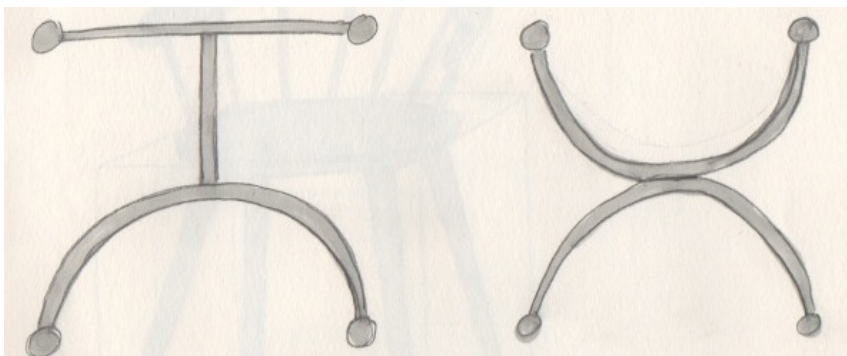
Kuva 47.



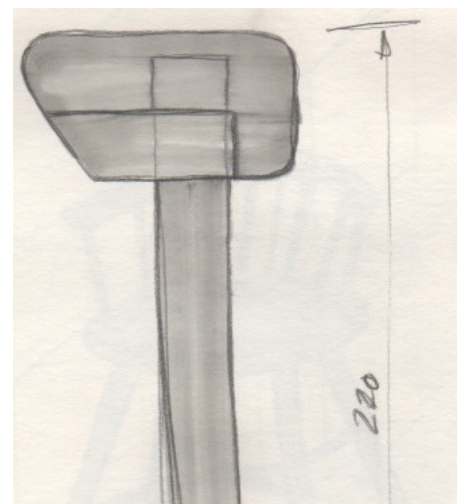
Kuva 48.



Kuva 49.



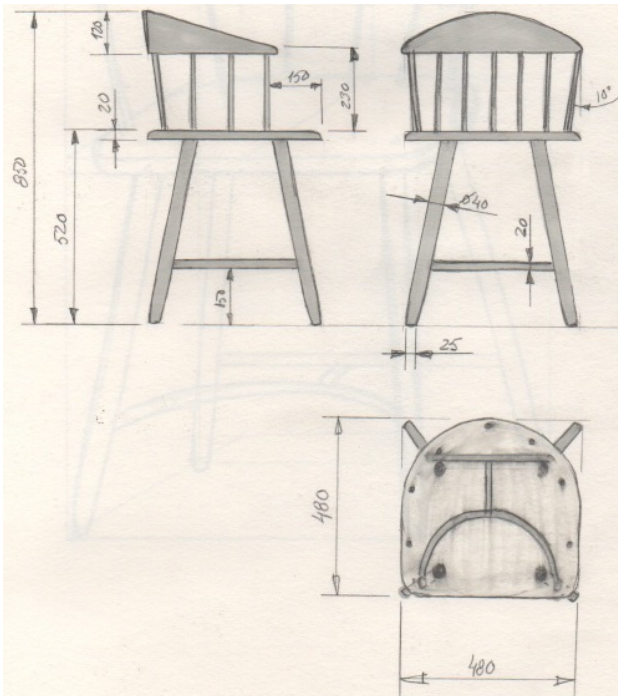
Kuva 50.



Kuva 51.

helppo istuutua, tuki tätä ajatusta. Tutkin erilaisia valmiita ratkaisuja, joita oli lähinnä konttorituoleissa. Ne olivat kuitenkin liian massiivisia ja näkyviä näin kotoisaan tuoliin.

Ratkaisu löytyi apuvälinelainaamosta. Kääntölevyssä (Kuva 32a), jonka päällä seisotaan, kun nousee esimerkiksi sängyltä ja siirrytään pyörätuoliin, oli juuri sopiva laakeri tuolin istuinosaan ja jalkaosan väliin. Laakeri ei pyöri vauhdilla, vaan se on melko jäykkä ja näin ollen hyvin turvallinen.



