

KARELIAN-AMMATTIKORKEAKOULU  
Muotoilun koulutusohjelma

**KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN SISUSTUSUUNNITELMA VASTASYNTYNEIDEN  
TEHOHOITO-OSASTOLLE**

Eija Hänninen  
Opinnäytetyö  
Lokakuu 2014



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Lokakuu 2014**  
**Kulttuurialan koulutusohjelma**

Sirkkalankatu 12 A  
80100 JOENSUU  
013 260 600

Eija Hänninen

Käyttäjälähtöinen sisustussuunnitelma vastasyntyneiden tehohoito-osastolle

Oulun yliopistollinen sairaala

**Tiivistelmä**

Opinnäytetyö keskittyy käyttäjälähtöisyyteen ja yhteissuunnitteluun. Opinnäytetyön aihe on käyttäjälähtöisen sisustussuunnittelun kehityshanke sairaalaympäristössä. Työ on toteutettu Oulun yliopistollisessa sairaalassa vastasyntyneiden tehohoito-osaston peruskorjaus ja tilanmuutos -projektissa. Sisustussuunnitelman tavoitteena oli luoda ergonominen ja viihtyisä työympäristö yhdessä käyttäjien kanssa. Lähtökohtana on ihminen ja hänen toimintansa tilassa. Yhteissuunnittelun avulla luotiin käyttäjien työtoimintoa tukeva työympäristö. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että käyttäjälähtöisellä menetelmällä voidaan saada toimivampi työympäristö, kuin perinteinen toimistosuunnittelu. Jatkossa tavoitteena on muokata menetelmää palvelumuotoilun suuntaan, jolloin käyttäjäryhmä laajenisi hoitohenkilökunnasta koko käyttäjäkuntaa koskevaksi.

Kieli  
suomi

Sivuja52  
Liitteet  
Liitesivumäärä

Asiasanat  
käyttäjälähtöinen, sairaala sisustussuunnittelu



**THESIS**  
**Month 2014**  
**Degree Programme in Design**  
Sirkkalankatu 12 A  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
013 260 600

Author(s)

Eija Hänninen

Title

User-Oriented Interior Design for Neonatal Intensive Care Unit

Commissioned by

Oulu University Hospital

Abstract

This thesis focuses on user-orientation and co-design. The subject is a development project for user-oriented interior design in hospital environment. The work been carried out at Oulu University Hospital as a part of a project to renovate and change neonatal intensive care ward.

The objective of the interior design was to create ergonomic and comfortable working environment together with the users. The starting point is a human being and his/her action mode. Co-design was used to create the working environment, which supports the users' work activities.

Based on the results it can be concluded that by the user-driven method more functional working environment can be obtained better than by traditional office design. In future, the aim is to modify the method towards service design, in which case the user group would expand from the nursing staff to all the users.

Language

Finnish

Pages 52

Appendices

Pages of Appendices

Keywords

user-orientation, hospital interior design

## Sisällys

KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN SISUSTUSUUNNITELMA VASTASYNTYNEIDEN TEHOHOITO-OSASTOLLE.....	1
1 Johdanto.....	5
2 Lähtökohdat ja toimintasuunnitelma.....	6
2.1 Toimeksiantaja.....	8
2.2 Viitekehys .....	10
2.3 Toiminta-asetelma .....	13
3 Sisustussuunnittelu sairaalassa.....	18
3.1 Sairaalamailman erityishaasteita.....	19
3.2 Vastasyntyneiden tehohoito-osasto.....	23
4 Käyttäjälähtöinen sisustussuunnitteluprojekti .....	25
4.1 Projekti aikajanaan .....	25
4.2 Case, tehohoitopäätty.....	35
4.3 Tehohoituhuone, 210 .....	39
4.4 Mielipidekysely tehosteväristä.....	44
5 Yhteenveto tuloksista.....	46
6 Arvio tuloksista.....	48
7 Pohdinta .....	49
Lähteet .....	50
Anttila, Pirkko. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Hamina: Akatiimi, 11, 15, 34, 35, 46 – 50, 63, 77.....	50
Finlex. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä: terveydenhuollon ammattihenkilön yleiset velvollisuudet. 28.6.1994/559,§15.....	50
Korhonen, P., Reijula, K. 2009. Terve sairaala-peruskorjausten tarve ja toteutus. Työterveyslaitos, Helsinki: Vammalan Kirjapaino Oy, 7 - 22, 63 – 68, 70, 77, 83, 93, 99, 100. ....	50

## 1 Johdanto

Opinnäytetyöni on käyttäjälähtöisesti toteutettu sisustussuunnitelma Oulun yliopistollisen sairaalan vastasyntyneiden tehohoidon osastolle. Sisustussuunnitelma liittyy osana Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen Valsai-hankkeeseen, joka koskee sairaalatiilojen korjausprosessin kehittämistä. Aihe on ajankohtainen, sillä elämme kiireisessä muutostyhteiskunnassa, jossa myös sairaaloiden olosuhteet sekä tilantarpeet muuttuvat teknologian, tutkimustyön ja hoitokäytäntöjen kehityksen myötä. Ilman toiminnasta päättävien ja käytännön työtä tekevien henkilöiden osallistumista itse suunnittelutyöhön ei saada aikaiseksi tarkoituksenmukaisia työtiloja, jotka palvelisivat joustavasti käytännön eri toimissa ja olisivat visuaalisesti miellyttävät.

Valsai-hankkeen tavoitteena on vaativa toimintaympäristön sekä sen monitahoisen toteutusorganisaation huomioiminen integroimalla korjaustyön suunnittelu, toteutus sekä sairaalatoiminta. Näin uskotaan saavutettavan tehokas, turvallinen ja korjattavan kohteen erityispiirteet huomioiva toimintamalli, joka aiheuttaa mahdollisimman vähän häiriötä. (Koski 2006 – 2008.) Tavoitteenani opinnäytetyössä on kehittää käyttäjälähtöistä suunnittelumenetelmää sairaalatiilan sisustamisessa, toimintatutkimuksen avulla. Vastasyntyneiden tehohoito-osaston sisustussuunnitelman avulla tarkastelen käyttäjälähtöistä tiedonhankintaa. Sisustussuunnitelman avulla on tarkoitus luoda käyttäjien työtoimintoja tukeva ja edistävä suunnitelma työtilaan, käytettävistä kalusteista, materiaaleista sekä värimaailmasta. Odotuksena on ergonomisesti suunniteltu ja viihtyisiä työtoimintoja edistävä ympäristö, joka huomioi käyttäjien tarpeet ja odotukset.

Käyttäjätietoa kokoaan realistista evaluaatiota hyödyntäen vuorotellen käytännön ja teoreettisen ajattelun välillä. Sisustussuunnitelma syntyy havaittujen tosiseikkojen ja asetettujen arviointikriteerien perusteella.

## 2 Lähtökohdat ja toimintasuunnitelma

Lähtökohta työlleni on vastasyntyneiden tehohoito-osaston peruskorjaus ja tilanmuutosprojekti. Tilanmuutos sisältää tehon potilaspaiikkojen uudistamisen nykytarpeita vastaavaksi, jonka vuoksi potilaslaitteet sekä tehotietojärjestelmälaitteet tarvitsevat enemmän tilaa kuin aikaisemmin. Lisäksi kasvaneiden potilasmäärien vuoksi tarvitaan yksi lisätehopaikka.

Korhosen & Reijulan (2009, 7-14.) mukaan sairaalakiinteistöillä on suora merkitys palveluiden tehokkaaseen ja turvalliseen tuottamiseen. Niiden on palveltava potilaiden paranemista ja itse hoitotyötä mahdollisimman tehokkaasti ja taloudellisesti. Korkeatasoista tutkimus- ja hoitotyötä ei voida tehdä välttävissä sairaalarakennuksissa. Toimiva, terve ja turvallinen hoitoympäristö toimii myös kilpailuvalttina työntekijöiden sitoutussa työpaikkaansa.

Hyysalon (2006, 68-94) mukaan suunnitteluprosessissa käyttäjäpartnereiksi valitaan yleensä alan johtavat asiantuntijat, koska heillä on näkemys kokonaisuudesta. Asiantuntijat saattavat kuitenkin sekoittaa, miten käyttäjien pitäisi tehdä työtään ja mitä käyttäjät todellisuudessa tekevät työtään. Systemaattisempi tapa on koota käyttäjistä asiantuntijaryhmä, jonka jäseniä voidaan konsultoida projektin edetessä. Suorassa kontaktissa käyttäjiin tieto on autenttisempaa ja tiedon vääristyminen vähenee, kun tieto ei siirry välkäsiä kautta. (Mäkelä-Marttinen 2009, 80.) Miettinen (2011, 2) määrittelee käyttäjälähtöisen suunnittelun olevan käyttäjien tarpeista ja toiveista lähtevää suunnittelua. Käyttäjälähtöisen sisustussuunnittelun tavoitteena on työtoimintoja tukeva sekä ergonominen ja viihtyisä työympäristö.