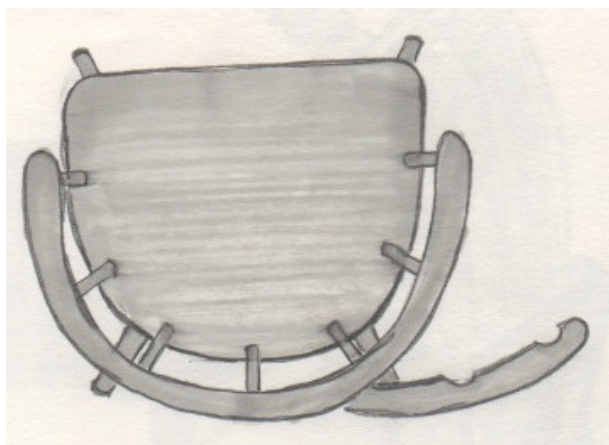
Kuva 52.



Kuva 53.



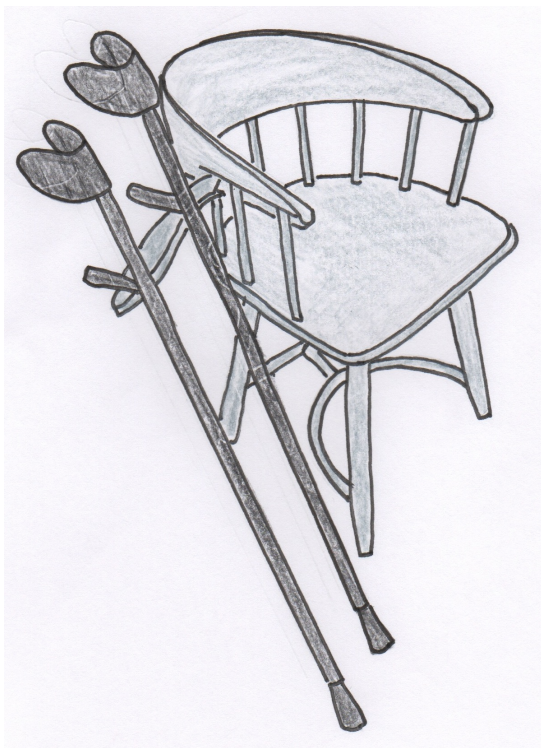
Kuva 54.



Kuva 55.

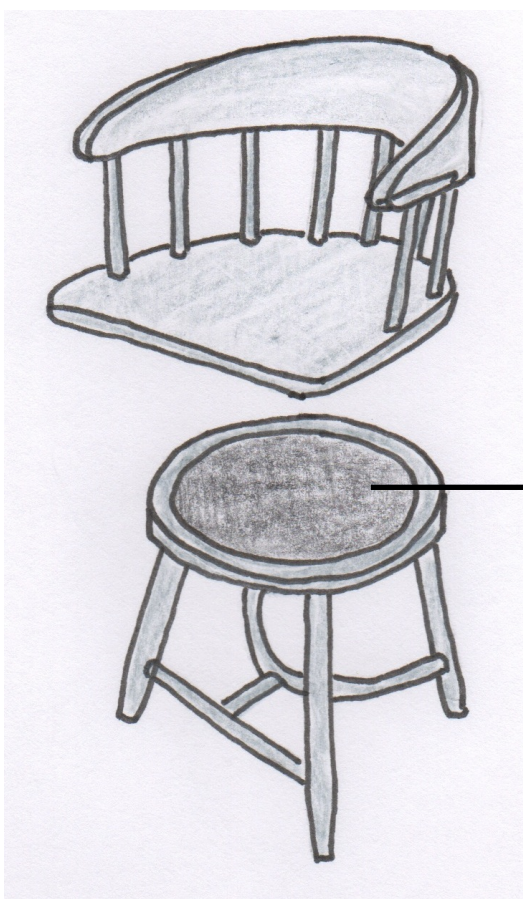
8 PINNATUOLI K50 – normaalia korkeampi tuoli, jossa on teline apuvälineille

Nyt syntynyt pinnatuoli erottuu selvästi olemassa olevien korkeampien tuolien joukosta keveänä ja helposti siirrettävänä 2010-luvun tuolina. Se ei kuitenkaan ole muotoilultaan erityisesti huomiotaherättävä tai poikkeuksellinen vaan sopii hyvin suomalaiseen kotiin. Monikäyttöisyytensä ansiosta se tulee palvelemaan mm.



– Tilapäisesti tai kroonisesti liikuntarajoitteista henkilöä, joka saa kyynärsauvansa, kävelykeppinsä tai tartuntapihtinsä pidettyä tuolilla istuessaan aina käden ulottuvilla apuvälinetelineessä.

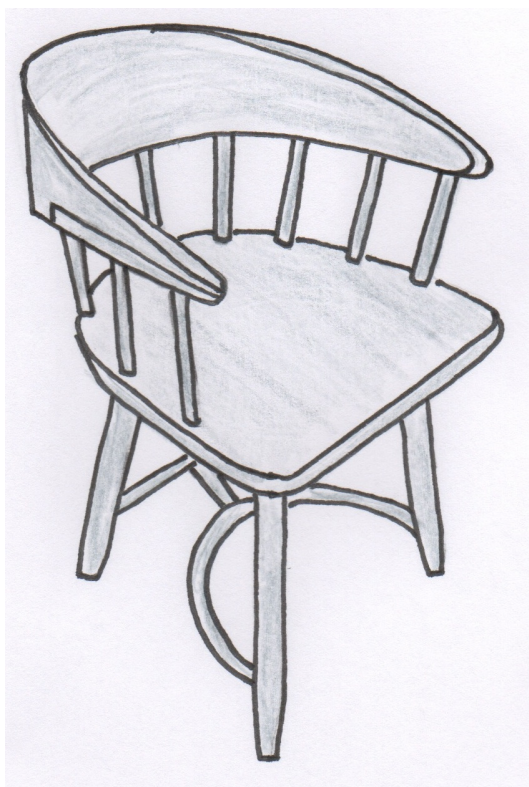
Kuva 56.



– Ikäihmistä, jonka siirtyminen esimerkiksi rollaattorilla pöydän ääreen helpottuu, kun tuoli kääntyy laakerin avulla niin, ettei koko tuolia tarvitse siirtää vaan sen jalkaosaa pysyy paikoillaan.

Laakeri

Kuva 57.



– Eri kokoisia ihmisiä kääntyvän istuinosan ja Hristikon ansiosta; lyhyempien jalat ylettävät suoralle tuelle, eikä istuinosan etureuna paina jalkoja ja tuolin ollessa toisin päin, pitempien istujien jalat mahtuvat hyvin tuolin alle kaarevan tuen kohdalla.

Lisäksi tuolista on iloa hoitajille, joiden työ kevenee ja asukkaille, joiden liikkuvuus paranee kääntyvän tuolin ansiosta. Myös kotona asuvien eri-ikäisten viihtyisyys paranee, kun asumista auttava tuoli ei ole ulkonäöltään leimaavasti laitospäinen.