Sisustussuunnittelijalle käyttäjälähtöinen menetelmä on uutta tietoa ja ajatuksia tuottavaa. Menetelmä, jonka avulla ohjataan ja kohdennetaan suunnittelun fokusta. Informaation saaminen vaatii suunnittelijan läsnäoloa ympäristössä, johon suunnitelma laaditaan. Opinnäytetyöni case käsittelee vastasyntyneiden tehohoito-osaston sisustussuunnitel-

man laadintaa käyttäjälähtöisesti. Suunnittelijan on omittava nöyryys, uteliaisuus ja tarvittava huomiokyky kerätessään käyttäjätietoa. (Huotari, Laitakari – Svärd, Laakko & Koskinen 2003, 55.) Sosiaalisten vuorovaikutus taitojen ja empatiakyvyn lisäksi suunnittelijan on omattava yhteinen kieli käyttäjäryhmän kanssa. Luovuus, ratkaisutaidot ja ideoiden visualisointi auttavat yhteissuunnittelua käyttäjien kanssa. Suunnittelijan tehtävänä on siis sitoa ammattitaitonsa käyttäjien toiveisiin, sillä vain yhteistyön tuloksena saadaan aikaiseksi hiottu timantti. ( Miettinen 2011, 32 -34.) (Halmeenmäki 2012, 39.)

Oletuksen mukaan toimiva ja joustava työympäristö vaatii käyttäjiltä vähemmän energiaa, joten itse varsinaiseen työhön eli tässä tapauksessa pienokaisten hoitoon, jää enemmän aikaa. Näin ollen käyttäjälähtöisellä suunnittelulla on vaikutusta myös henkilöstö resurssien säästöön. Teollisuusneuvos Petri Lehdon (2011, 10) mukaan käyttäjälähtöinen innovaatiotoiminta on myös suuri mahdollisuus julkiselle sektorille menoerien kasvaessa ja verovarojen vähentyessä. Käytettävillä resursseilla pitäisi saavuttaa mahdollisimman suuri arvo kansalaisille ja yrityksille. Opinnäytetyöni toimii käyttäjälähtöisen sisustussuunnittelun kehityshankkeena, jonka avulla kerään tietoa ja kokemusta suunnittelutoiminnasta sairaalaympäristössä. Sisustussuunnitelman pohjalta luodun toteutuksen pohjalta, saavutetaan tuloksien merkitys itse käyttäjille. Tutkimuskysymyksiä on kaksi;

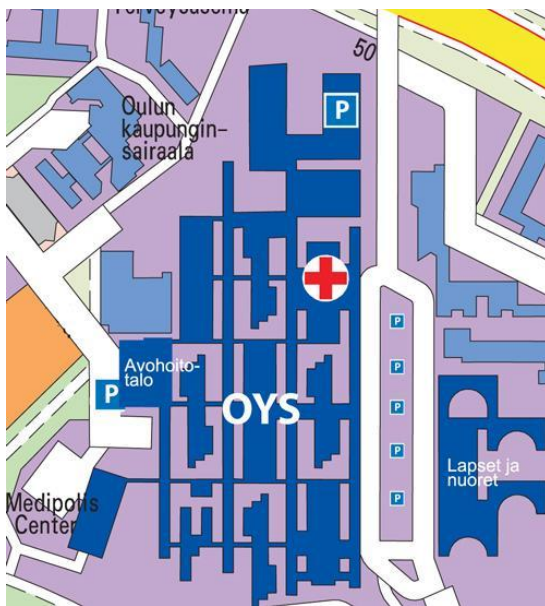
1. Kuinka käyttäjälähtöinen sisustussuunnittelu toteutetaan käytännössä?
2. Saavutetaanko toimivampi ja viihtyisämpi työympäristö käyttäjälähtöisellä sisustussuunnittelulla?

Kiinnostukseeni käyttäjälähtöiseen sairaalasisustussuunnitteluun on kaksikin syytä. Ensinnäkin olen työskennellyt Oulun yliopistollisessa sairaalassa vuodesta 1982, aluksi lastenhoitajana ja myöhemmin lastensairaanhoidajana. Sisustustyö sairaalamaailmassa on näin jatkoa pitkälle työuralleni. Tiedän, mitä hoitotyö käytännössä on, joten haluisin osallistua joustavan, toimivan työympäristön luomiseen. Toinen syy kiinnostukseeni aiheesta heräsi osallistumisestani ”Käyttäjälähtöiseen sairaalatali HospiTool”-projektiin, vuosina 2006 - 2008. Projektin tavoitteen oli tuoda käyttäjien näkemyksiä hyödyntävä vuorovaikutteinen lähestymistapa sairaalatalojen suunnitteluun, rakentamiseen ja korjaamiseen. Osallistuin kyseiseen projektiin tekemällä haastattelututkimuksen käyttäjien kokemuksista sairaalatalista Oulun yliopistollisessa sairaalassa.

## 2.1 Toimeksiantaja

Aiheen opinnäytetyöhöni antoi Heikki Salumäki, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kiinteistötekniikan teknillinen johtaja vuonna 2008. Sisustussuunnittelun kohde on Oulun yliopistollisen sairaalan vastasyntyneiden tehohoidon yksikön, osasto 55.

Sairaala koostuu useista rakennuksista, jotka näkyvät karttakuvassa (kuva 1). Lastenkliniikka on maanpäällisin osin irrallinen rakennuskompleksi sairaala-alueen itäreunalla, jonka erottaa päärakennuskompleksista autoliikenteen läpikulkuväylä. Vastasyntyneiden tehostetun hoidon osasto sijaitsee lastenklinikan L-2 kaaren toisessa eli ylimmässä kerroksessa.

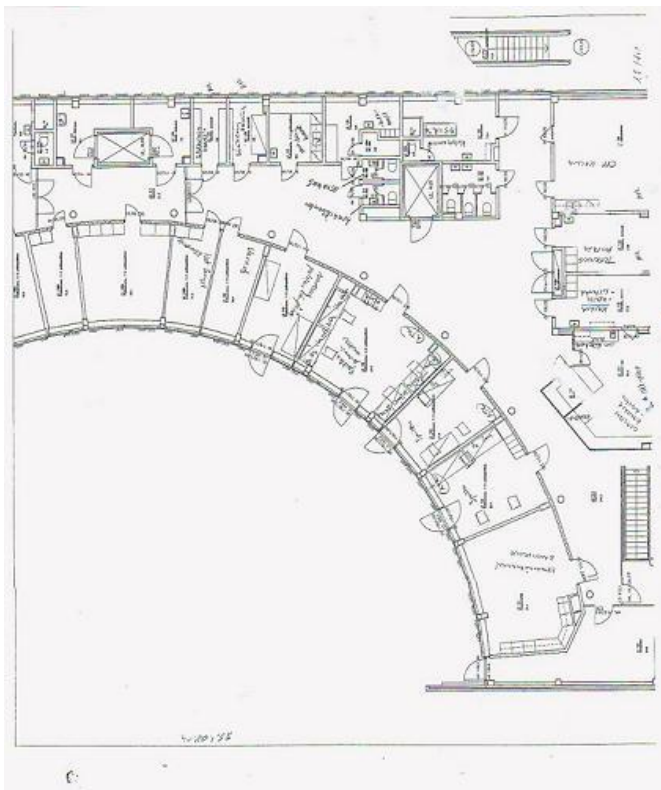


Kuva 1. Karttakuva Oulun yliopistollisesta sairaalasta.

Tehostetun hoidon osaston hoituhuoneiden ikkunat avautuvat etelään, kaaren muodostamalle sisäpihalle. Kerroksessa on koko kaaren pituinen parveke ja ikkunoissa automatisoidut markiisit, suojaamassa auringon paisteelta. Kaarirakennelman suoralle sivustolle on sijoitettu varasto-, huolto- ja toimistotiloja. Varsinainen tehostetunhoidon osasto jakautuu tehostetunhoidon vuodeosastoon sekä tehohoito-osastoon. Tehohoito-osasto sijoittuu kaaren loppuosaan. Pohjapiirustuksessa (kuva 2) on nähtävillä osa osastosta eli varsinainen tehohoito-osasto.



Perinteisesti sairaalatilojen arkkitehtisuunnittelun lähtökohdat ovat perustuneet tiukasti neliömääräisiin tilaohjelmiin, joissa potilasta kohti on määritelty tietty pinta-ala. (Korhonen & Reijula 2009, 21.) Tekniikan kehittyessä tilan tarve on lisääntynyt myös vastasyntyneiden tehohoito-osastolla. Keskosten hoidossa käytetyt keskoskaapit eli kehdot ovat kasvaneet ajan saatossa. Samoin tehotietojärjestelmälaitteet vievät aikaisempaa enemmän tilaa huonetilasta. Nykyisin tehohoitopaikan vaatima tilan tarve on kolme metriä, jotta kaikkien tehohoidossa tarvittavien laitteiden käyttö on mahdollista. Potilasmäärien jatkuva kasvu on luonut myös lisätilan tarpeen. Talousarviossa on vuodelle 2008 hyväksytty yksi lisätehopaikka, joka on huomioitu suunnittelussa.



Kuva 2. Pohjapiirustus tehoahoito-osastosta.

Sairaaloiminnan on jatkuttava myös korjauksen aikana. Purkutöistä aiheutuu kohonnut mikrobien leviämiskahva ympäristölle, mutta se ei saa vaarantaa potilaiden ja henkilökunnan terveyttä. Yleensä peruskorjauksen ajaksi tarvitaan väistötila, jonne toiminto siirretään. (Korhonen & Reijula 2009, 7 – 22, 63, 93.) Saneerauksen ajaksi vastasyntyneiden tehostetunhoidon osasto siirtyy kokonaisuudessa väliaikaisiin tiloihin.