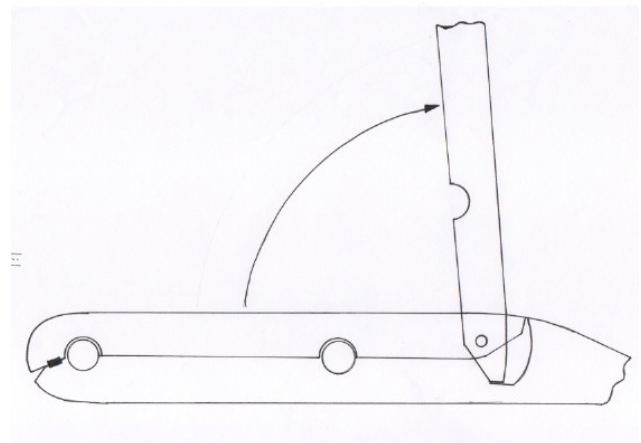
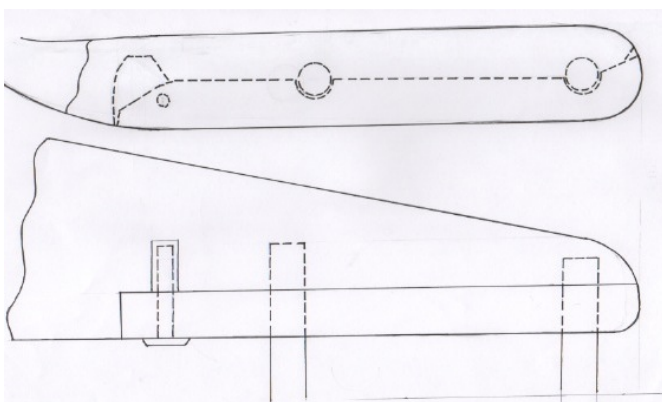
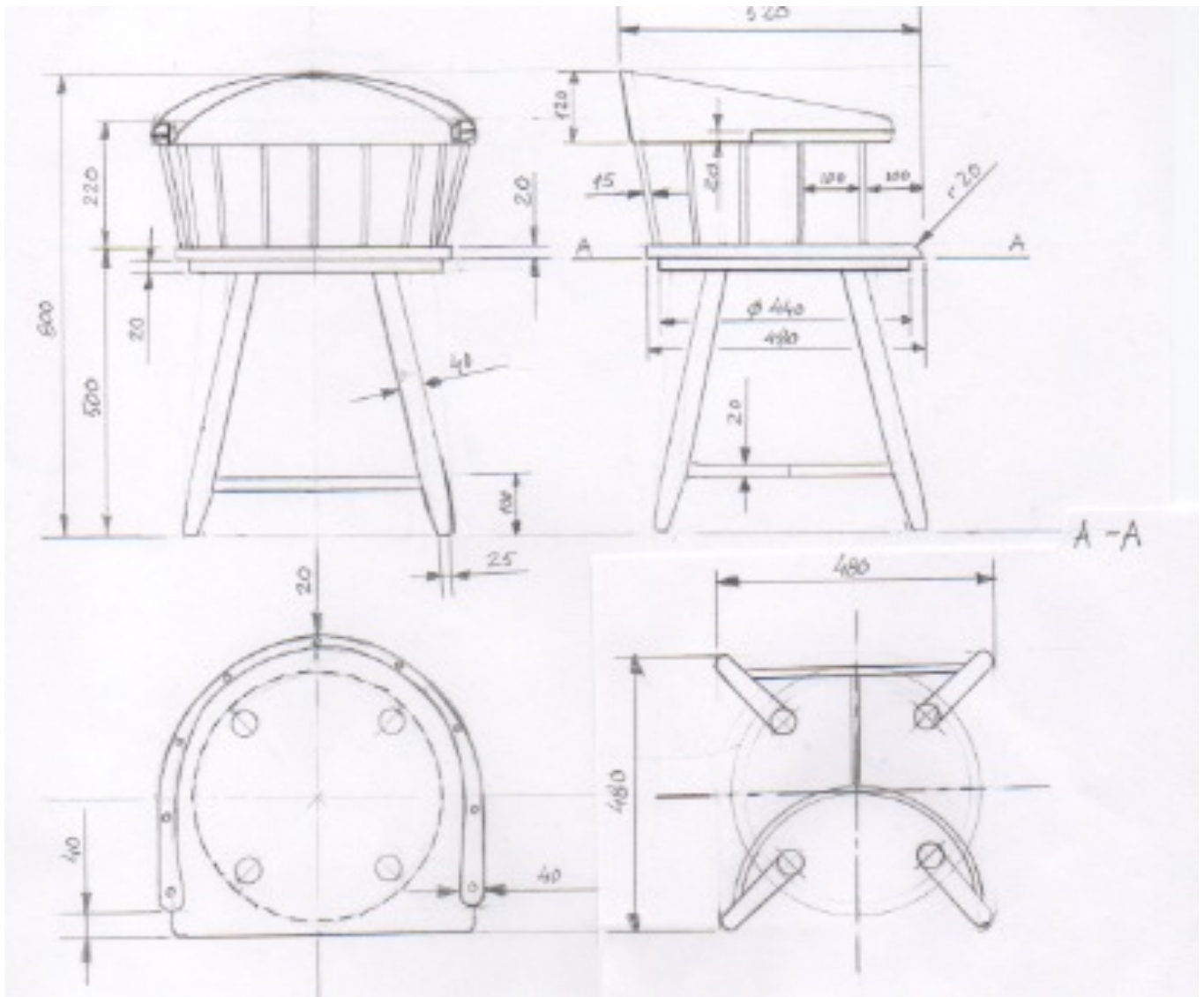
Kuva 58.



Kuva 59.



Kuva 60.



Kuva 61. Alustavaa mitoitusta protomallin tekoa varten ja apuvälinetelineen toimintamalli.



Kuva 62. Visualisointi valmiista tuolista.

9 YHTEENVETO JA POHDINTA

Opinnäytetyön aiheena oli suunnitella suomalaiseen kotiin hieman normaalia korkeampi tuoli, jossa olisi teline mahdollisille apuvälineille. Tavoitteena oli muotoilla tuoli, joka olisi yksi tuoli kodin muiden tuolien joukossa eikä erottuisi leimallisesti apuvälinetuoliksi. Siinä voisivat istua eri kokoiset ihmiset, liikuntarajoitteiset sekä ikääntyneet ihmiset.

Haastattelin kahden hoitokodin henkilökuntaa, sekä fysioterapeuttia ja apuvälineasiantuntijaa saadakseni käytännön näkökulmaa ja ajatuksia tuolisuunnitteluani varten. Haastatteluissa tuli esiin sellaisia seikkoja, joita en olisi lähdekirjallisuudesta tai internetistä löytänyt, kuten tuolin optimaalinen korkeus, istuinosan kääntymisen tärkeys, jalkojen tuki lyhyillä ihmisillä ja jäykän, turvallisen laakerin löytyminen.

Apuvälineteline ja tuolin istuinosan käännettävyys olivat työni suurimmat haasteet. Koin kuitenkin juuri näiden seikkojen olevan tärkeitä, koska ne auttaisivat kotona asuvia liikuntarajoitteisia ihmisiä ja helpottaisivat hoitajien työtä hoitokodeissa. Lisäksi ne toisivat tuolille myös uutuusarvoa. Niiden avulla tuoli erottuu jo olemassa olevien tuolien joukosta.

Tuolin luonnostelun pitkä aikaväli muutti sen ulkonäköä aika lailla ja muoto eli puolen vuoden aikana jatkuvasti. Tutustuminen tuolien historiaan ja kehittymiseen toi erilaisia näkökulmia ja ideoita omaan suunnitteluun. Apuvälinetelineen integroiminen käsinojaan oli haasteellinen, mutta onnistuin siinä lopulta mielestäni hyvin. Silloin kun teline ei ole käytössä, se on lähes huomaamaton ja pysyy kiinni magneetin avulla.

Prosessina tuolin suunnittelu oli mielenkiintoinen, koska siihen sai käyttää aikaa ja näki kuinka tuote kehittyi suunnittelun edetessä. Puusepänverstaassa tuolin olisi pitänyt olla valmis muutamassa viikossa ja suunnittelun vähäisyys olisi varmasti näkynyt myös lopputuloksessa.