## 2.2 Viitekehys

Perustelen käyttäjälähtöisen menetelmän käyttöä sisustussuunnittelun laadinnassa nykyelämän haasteilla. Pirkko Anttilan (2007, 35) mukaan työelämän asiantuntijatasolla tarvitaan uudenlaista ammatillista osaamista, joka pitää sisällään avoimuuden ja refleksiivisyyden omaa ja yhteistoiminnallista työtä kohtaan. Työterveyslaitos on asettanut vision Suomessa toimiville kiinteistö- ja rakennusaloille, jotta ne hyväksyisivät ajatusmallin, jossa tilat tehdään ihmistä ja hänen toimintaansa varten. Suunnittelun tulisi tapahtua käyttäjälähtöisesti, käyttäjäyhteistyössä osallistuvasti, tukien työntekijöiden hyvinvointia. (Työterveyslaitos 2013, 18.) Tämä poikkeaa ennen käytetyistä suunnittelu menetelmistä. Hyysalon tutkimuksiin viitaten, suurin osa ratkaisuista on tehty suunnittelijan oletuksiin nojautuen. Pelkkiin olettamuksiin pohjautuva suunnittelu lisää tarpeetonta riskiä epäonnistumiselle. (Halmeenmäki 2012, 17.) Kokeneenkaan suunnittelijan ennakkokäsitys käyttäjästä ei ole yleensä aivan totuudenmukainen. Suunniteltaessa tietyille kohderyhmälle tuotetta, on huomioitava, mitä käyttäjät haluavat, eivätkä vain se mitä he tarvitsevat. (Huotari, Laitakari – Svärd, Laakko & Koskinen 2003, 9.)

Käyttäjälähtöiseen sisustussuunnittelmaprosessin hallintaan liittyy toimeksiantajan määrittämät rajat, julkisentilan sisustussuunnittelulle yleisesti asetetut säännökset ja asetukset, käyttäjäyhteistyö, menetelmien ja resurssien tunnistaminen sekä ajanhallinta Mäkelä-Martikaisen (2009, 17) mukaan käyttäjälähtöinen sisustussuunnitteluprosessin hallinnan lähtökohtana on toimeksiantajan suunnittelulle antamat rajat. Vastasyntyneiden tehohoidon osastolla suunnittelun kohteeksi on määritelty tehohoituhuoneet laajennuksineen, kanslia-, lääkejakelu- ja varastotila, osastonhoitajan huone sekä atk-huone. Tilan tyyli ja imago nousevat tilan käyttötarkoitukseen pohjalta, jossa tavoitteena on tilan soveltuvuus nykyisille toiminnoille sekä tilan muunneltavuus. Lisäksi on huomioitava loogiset kulkureitit, yhteydet ja etäisyydet, sisäänkäynnit, prosessin vaatima tilantarve, henkilökunta määrä sekä tukitoiminnot kohteen ulkopuolella. (Korhonen & Reijula 2009, 63 - 68.) Materiaalivalinnoissa ja värimaailmassa noudatetaan pitkälti Oulun yliopistollisen sairaalan omaa linjaa. Sain kuitenkin luvan lanseerata yhden uuden materiaalin ja värin sairaalassa tavallisesti käytettyyn tuotevalikoimaan.

Julkisen tilan sisustussuunnittelua koskeva maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaan tulee palvelurakennuksen, jollaiseksi sairaala voidaan laskea, soveltua myös niiden henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai muutoin toimia on rajoittautunut. (MRA 53§.) Huomioitava myös on Suomen rakentamismääräyskokoelman asetus F1 Esteetönrakennus 2005, F2 Rakennuksen käyttöturvallisuus, määräykset ja ohjeet 2001, A2 Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat, määräykset ja ohjeet 2002, E1 Rakennusten paloturvallisuus, määräykset ja ohjeet 2002.

ISO 9241 – 210 standardi on ihmiskeskeinen suunnittelumenetelmä, jonka tavoitteena on edistää tuloksellisuutta, tehokkuutta ja parantaa hyvinvointia, käyttäjätuottavuutta, esteettömyyttä, kestäväää kehitystä sekä ehkäistä haittavaikutuksia terveydelle, turvallisuudelle ja suorituskyvylle. Lähtökohtana ovat käyttäjät tarpeineen ja vaatimuksineen, ergonomia sovelluksineen. Menetelmä on käytettävissä myös käyttäjälähtöisen sisustussuunnitelman laadinnassa. Standardin mukainen suunnittelutoiminta lähtee liikkeelle käyttäjien ja sidosryhmien tunnistamisesta. Haasteen asettavat erilaiset käyttäjät ja sidosryhmät, joiden tarpeet tulisi myös huomioida. Myös käyttötilanne voi vaihdella käyttäjästä riippuen, jolloin jopa käyttövaatimukset voivat olla ristiriidassa keskenään. Käyttäjäkokemus, tavat, taidot ja persoonallisuus sisältävät myös tunteellisia näkökulmia, joilla on merkitystä tehtävien mielekkyyden kokemiselle. (Suomen Standardoimisliitto & Metalliteollisuuden Standardisoimisyhdistys ry 2012, 56,60,62,76, 80,86, 88, 90, 92, 94, 96.)

Käyttäjä on toimija tai jollain tavalla toimintaan osallistuva henkilö. Miettinen määrittelee käyttäjät käyttäjäyhteisön edustajiksi. Heidän asiantuntemus koskee käytäntöjä ja ympäristöjä, jossa palveluja käytetään. Käyttäjät voivat vaihdella aktiiviosallistujista passiiviseen läsnäolijaan. Aktiiviosallistujat soveltuvat ratkaisemaan suunnitteluhaasteita. Passiivikäyttäjien käyttäjätiedot suunnittelijat voivat tulkita ilman suoraa sitoutumista käyttäjäyhteisön kanssa. (Miettinen 2011, 26 – 27.) Opinnäytetyössäni olen käytettävissä olevan ajan vähyyden vuoksi rajannut käyttäjäyhteistyön hoitohenkilökuntaan. Perustelen heidän valintaansa heidän työtehtävillään tilassa sekä heitä koskevalla lainsäädännöllä. He lukeutuvat tilan aktiivikäyttäjiin ja heidän läsnäolonsa on pienokaisten selviytymiselle elinehto, sillä he toteuttavat lääkäreiden määräämät hoitotoimet. Lainsäädännön mukaan terveydenhuollon ammattihenkilön ammattitoiminnan päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä sairaiden

parantaminen sekä kärsimysten lievittäminen. Terveysthuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytyjä ja kokemusperäisiä, perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, jota heidän on pyrittävä jatkuvasti täydentämään. Terveysthuollon ammattihenkilön tulee tasapuolisesti ottaa huomioon ammattitoiminnasta potilaalle koituvat hyödyt ja sen mahdolliset haitat. Heillä on myös velvollisuus ottaa huomioon, mitä potilaan oikeuksista säädetään. (Finlex 28.6.1994/559. 15§).

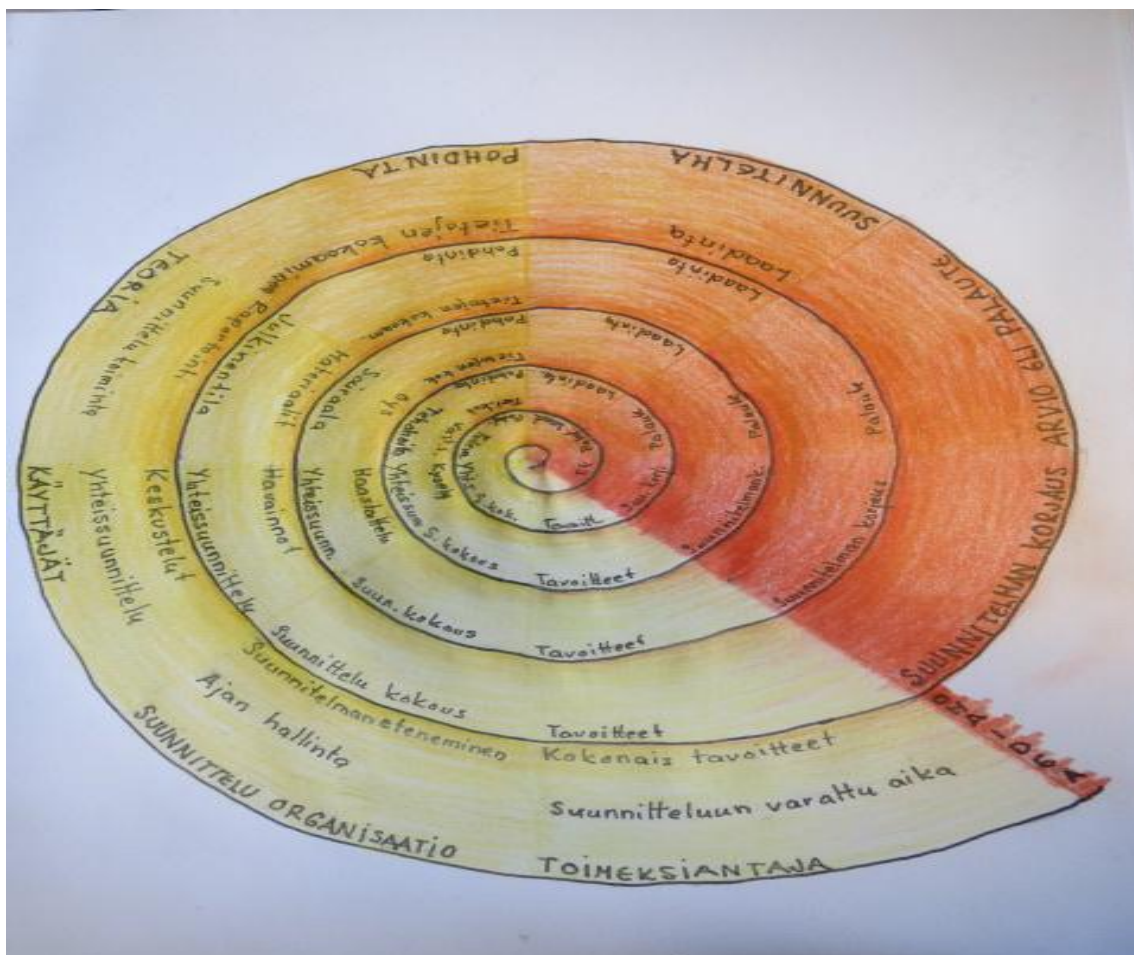
Käyttäjälähtöinen sisustussuunnittelu tapahtuu toiminnan kautta, jota tarkastelen lähemmin toiminta-asetelmaa koskevassa luvussa. Suunnittelutyössä korostuu toimijoiden aktiivisuus niin suunnittelussa, toteutuksessa kuin tulosten hyödyntämisessä. (Anttila 2007, 11, 15.) (Suomen Standardisoimisliitto ja Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistys ry 2010, 94, 96.) Käyttäjärühmän lisäksi hyödynnän alan ammattilaisilta sekä eri materiaalien toimittajilta saamaani tietoa sisustussuunnitteluun liittyvässä työssä. Käyttäjyhteistyön rajaamisen hoitohenkilökuntaan lisäksi rajaan sisustussuunnittelutyöni toimeksiantajalta saamaani työtilaukseen, tilan materiaaleista, kalusteista sekä värimaailmasta.

Toteutan opinnäytetyöni toimintatutkimuksena. Tutkimusotteena käytän realistista evaluaatiota, vuorotellen käytännön ja teoreettisen ajattelun välillä, tehden päätelmiä havaittujen tosiseikkojen ja asetettujen arviointikriteerien perusteella. Käyttäjiltä saatu palaute toimii kriittisenä tiedonlähteenä. Toiminnallisessa osuudessa kerron käyttäjälähtöisen sisustussuunnitelman laadintaprosessista. Teoriaosuudessa perehdyn käyttäjälähtöiseen sairaalaympäristön suunnitteluun.

Kehitystehtäväni teoreettinen viitekehys muodostuu sanoista *käyttäjälähtöinen ja sairaalasisustus*. Projektille olen varannut aikaa vuoden 2008 helmikuun alusta toukokuun loppuun. Tavoitteeni on kehittää ammattitaitoa käyttäjälähtöisessä sisustussuunnittelutyössä, kohteena sairaalamiljöö.

### 2.3 Toiminta-asetelma

Opinnäytetyöni kokonaistavoitteena on käyttäjälähtöisen suunnittelutoiminnan kehittäminen sisustussuunnittelussa. Sisustussuunnittelu on case, jonka kautta reflektoin käyttäjälähtöisestä sisustussuunnitteluprosessista saamaani tietoa. Prosessisuunnitelmaa kuvaan (kuva 3) kehämäisellä kaaviolla, joka pohjautuu konstruktiiiviseen malliin. Hanke etenee vaiheittain eli sykleinä. Yksi kierros kuvaa kutakin sykliä. Sykliseen luonteeseen kuuluu siihen kohdistuvat muutokseen tai parantamiseen tähtäävät toimet. Toiminto alkaa kehän uloimmalta kerrokselta ja itse valmis sisustussuunnitelma on kehän keskiossa, kierroksien yhteistuloksena.



Kuva 3: Prosessisuunnitelma. Toimintasykli on aina yksi kierros.

Aloitus vaihe kuvastaa liikkeelle panevaa voimaa, perustuen omaan ideaani sekä toimiksiantoon sisustussuunnittelu työstä. Oma ideani koskee sisustussuunnittelun laati-

mista käytännössä, jossa käyttäjälähtöinen suunnittelutoiminta on kehityshankkeena. Käyttäjälähtöinen sisustussuunnittelu kehityshankkeena toimii ammatillisen kasvun alustana minulle. Sisustussuunnittelussa varsinainen kiinnostukseni kohde on juuri sairaalamaailma. Projektin toimeksiantajan kokonaistavoite koskee myös käyttäjät huomioivaa sisustussuunnittelua. Valsai-hanke koskee sairaalatilojen korjausprosessien kehittämistä. Hankkeen korjausprosessissa on huomioitava vaativa toimintaympäristö ja monitahoinen toteutusorganisaatio, integroimalla korjaustyön suunnittelu, toteutus sekä sairaala toiminta. Tavoitteena luodaan tehokas, turvallinen, mahdollisimman vähän häiriötä aiheuttava ja korjattavan kohteen erityispiirteet huomioiva toimintamalli (Koski 2006 – 2008.)

Suunnittelu organisaatioon sairaalan remonttisuunnittelussa osallistuu monitahoinen asiantuntijatyöryhmä, jonka tavoitteena on luoda toimiva suunnitelma remontoinnin tueksi ja ohjeistukseksi. Asiantuntijatyöryhmään kuuluu sairaalan rakennustekniikan vastuuhenkilöt, erikoissuunnittelijat, joita ovat rakenne-, sähkö-, LVI-suunnittelijat, käyttäjäyhteisön edustajat eli sidostaho sekä työn edistyttyä myös urakoitsijat. Nämä ammattilaiset kokoontuivat määräajoin neuvottelupöydän ääreen tarkastelemaan työn etenemistä suunnitelmien osilta. Kokouksissa päätetään mitä suunnittelijoiden ja remonttitoiminnasta vastaavien on tehtävä ennen seuraavaa kokousta eli kokouksien yksi tarkoitus oli tarkkailla suunnitelmien eteneminen ajallaan. Myös tiedon jakaminen on osa suunnittelua. Suunnittelijat laativat urakkatarjouspyynnössä tarvittavat suunnitelmat, joiden pohjalta tilaaja laatii tarjouspyyntöasiakirjat sekä niiden liitteet ja lähettää tarjouspyynnöt. Urakoitsijoiden jätettyä tarjouksensa käydään tarkentavat neuvottelut, joiden jälkeen tilaaja käsittelee tarjoukset, valikoi urakoitsijat ja tekee urakkasopimukset. Hankintalaki asettaa omat rajoituksensa. Se saattaa hidastaa toimintaa ja aiheuttaa jopa laaturiskin. (Korhonen & Reijula 2011, 99, 100.)

Pirkko Anttilan (2007, 34, 46) mukaan sidostahojen avulla voidaan vakuutautua prosessin asianmukaisuudesta ja pätevyydestä, täsmällisyydestä sekä siitä mitä prosessista on opittu. Samalla saadaan vastauksia keskeisiin kysymyksiin, jotta päätöksiä voidaan tehdä riittävän informaation perusteella. Sidostaho ryhmään tässä kehityshankkeessa kuuluvat lastenklinikan vastuualueen johtaja, lastenklinikan ylihoitaja sekä vastasyntyneiden tehostetunhoidon osastonhoitaja. Toimintasyklit määräytyvät suunnitteluorgani-

saation asettamiin välitavoitteisiin sekä ajanhallintaan. Lähtökohtana on kuitenkin aina toimeksiantajan kokonaistavoite.

Työstövaihe koostuu toiminnallisesta tiedonkeruusta, teorian tiedosta, pohdinta vaiheesta sekä varsinaisesta suunnitelman laadinnasta. Tiedonkeruumenetelminä käytän käyttäjäyhteistyötä, keskustelevaa havainnointia, demonstrointia, mielipidekyselyä ja teema-haastattelua. Käyttäjyhteistyötä tiedonkeruumenetelmänä perustelen aikaisemmalla työkokemuksellani sairaalamaailmassa sekä etnografisella näkemyksellä, että ihminen on kokemukseensa perustuen työnsä asiantuntija käyttäessään järkeä ja päättelykykyä jokapäiväisessä toiminnassaan sekä kommunikoidessaan muiden kanssa. Tilassa työskentelevät käyttäjät tietävät toimintansa ja osaavat määritellä myös, mitä muut tekevät. Käyttäjyhteistyö tapahtuu käyttäjien kanssa yhteistyössä, jossa heidän tieto, taito, kokemus sekä ongelmien kartoitus ja tuntemukset toimivat suunnittelun pohjana eli käyttäjän näkökulma on avain kokonaisuuksien hahmottamiseen. Vaajakallion ja Mattelmäen (2011, 78 - 80) mukaan käyttäjien mukaan ottoa suunnitteluun voidaan kutsua yhteisluomiseksi eli yhteissuunnitteluksi. Prosessin on oltava luova ja vuorovaikutteinen, jossa yhdistetään kaikkien osapuolten käsitykset uudella tavalla. Menetelmä auttaa kehittämään yhteistä kieltä eli yhteisiä lähtökohtia suunnitteluun sekä jakaa tietoa ja luo uusia suunnittelu mahdollisuuksia, ratkaisuja vaihtoehtoja, jotka huomioivat ongelman ja suunnittelutehtävän monesta näkökulmasta. Yhteissuunnittelun vahvuus on tietyn asian käsittely eri näkökulmista ja erityisesti näiden näkökulmien toimiminen yhteen. Käyttäjälähtöinen sisustussuunnitelman laaditaan käyttäjien toiveisiin ja odotuksiin perustuen. Henkilökunnan kokemusta ja hoitotieteen näkökulmaa hyväksikäyttäen, tavoitteena on myös huomioida pienet potilaat ja heidän vanhempansa suunnittelutyössä.