Mietin opinnäytetyötä aloittaessani, keskittyisinkö tuolin suunnitteluun vaiko prototyypin valmistamiseen ja testaamiseen. Päädyin keskittymään suunnitteluun ja olen tähän ratkaisuun tyytyväinen, koska näin havaitsin miten käyttäjiltä ja asiantuntijoilta saatua tietoa voi hyödyntää suunnittelussa. Olen ratkaisuuni tyytyväinen siksikin, että nyt tämä mielenkiintoinen protovaihe on minulla vielä edessä. Tulevaisuudessa tästä tuolista voi kehittyä myös julkisen tilan tuoli.

Nyt voin alkaa suunnitella korkeamman tuolin seuraksi samaan kalustekokonaisuuteen myös muita huonekaluja, joissa yhdistävänä tekijänä on kaareva alasarja. Kalustesarjaan voi siis jatkossa liittyä korkeamman tuolin lisäksi esimerkiksi normaalikorkuinen tuoli, ruokapöytä, apupöytä, sohvapöytä, taso, hylly, kukkapylväs ja jakkara.

LÄHTEET

ANTTILA, Pirkko 1996. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. WSOY, Porvoo.

HARRISON, Molly 1971. People and Furniture. Ernest Ben Ltd. Lontoo.

HEINONEN, Jorma 1969. Suomalaisia kansanhuonekaluja, old finnish furniture, SKK, Helsinki.

INVALIDILIITTO, tietoa apuvälineistä. (Viitattu 8.9.2014) Saatavissa:
http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/toiminta/tietoa_apuvälineista/

INVALIDILIITTO, tietoa vamma ryhmistä. (Viitattu 8.9.2014) Saatavissa:
http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/toiminta/tietoa_vamma_ryhmista/

JUNTTO, Anneli 2010. Asumisen unelmat ja arki. Suomalainen asuminen muutoksessa. Gaudeamus, Helsinki.

KARI, Outi, NISKANEN, Tuula, LEHTONEN, Heidi, ARSLANOSKI, Virpi 2013. Kuntoutuksen tukeminen. 1–2. painos. Sanoma Pro Gaudeamus, Helsinki University Press.

KAARTIO, Sari (toim.) 2007. Suomalainen tuoli. Porin taide- ja Teollisuusyhdistyksen 100-vuotisnäyttely. Porin Taide- ja Taideteollisuusyhdistys ry.

KETTUNEN, Ilkka 2001. Muodon palapeli. WSOY, Porvoo.

MASSEY, Anne 2011. Chair, Reaktion Books Ltd, Lontoo.

MIESTAMO, Riitta, Karttunen, Asko, Askon Säätiö 1980. Suomalaisen huonekalun muoto ja sisältö. Esan Kirjapaino Oy, Lahti.

NOKELA, Leena, HAGELSTAM, Katja 2006. Talonpoikaisia aarteita, Otava, Helsinki.

NOKELA, Leena 1995. Antiikkihuonekalut, tyyli- ja korjausopas, 2. uusittu ja ajanmukaistettu painos, Otava, Helsinki.

NOKELA, Leena 1991. Sisustustyyli, antiikista nykyaikaan, Otava, Helsinki.

PELTONEN, Kaarina (toim.) 2009. Tunnista design klassikot, WSOY, Porvoo.

PYLKKÄNEN, Riitta 1965. Vanhat tuolimme, WSOY

SALAKARI, Tuula, LEHTOLA, Katri 2012. Muotoilun aarteet. Suomalaisia tuoleja, WSOY, Porvoo

SALMINEN, Anna-Liisa (toim.) 2011. Apuvälinekirja, Kehitysvammaliitto

SUHONEN, Pekka 1985. Artek, alku, tausta, kehitys. Artek, Espoo.