Käyttäjät ovat valinneet keskuudestaan suunnitteluryhmän, joka laatii ja kartoittaa tilan tarpeita sekä määrittelee toiveitaan tilan suhteen. Hoitohenkilökunnan resurssien niukuuden vuoksi varsinaiseen yhteissuunnitteluun käyttäjäryhmästä osallistui vain yksi henkilö, joka toimi suunnitteluryhmään edustajana. Yhdessä käydään vaihe vaiheelta läpi käyttäjien tilalle asettamia tarpeita ja toiveita, joiden pohjalta sisustussuunnitelma laaditaan. Apuna yhteissuunnittelussa on vain kynä ja paperia selventämässä suunnittelutyötä. Lisätiedon ja syvemmän ymmärryksen haku tapahtuu keskustelevalle havainnoinnilla, seuraten käyttäjien työskentelyä heidän omassa työympäristössä sekä toimintojen demonstroinnin avulla. Lisäksi suoritan pienimuotoisen kyselytutkimuksen käyttäjille. Työtoimintaa paikanpäällä seuraamalla ja havainnoimalla pystyy ymmärtämään

työn luonteen ja siihen liittyvät funktiot. Teemahaastatteluun pohjautuvassa keskustelussa keskityn käyttäjien kokemuspohjaisen tiedon kartoittamiseen sisustussuunnitteluun liittyen, tilan toimivuudesta, joustavuudesta ja viihtyisyydestä eri tilanteissa. Avointen kysymysten avulla selvennetään käsitystä ja käyttäjien tuntemuksista. Keskustelevan havainnoin ja demonstroinnin taltioimismenetelmänä käytän kenttämuistiinpanoja, koska tallentavien laitteiden käyttöön liittyy yksityisen tietosuojan vaarantuminen.

Tiedonkeruussa pyrin saamaan käyttäjiltä kokemuspohjaista tietoa sisustussuunnitteluun liittyen, tilan toimivuudesta, joustavuudesta ja viihtyisyydestä eri tilanteissa. Kyselytutkimusta käytän kootessani osaston käyttäjiltä tunneperäistä tietoa, visuaaliseen ilmeeseen liittyvästä, väri kokemuksesta. Loppuarvion suoritan osastolla saneerauksen jälkeen, kun käyttäjien työtoiminnot ovat vakiintuneet uudistetussa työtilassa. Oletukseni mukaan lopullinen merkitys käyttäjäsuunnitteluun ja arviointiin syntyy työympäristön tuomasta hyödystä käyttäjien toiminnalle ja minun oppimiskokemuksesta käyttäjälähtöisessä suunnittelutyössä. Loppuarvioinnin suoritan haastattelun avulla, vapaamuotoista teemahaastattelua käyttäen. Kysymyksen asettelun määritän ennalta. Haastattelutilanteessa käytän sekä kenttämuistiinpanoja että nauhoitusta. Teoriatietoa haen käyttäjälähtöisestä työskentelystä sekä sisustussuunnitelman laadinnasta alan kirjallisuudesta, tehdyistä tutkimuksista sekä alan ammattilaisilta.

Pohdintavaiheessa käsittelen kokoamaani tietoa, joka on pohjana seuraavalle vaiheelle. Kerätty tieto saa merkityksen, kun se tulkitaan ja ymmärretään oikein. Tiedon pohjalta ideoidaan ja laaditaan ratkaisuja, joita voidaan kokeeksi mallintaa. (Miettinen 2011, 27 - 32.) Pohdintavaihe pitää sisällään reflektoinnin, joka on yleiskäsitys kognitiiviselle eli tiedolliselle ja affektiiviselle eli tunteisiin vaikuttavalle toiminnolle. Tulkitsen omaa käyttäjälähtöistä työskentelyäni. Teoriasta haen syventävää tietoa käyttäjätiedon tueksi. Sisustussuunnitelman laadinta tapahtuu itsenäisesti, rakennusprojektille ominaisella tavalla. Varsinainen sisustussuunnitelma valmistuu vaiheittain, askel askeleelta. Abstraktien ideoiden muuttaminen tuotteiksi ja palveluiksi edellyttää alan ammattilaiselta luovuutta, visuaalista ja teknistä hahmotuskykyä, monialaisten kokonaisuuksien hallintaa sekä pitkäjänteistä työskentelyä. (Vaajakallio, Mattelmäki 2011, 78 – 80.)



Tarkistus eli arviointivaiheessa alustava suunnitelma esitetään aina käyttäjäkunnalle, jotta he voivat antaa palautteen eli arvion, jonka pohjalta luodaan korjattu sisustussuunnitelma sekä peilataan arviointia myös käyttäjälähtöisen suunnitteluun. Palautteen anto tapahtuu systemaattisesti sykleittäin vaiheittain valmistuvan sisustussuunnittelun eri osioiden välissä. ISO 9241 – 201 Standardin mukaan suunnittelussa tulee järjestää aikaa iteroinnille, käyttäjäpalautteen huomioimiselle sekä suunnittelutiimin kommunikointiin. (Suomen Standardoimisliitto & Metalliteollisuuden Standardisoimisyhdistys ry 2010, 96.) Arviointimenetelmä antaa käyttäjille mahdollisuuden tarkistaa, olenko ymmärtänyt oikein heidän asettamansa toiveet sekä antaa mahdollisuuden korjausten ja tarkennuksien tekemiseen muodostaen näin olennaisen osan prosessin onnistumiselle. Arviointisuunnitelman mukaan arvioidaan niin prosessin sujuvuutta kuin myös tuloksia eli produktioita. Arviointi suoritetaan päätöksen teon pohjaksi, muutoksen ja tuloksellisuuden arvioimiseksi. Formatiivinen arviointi eli evaluaatio tapahtuu vaiheittain pitkän prosessin aikana. Sisustussuunnitelman osalta käytänkin menetelmää tarkentaessani ymmärrystäni suhteessa käyttäjän toiveisiin. (Anttila 2007, 47 -50.) Arvioinnissa on oleellista saada käyttäjät mieltämään hankkeen reflektoiden, avoimesti havaintoja ja kokemusta esille tuova luonne. Heidän mielipiteensä on toimivan työympäristön suunnittelussa ensiarvoisen tärkeä. (Anttila, 2007, 63, 77.) Arviointikriteereiksi otan käyttäjäkunnan tarpeet ja toiveet sekä suunnitteluprosessin sujuvuuden. Heidän mielipiteensä on ensiarvoisen tärkeä työskentelyn joustavuudesta sekä tilan ergonomiasta, tehokkuudesta, toimivuudesta, muunneltavuudesta ja viihtyvyydestä. Tavoitteena on laadullinen tuloksellisuus ja paremmuus yhteistyössä tehdyn sisustussuunnitelman pohjalta remontoituissa työtiloissa. Korjatun tai hyväksytyin sisustussuunnitelman osion jälkeen siirryn taas uudelle suunnittelukierrokselle. Sisustussuunnitelma kokonaisuudessa valmistuu näin vaiheittain. Valmis sisustussuunnitelma sijaitsee kehän keskiössä, joka on prosessin tuotos. Varsinainen käyttäjälähtöisen suunnittelun kehitystyö jatkuu seuraavan casen myötä.

### 3 Sisustussuunnittelu sairaalassa

Aloitin sairaalatilaa koskevan sisustussuunnittelun visuaalisella katsauksella, internet-haulla, erilaisiin sairaalarakennuksiin ja niiden sisustuksiin. Google translate ohjelmaa apuna käyttäen löysin monenlaisia kuvia varsinkin sairaaloiden julkisista tiloista (kuvat 4 - 6). Potilashuoneiden kuvia löytyi huomattavasti vähemmän. Oulun yliopistollisen sairaalan valkoinen värimaailma kalpeni maailman sairaaloiden rinnalla. Varsinkin lastenosastoilla oli käytetty runsaasti värejä ja kuvituksia.



Kuva 4. Lastensairaala, arabian kielellä (مسد تشد فى الأط فال).



Kuvat 5 ja 6, Lastensairaala, perinteisellä kiinankielellä; (兒童醫院).

Oulun yliopistollisen sairaalarakennuksen on suunnitellut Reino Koivulan perustama arkkitehtiyhtymä. Koivula voitti Sisäasiainministeriö järjestämän avoimen arkkitehtikilpailun kyseisen sairaalarakennuksen suunnittelusta vuonna 1965, työllään ”Missä lintuset laulaa”. Sairaala on valmistunut vaiheittain 1970-luvulla. Viimeiseksi valmistui

lastenkliniikka vuonna 1975. (Manninen 1995, 182, 184 -186.) Jokainen rakennus on oman aikakautensa tuote. Ajan vaikutus arkkitehtuurissa näkyy varsinkin rakennusten materiaaleina, väreinä sekä tietenkin kulumisena. (Korpelainen, Kaukonen & Räsänen 2004, 22, 25, 26.) Alkuperäinen Oulun yliopistollisen sairaalan värimaailmana on ollut perusvalkoinen, jota on somistettu 70-luvulle tyypillisillä väreillä, erittäin hillitysti. Käytetty puumateriaali on tammi. Myöhemmin ajan saatossa somistusväri skaalaa on hieman muutettu. Valkoinen väri on säilyttänyt kuitenkin hallitsevuuden, mutta pastellisävyt ovat osin korvanneet alkuperäisen värityksen. Ennen yksiväriset verhoilukankaat ovat muuttuneet kuosillisiksi. Tammen lisäksi on otettu käyttöön myös laminaattina pyökki ja koivu. Pyökkiä on käytetty varsinkin kaapistoissa ja niiden ovissa.

### **3.1 Sairaalamailman erityishaasteita**

Sairaalakiinteistöihin on sidottu useita miljardeja euroja ja investointien tarve on edelleen suuri, koska tiloja on korjattava sekä uusia tiloja rakennettava. Alkuperäisten sairaaloiden rakenne on jäykkää ja niiden muuntojoustavuus on hyvin pieni, koska rakentamiseen on käytetty pääosin perustalotekniikkaa, joka ei sovellu kaikkiin tilavaatimuksiin. Ongelmat muodostuvat tilojen ahtaudesta, riittämättömästä ilmanvaihdosta sekä sairaalainfektioiden hallinnasta. Tämän päivän käsityksen mukaan sairaalatilojen muunneltavuus mahdollistaa uusien hoitokäytäntöjen mutkattoman käyttöönoton. Työympäristön muutokset tulisikin rakentaa organisaation vision, strategian ja tavoitteiden mukaan. (Hietanen, ym. 2011, 7 -15.) (Korhonen & Reijula 2011, 12.) (Nenonen 2012, 29.)

Korpelainen, Kaukonen & Räsänen (2004, 91.) viittaavat myös nykyajan haasteeseen, joka on kestävän kehityksen ylläpitäminen, pitäen sisällään sosiaalisen, taloudellisen ja ekologisen kestävyuden. Tiloilta vaaditaan yhä parempaa kustannustehokkuutta, monikäyttöisyyttä, käyttäjälähtöisyyttä sekä elämyksellisyyttä. Vihreän rakennussuunnittelun periaatteisiin kuuluu huomioida käyttäjien viihtyvyys, terveys sekä vaikutus paikalliseen ja globaaliin ympäristöön. Kestävähely on pitkäaikaista toimintaa, jonka tavoitteena on sopeutua muuntuviin ympäristöoloihin. Tasapainoinen ekosysteemi voidaan saavuttaa hyödyntämällä mahdollisimman taloudellisesti luonnon uusiutuvaa energiaa. Käytetyt materiaalit kierrätetään tai palautetaan luontoon hajoavassa muodossa. Kestävät rakennusmateriaalit ovat uusiutuvia sekä pitkäikäisiä, eikä niiden tuotanto kulutta

kuin vähän energiaa, aiheuttamatta haitallisia päästöjä. Rajallisia luonnonvaroja kuten metallit ja öljy tulisi käyttää säästeliäästi. Laadukas materiaalin ei ole aina edes kallis. (Peltonen 2002, 27.) (Ojala 2000, 16 – 17.) (Korpelainen, Kaukonen & Räsänen 2004, 49.) Tila on aina investointi, mutta älykkäästi käytettynä se maksaa itsensä takaisin. Tilalla on myös mahdollisuus vaikuttaa hiilijalanjälkeen ympäristövastuullisesti. (Hietanen, Mikkonen, Nenonen & Nissinen 2011, 7 - 11.)

Sairaalan sisällä toimii useita erilaisia yksiköitä. Näiden eri yksiköiden toimintaan vaikuttavat sekä käyttäjinä olevat potilasryhmät että heidän hoidolliset tarpeensa puhtausvaatimuksineen. Korhonen ja Reijula (2011, 77) viittaavat neliportaiseen jaotteluun sairaalatilasuunnittelussa. Ensimmäinen luokka koskee tiloja, joissa ei tehdä lääketieteellisiä prosesseja tai toimintoja, jolloin näiden tilojen ei tarvitse täyttää erityisiä puhtausvaatimuksia. Toinen luokka koskee tiloja, joissa tutkimus- ja hoitoprosesseissa ei avata ihoa tai limakalvoja merkittävässä määrin. Kolmas luokka koskee tiloja, joissa iho tai limakalvo lävistetään tai potilaiden infektioherkkyys on muuten jo lisääntynyt. Neljäs luokka koskee tiloja, joissa suoritetaan elintoimintojen kannalta kriittisiä toimenpiteitä tai infektioherkkyys on selvästi lisääntynyt. Tehohoito-osastot lasketaan tähän neljänteen luokkaan. Sairaalainfektiot leviävät henkilöiden, työvälineiden sekä laitteiden ja ympäristön kautta.

Tilan ja potilaan sijoittamisella voidaan hallita henkilöliikennettä ja epäpuhtauksien kulkeutumista. Infektioiden hallintaan tarvitaan erityistiloja ja suojaimia henkilökunnan altistumisen ehkäisemiseksi. Mikrobin ja partikkeleiden hallinnassa käytetään teknisiä ja toiminnallisia hallintakeinoja. (Korhonen & Reijula. 2011, 70, 77.) Potilashuoneiden käytön ollessa ympärivuorokautista, tilojen käyttäjät herkistyvät tavanomaista enemmän infektioille. Sisäilman puhtaus ja epäpuhtauksien leviäminen on keskeistä. Tartuntaeristystiloja pyritään pitämään käytön aikana alipaineisina ja suojaeristystä ylipaineisena ympäröiviin tiloihin nähden. Osa toimitiloista vaatii lisäksi sisäilman lämpötilan ja kosteuden hallintaa. Ilmahygieniaa ylläpidetään ilmanvaihdolla ja ilmanjaolla, tulo- ja poistoilman suodatuksella, kohdepoistoilla, sulkutiloilla ja paine-eroilla. Kohdepoistojen ja muiden tila- sekä työpistekohtaisten erikoisratkaisujen avulla hallitaan esimerkiksi kemiallisia epäpuhtauksia kuten anestesia kaasuja. Kemiallisia yhdisteitä erittyy myös joistakin laitteista, toiminnoista ja ulkoilmasta. (Korhonen & Reijula 2011, 77, 83.) Pandemioita eli maailmanlaajuisesti leviäviä epidemioita varten on oltava suunnitelmat,

jotka kattavat potilaiden vastaanoton, kuljetuksen sekä sijoittamisen. Erityksiin sairaalan sisustussuunnittelussa ovat myös pandemioihin varautuminen, jota voidaan tehdä mallintamalla sekä testaamalla, teho-osastojen toimivaa sisäympäristöä ja epäpuhtauksien hallinta. (Korhonen & Reijula 2011, 66.)

Sairaalatilan sisustussuunnittelu sisällyttää kriteereitä julkisestilän suunnitteluun liittyvistä säännöksistä. Esteettömyys on ihmisoikeus ja sen tulisi olla itsestään selvyys suunniteltaessa uusia rakennuksia. Liikkumismahdollisuus on turvattava kaikille karsimalla liikuntaesteitä jo suunnittelu vaiheessa. Kenen tahansa toimintakyky voi satunnaisesti tai pysyvästi alentua. Vuonna 2000 väestöstä oli arviolta vajaalla kolmellakymmenellä prosentilla liikkumista rajoittava vaiva. Liikkumista haittaavia tekijöitä katsotaan olevan tasoerot, pitkät etäisyydet, suunnistautumisen vaikeudet, tasapaino- ja ulottumisoongelmat, monimutkaiset laitteet, pelko omasta turvallisuudesta sekä melu. Melu tuottaa ongelmia suunnistuksessa sekä kuulo- että näkövammaisille. Lisäksi melun on todettu vähentävän stressin sietokykyä. Melua voidaan torjua vaimentamalla melunlähdettä, hillitsemällä sen leviämistä tai suojaamalla melulle altis kohde. Rakennuksen sisäisten äänien vaimentamiseen käytetään ääntä absorboivia rakenneosia ja materiaaleja. Akustiikkalevyt vaimentavat ääniä suhteellisen tehokkaasti. Lisäksi toimistoissa voidaan käyttää korkealle sijoitettuja ääntä hajottavia heijastimia. (Ojala 2000, 31, 44 - 45.) (Peltonen 2002, 37.)

Ergonomisesti suunnitellun toimintaympäristön kalusteet ja arkkitehtuurin yksityiskoh- tien koot ja muodot määräytyvät ihmisen mittojen ja ruumiin liikkeiden mukaan. Teolli- sesti tuotettujen kalusteiden suunnittelussa käytetäänkin yleensä standardisoituja ratkai- suja, jolloin mitoituksen pohjana on keskivertoihminen. Hyvin mitoitettu tilassa ih- minen sopii toimimaan ongelmitta. (Ojala 2000. 44- 45.) Työtilan ja työpisteen suunnit- telussa on huomioitava myös kehon asennon vakaus ja muunneltavuus. (Suomen Stan- dardisoimisliitto & Metalliteollisuuden Standardisoimisyhdistys ry 2012, 64, 66.) Tek- nologia kehittyy nopeasti, joten tilojen olisi muututtava samassa suhteessa. Rakennukset tulisi tehdä palvelemaan huomista, ei eilistä. Kestävä työympäristö koostuu energiate- hokkaista ratkaisuista, älykkästä tilakonseptista sekä tilan vastuullisesta käytöstä. Kes- tävä työympäristö on taloudellinen, kun se joustaa muutoksissa sekä tukee työntekijöi- den hyvinvointia. (Hietanen, Mikkonen, Nenonen & Nissinen 2011, 7- 11.) ( Hietanen

2011, 33.) Hyvä työtila antaa eleettömästi ja hiljaa tukensa ihmisten työlle. Ajatukset virtaavat ja työ etenee. (Tukiainen 2010, 150.)