Äyväri, Heikki 2009. TEKNOLOGIA KOTONA ASUMISEN TUKENA. Teknologia apuvälineissä, asuinympäristössä ja palveluissa. WellPro. Saatavissa:

http://www.valli.fi/pdf/teknologia_kotona_asumisen_tukena_raportti_elokuu_2009.pdf

(Viitattu 8.9.2014)

VIHMA, Susanna 2009. Suomalainen muotoilu, kohti kestäviä valintoja, Weilin+Göös

VIHMA, Susanna 2008. Suomalainen muotoilu, käsityöstä muotoiluun, Weilin+Göös

KUVALÄHTEET

- A. www.pienivalkoinenkani.blogspot.fi/2013/08/sisustuksen-uusi-aikakausi.html
(viitattu 16.11.2014)
- B. www.topi-keittiot.fi/huonekalumessut-tukholma-2014/ styleroom.fi/tags/moderni%20keittio
(viitattu 16.11.2014)
- C. www.vauva.fi/artikkeli/blogit/joukolatar/ihana_koti styleroom.fi/tags/moderni%20keittio
(viitattu 16.11.2014)
- D. www.annashtina.blogspot.fi/2013/08/valkommen.html (viitattu 16.11.2014)
- E. www.esmeraldas.bellablogit.fi/tuolimietteita-keittiossa (viitattu 16.11.2014)
- F. www.styleroom.fi/tags/moderni%20keittio (viitattu 16.11.2014)
- G. www.kouluponi.blogspot.fi/2014_07_archive.html (viitattu 16.11.2014)
- H. www.fysiosenior.fi/fi/Yritys.html (viitattu 16.11.2014)
- I. www.minkuusas.blogspot.fi/2014_04_16archive.html (viitattu 16.11.2014)
- J. www.yle.fi/uutiset/vanhusten_kotihoito_takkuilee/5551517 (viitattu 16.11.2014)
- K. www.ts.fi/uutiset/kotimaa/430743/Perhehoito+ei+kiinnosta+vanhuksia++hoitajia+ja+koteja+olisi+tarjolla (viitattu 16.11.2014)
- L. www.ita-savo.fi/uutiset/lahella/liikuntarajoite-herattaa-naraa-kaupungilla-189311
(viitattu 16.11.2014)
- M. www.kirkkoauttaaturussa.fi/apua-lahimmaiselta (viitattu 16.11.2014)

Liite 1.

Kysymykseni Kaijankodin ja Koivukodin henkilökunnan haastattelussa olivat:

1. Kuinka monta asukasta talossa on?
2. Kuinka monella on liikuntarajoitteita?
3. Kuinka moni tarvitsee liikkumiseen apuvälineitä?
4. Millaisia apuvälineitä?
5. Onko asukkailla tarvetta korkeammille tuoleille?
6. Onko talossa korkeampia tuoleja?
7. Kuinka paljon tuolit ovat käytössä?
8. Ovatko tuolit kaikille sopivia?
9. Minkälaisia telineitä apuvälineille on?
10. Onko ollut ongelmia apuvälineiden säilyttämisessä istuimen läheisyydessä?
11. Toivomuksia ja vinkkejä tuolinsuunnittelijalle.

Liite 2.

Kysyin fysioterapeutti Anja Metsälältä ja apuvälinelainaamon kuntohoitaja Linnea Korholalta seuraavanlaisia kysymyksiä:

1. Mitkä ovat tyypillisimpiä vammoja ja liikuntarajoitteita, kun tarvitaan apuvälineitä?
2. Kuinka kauan apuvälineitä toipumisessa tarvitaan?
3. Minkälaisia apuvälineitä on tarjolla?
4. Löytyykö jokaiselle sopivat apuvälineet?
5. Onko apuvälineille telinettä?
6. Olisiko sellaiselle tarvetta?
7. Onko sattunut tapaturmia, kun apuväline on pudonnut lattialle?
8. Onko kodeissa huomioitu tuolien korkeuksia liikuntarajoitteisille?
9. Mitä tulisi ottaa huomioon korkeampaa tuolia ja sen apuvälinetelinettä suunniteltaessa?