Ympäristö pitää sisällään monenlaisia viestejä, joita tulkitsemme koko ajan, kiinnittä-mättä siihen sen kummempaa huomiota. Tulkinnat ohjaavat toimintojamme liki auto-maattisesti. Vasta vääränlaiset ja ristiriitaiset viestit havahduttavat meidät. (Korpelainen, Kaukonen & Räsänen 2004, 29.) Minna Sarantola-Weiss (1999, 8.) toteaa kirjassaan yhteiset olohuoneet, että asiakkaiden hyvinvoinnista ei esimerkiksi sairaaloissa piitata, koska asiakkaiden on joka tapauksessa tultava paikalle. Hän on havainnoinut, että hoi-don laadusta ja yksilöllisyydestä keskustellaan, mutta hoidon fyysistä ympäristöä ei silti inhimillisteta. Tunnesisällöllä on merkityksensä tilan tuomaan kokemukseen. Sama ra-kennus merkitsee eri henkilöille eri asioita herättäen samalla myös tunteita. (Tukiainen 2010, 85.) Sosiaaliset tekijät ja suhteet määrittävät myös suhdettamme ympäristöön. Hyvä ympäristö on toimiva, turvallinen ja esteettisesti mielihyvää tuottava. Rakennetun ympäristön suunnittelulla ei voida poistaa kaikkia epäkohtia, mutta voidaan silti vaikut-taa viihtyvyyteen. (Korpelainen, Kaukonen & Räsänen 2004, 32.) Osallistuessani Ho-siption- hankkeeseen, tein kyselytutkimuksen käyttäjä kokemuksista Oulun yliopistolli- sessa sairaalatilassa. Yleisesti asiakkaat kaipasivat kodinomaisuutta laitospaisuuden poistamiseksi. (Hänninen 2007, 10.) Heini Korpelan mukaan tänä päivänä tilasuunnitte-lua sääteleviä tekijöitä ovat muun muassa tilan ulottuvuudet, mittasuhteet, tilan avautu-minen ja sulkeutuminen sekä muoto, materiaalit, värit ja valaistus. Näillä ja näiden kes-keisillä suhteilla vaikutetaan yksittäisten tilojen tunnelmaan ja sitä kautta useiden tilojen muodostamaan kokonaistunnelmaan. (Korpelainen, Kaukonen & Räsänen 2004, 17 - 18.) Sisustusarkkitehti Tukiaisen (2010, 85) mukaan hyvän tilan ominaisuus on rytmil-linen selkeys sekä monipuolinen havainnoinnin, toiminnan ja merkityksen sisältö.

### 3.2 Vastasyntyneiden tehoahoito-osasto

Oulun yliopistollisen sairaalan internetnettisivustolla kerrotaan vastasyntyneiden teho- ja hoitoyksiköstä, että osasto vastataan vastasyntyneiden erikoissairaanhoidollisista palveluista. Pienokaiset tulevat osastolle päivystyksenä. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2014.) Tavallisimmat vastasyntyneiden tehohoidon osastolle tulon syyt ovat pienokaisten keskossuus eli ennen laskettua aikaa syntyminen sekä alhainen syntymäpaino. Keskoslapseksi määritellään vastasyntynyt, joka painaa alle 2500 grammaa tai on syntynyt ennen kolmeakymmentäseitsemää raskausviikkoa. Lisäksi luokitellaan pieniksi keskosiksi ennen kolmeakymmentäkahta raskausviikkoa syntyneet sekä erittäin pieniksi keskosiksi ennen kahtakymmentäkahdeksää raskausviikkoa syntyneet pienokaiset. (Korhonen 2003, 25.)

Suunnittelutyö lähtee käyttäjien ja sidosryhmän tunnistamisesta, joihin kuuluu ymmärrys heidän ominaisuuksistaan, tiedoista, taidoista, kokemuksesta, koulutuksesta, harjaantumisesta, fyysisistä ominaisuuksista, tavoista, mieltymyksistä ja kyvyistä. (Suomen standardisoimisliitto & Metalliteollisuuden Standardisoimisyhdistys ry 2012, 100.) Tähän pohjautuen olen tarkastellut myös vastasyntyneitä keskossia sekä heidän omaisensa tarpeita käyttäjänäkökulmasta. Vastasyntynyt on aina objekti, joka tarvitsee apua ja tukea selviytyäkseen. Hoidon tavoitteena on hänen peruselintoimintojensa turvaaminen sekä kivulta ja ulkopuolisilta ärsykkeiltä suojaaminen. (Martikainen & Nordlund 2009, 2.) Keskosvauvan hoitoympäristö sisältää runsaasti hänen selviytymisen kannalta välttämätöntä hoitoteknologiaa, joista tavallisimpia ovat keskoskaappi, seurantalaitteet, hengityskone tai ylipainehoitolaite sekä suonen sisäisen nesteytyksen annostelija. Tehohoito kuormittaa keskoslapsen kypsymätöntä hermostoa ja aistijärjestelmää. Hän ei ole kypsä vielä vastaanottamaan voimakkaita ärsykeitä, ääniä ja valoja, joka aiheuttaa stressiä. Stressillä on vaikutus pienokaisen vireystilaan sekä myöhemmin hänen aivojen toiminaan. (Korhonen 1996, 44, 46.) Monimutkainen kuuloaisti kehittyy normaalisti kohdussa, johon liittyvät rytmiset, tiettyä kaavaa noudattavat äidin elimistön äänet. Tehohoidossa äänet muodostuvat laitteiden toiminta- ja hälytysäänistä sekä puheen sori-nasta. Taustäänien voimakkuudeksi on mitattu noin 50 -60 dB, mutta hetkellisesti äänet voivat nousta jopa 100 dB tasolle. Äkilliset äänen voimakkuuden vaihtelut häiritsevät lasta. Vaihtelevan äänitason on havaittu aiheuttavan jopa neuraalisia vaurioita, stressi herkkyyttä sekä vaikuttavan kielen ja kuulemiseen liittyviin ongelmiin. Tavoitteena ei ole kuitenkaan täydellinen hiljaisuus, sillä kehittyvä kuulojärjestelmä tarvitsee

puhetta sekä ei-puhetta olevaa stimulaatiota. Ympäristön aiheuttamien melun vähentämisellä on suora yhteys näin ollen keskosien tulevalle terveydelle, joka tulee huomioida sisustussuunnitelmassa. (Korhonen 1996, 52, 53.) Kohtu on tavallisesti pimeä, vaikka valo saattaa läpäistä sen seinämät joissain tilanteissa, joten jatkuva valaistus on epätyypillinen ympäristö keskosien kypsyttämälle aistijärjestelmille. Himmeässä valaistuksessa hoidetuilla keskosilla on havaittu vähemmän silmänpohjan vaurioita, kuin standardivalaistuksessa hoidetuilla. Tutkimukset eivät ole kuitenkaan osoittaneet, että keskosia tulisi hoitaa pimeässä. Yleisesti keskoskehto on peitetty suoran valon pääsyn estämiseksi lapsen kasvoille. Vuorokausirytmien säätelyllä valon avulla on tutkittu olevan myös positiivinen merkitys lapsen uni-valverytmiin. Kirkkaan yleisvalaistuksen vähentäminen lisää keskoslapsen silmien aukomista, jolla on merkitystä katsekontaktin syntymiselle. (Korhonen 1996, 54, 55.) Valaistusta suunniteltaessa olisi myös huomioitava keskoslapsen hoidolliset tarpeet, joilla on merkitystä hänen terveydelle kehitykselle ja kasvulle.

Vanhemmat vierailevat mahdollisuuksiensa mukaan pienokaisensa luona vastasyntyneiden tehohoito-osastolla. Kehittyneen teknologian rinnalle on noussut kasvava tarve vastasyntyneen ja hänen perheensä inhimillisten ja vuorovaikutuksellisten perustarpeiden tukemiseen. Vanhempi-lapsi-suhteella on merkitystä lapsen myöhemmälle kehitykselle ja selviytymiselle. Se luo perusturvan, jonka pohjalta lapsen minäkuva kehittyy ja jolle hän myöhemmin rakentaa kaikki ihmissuhteensa. (Korhonen 1996, 29.) (Simell 1997, 114.) Turvallinen kiintymyssuhde rakentaa pienokaisen itseluottamusta, lisää stressinsietokykyä, luo perustan emotionaaliselle kehitykselle ja mielenterveydelle. Näin lapsi omaksuu vähitellen sosiaaliset taidot, joiden avulla hän liittyy ympäröivään kulttuuriin. (Korhonen 2003, 30 - 32 ). Sisustussuunnittelun keinoin olisi luotava myös vanhempia tukeva, kodinomainen ympäristö, joka tukee heidän pienokaisen hoitoon osallistumista. Pelkästään lapsen pieni ja hoidettavissakin oleva vamma tai sairaus voi aiheuttaa vanhemmille suuren huolen aiheen, saati jos tilanne on kriittinen ja joudutaan taistelemaan elämästä ja kuolemasta. Tämä aiheuttaa vanhemmille suuren kriisin synnyttäen voimakkaita tunnetiloja, pelkoa, ahdistusta tai jopa masennusta. (Viisainen 1999, 109 – 113.) Varsinkin keskosvauvojen äitien tuntemuksia on tutkittu. On todettu, että keskoslasten äideistä yli puolet kärsii ahdistuksen tunteesta ollessaan varhaisessa kontaktissa lapsensa kanssa. (Korhonen 2003, 28.)



## **4 Käyttäjälähtöinen sisustussuunnitteluprojekti**

Kuvaan käyttäjälähtöistä sisustussuunnitelmaa aikajanana sekä muutaman erilaisen case avulla. Tarkasteluun valitsin tehohoitopäädyn ja tehohoituhuone, 210 sekä tehosteväriin liittyvän mielipidekyselyn.

### **4.1 Projekti aikajanana**

Omakohtainen aloitus käyttäjälähtöiseen sisustussuunnitteluun lähti liikkeelle 2007 loppuvuodesta, omasta toiveistani päästä työharjoitteluun sairaalamaailmaan, kokeilemaan käyttäjälähtöistä sisustussuunnittelu mallia käytännössä. Ensimmäisen alustavan, työharjoittelua koskevan neuvottelun jälkeen, aloin tutustua visuaalisesti eri sairaaloiden sisustuksiin sekä käyttäjälähtöisen suunnittelun teoriaan. Tuohon aikaan teoriatietoa ei ollut tarjolla, samassa mittakaavassa kuin tänä päivänä, josta voi tehdä päätelmän, että suunnittelumenetelmiä ollaan muuttamassa käyttäjälähtöiseen suuntaan.

Kohdallani käyttäjälähtöinen sisustussuunnitteluhanke varsinaisesti käynnistyi vuoden 2008 tammikuun toisella viikolla, kun kuulin mahdollisuudestani osallistua lastenkliniikan vastasyntyneiden teho-osaston sisustussuunnitteluprojektiin. Samaan aikaan tulevaan sisustussuunnittelu projektiin valmistuivat tietämättäni myös vastasyntyneiden teho-osaston käyttäjät. He olivat päässeet mukaan suunnitteluun jo peruskorjauksen ja muutostöiden hankesuunnittelu vaiheessa. Varsinaisen työharjoittelusopimuksen perusteella pääsin laatimaan osastolle sisustussuunnittelun materiaaleista, kalusteista sekä värimaailmasta. Avukseni sisustustyöhön luvattiin suunnitelmaryhmään kuuluvan arkkitehtitoimiston tuki. Lisäksi minun luvattiin lanseerata sairaalan käyttämään materiaaliaineistoon yksi uusi väri sekä materiaali.

Tammikuun viimeisenä päivänä 2008 pidettiin ensimmäinen osasto viisikymmentä viiden peruskorjaus ja tilanmuutos projektin suunnitteluorganisaation kokous, joka toimi suunnitteluprosessin ensimmäisen syklin tavoitteiden asetuksena ja aikataulutuksena.

Hankkeen vetäjänä eli vastuuhenkilönä toimi Oulun yliopistollisen sairaalan rakennustoimiston edustaja. Osallistujina olivat rakennustekniikan vastuuhenkilöt ja erikoissuunnittelijat sekä käyttäjyhteisön edustajina lastenklinikan vastuualueen johtaja, ylihoitaja sekä tehohoito-osastonhoitaja. Kokouksessa kävi ilmi, että kyseinen peruskorjaus ja tilanmuutos projekti liittyy osana Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen, Valsai-hankkeeseen, jonka pohjalta sovittiin, että suunnittelutoiminnan lähtökohtana ovat pääasiassa osaston tarpeet. Tarpeiden kartoitus tuli tapahtua käyttäjien kanssa käytävien keskusteluiden pohjalta, jotta tila rakentuisi heidän toiveiden mukaisesti. Tarkemmaksi ohjeistukseksi sain hankkia tarvittavasta kalustuksesta tiedon käyttäjiltä. Varsinkin kaappien erityissisällöt tuli suunnitella yhdessä, kartoittaen mitä tarvitaan lisää ja mitä poistetaan. Käyttäjyhteisö oli laatinut suunnitteluryhmälle tarkemman listauksen muutostarpeista. Valsai-hankkeeseen kuului arkkitehdin läsnäolo peruskorjauksen valmistus ja toteutus vaiheessa sekä hankkeen lopuksi pidettävässä koostepalaverissa, jossa käsitellään kokemuksia. Kokouksessa esiteltiin myös osaston evakkosuunnitelma, jonka mukaan osaston toiminta siirretään saman rakennuskaaren ensimmäiseen kerrokseen.

Remonttisuunnitelman lähtökohtana ovat tehon potilaspaiikkojen uudistaminen nykytarpeita vastaavaksi. Suunnittelun alkuvaiheessa osastolla oli neljä tehohoitopaikkaa joka huoneessa. Potilaskohtaiset kehdot eli keskoskaapit, seurantalaitteet ja muut tarvikkeet vievät enemmän tilaa kuin aikaisemmin. Potilasmäärien ovat jatkuvasti kasvaneet, jonka vuoksi myös lisätilan tarve on tullut ajankohtaiseksi. Toiminta ja taloussuunnitelmassa 2008, on hyväksytty yksi lisätehopaikka, mikä on suunniteltu tehotietojärjestelmäpaikoissa etukäteen. Tehohoito-osastolla on suunnitteella myös sydänleikkauksien tekoa tulevaisuudessa.

Suunnittelu-aikataulun osoittautui suhteellisen tiukaksi. Osaston muutto alkaa 27.3.2008 ja rakentaminen aloitetaan 31.3.2008 eli aikaa suunnittelu työhön on varattu noin kaksi kuukautta. Aikataulujen pitävyyttä olisi seurattava ja sitouduttava huolehtimaan kukin omasta osuudestaan.

Kokouksen herättämiä tuntemuksia oli aikataulun liittyvä työtoiminnon aloitus. Minun olisi huomioitava hoitojen vaikutukset vointiini, sopiessani käyttäjälähtöiseen suunnittelutyöhön aikataulutusta. Huonekortti kuva + tekstilehti oli minulle aivan uusi asia. Tiedustelin kokouksen loputtua sen käytöstä arkkitehdiltä, joka antoi heidän toimiston au-

tocad spesialistin yhteistiedot. Kyseinen spesialisti toimi yhteistyökumppaninamme arkkitehtitoimistolla.

Ensimmäisessä kokouksessa oli esitelty huonemuistio eli huonekortti, jotka luvattiin lähettää digitaalisessa muodossa suunnitteluryhmän jäsenille. Ongelmaksi muodostui kotitietokoneen vanhempi Office versio, jonka vuoksi pyysin tallentamaan minulle lähetettävät tiedostot vanhempaan versioon. Ihan työskentelyn loppu metreillä sain vasta jotain materiaalia koneen luettavaksi. Valitettavasti huoneselosteita ja kortteja en saanut kuin yhden valmiit tulosteet. Minun olisi pitänyt skannata ne, ennen hyödyntämistäni käyttäjäyhteistyössä.

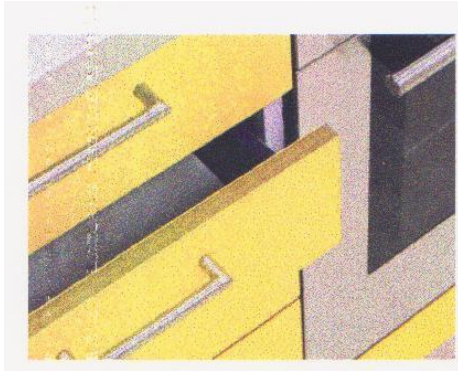
Työskentelyvaihe alkoi heti suunnittelukokouksen jälkeen, 31.1.2008, jolloin tein ensimmäisen tutustumiskäynnin osastolle. Halmeenmäen (1012, 35.) mukaan käyttäjäyhteistyö etenee vaiheittain, lämmittelystä yhteissuunnitteluun ja tulosten purkuun. Osastolle mennessä en tiennyt lainkaan käyttäjäyhteisön oman suunnitteluprosessin kulkua, joten olin valmistautunut esittelemään suunnitteluprosessin kulkua. Yllätyin positiivisesti, sillä vastassani oli innokas, kolmen hengen suunnittelutiimi. Hankesuunnittelun yhteydessä suunnittelutiimi oli ollut huomattavasti isompi, mutta resurssipulan vuoksi sitä oli supistettu. Varsinainen käyttäjäyhteistyö tapahtui vain yhden ryhmän jäsenen kanssa tehdystä työskentelystä. Hän puolestaan konsultoi muita ryhmän jäseniä tarvittaessa. Aluksi tarkastelimme sisustussuunnittelun osalta tilaa kokonaisuudessa. Päätimme keskittyä ensin työskentelyssä tehohoitohuoneiden kalustamiseen. Tavoitteena oli saada tehohoitohuoneiden käyttäjälähtöinen kalustesuunnitteluosuus tarkennuksineen valmiiksi sekä aloittaa autocad-piirustuksien laatiminen ennen seuraavaa kokousta.

Kävimme käyttäjäryhmää edustavan jäsenen kanssa läpi heidän laatimia yksityiskohtaisia suunnitelmia tehohoitohuoneiden osalta 31.1 - 4.2.2008 välisenä aikana. Järkytyksen koin, kun käyttäjät olivat suunnitelmissaan sulkeneet osaston käytävän ja potilashuoneiden väliset ikkunat, laatimalla kalustesuunnitelman juuri tälle seinustalle. Kaksikymmentä viisi vuotta ennen Kristusta roomalainen insinööri Marcus Vitruvius Pollin mukaan rakennuksen tuli täyttää kolme periaatetta, jotka olivat kestävyys, tarkoituksenmukaisuus sekä kauneus. Hänen mukaan kauneuskäsitys muodostui mitoista, suhteista, harmoniasta, rakennuksen arvoasemasta ja ympäristöön sopeutumisesta. (Korpelainen, Kaukonen & Räsänen 2004, 17 - 18.) Myös tänä päivänä odotetaan suunnitelluilta tuotteilta laatua, kestävyyttä, käytettävyyttä ja esteettisyyttä. (Vaajakallio, Mattelmäki 2011,

78 - 80.) Sulateltuani asiaa, ymmärsin käyttäjien tekemän ratkaisun, sillä muuten ei tehohoidon vaatima tekniikka ja laitteisto sekä tarvittava kaappitila olisi huoneeseen sopinut. Suunnitellun kaappitila funktiona on lisätä työtilan toimivuutta. Joka asiaa ei tarvitse erikseen hakea, koska kaapistossa voidaan pitää niin sanottu käsivarasto tarvikkeille. Käytävän ilmeeseen ikkunan sulkemisella vaikutus oli suurin estetiikan kannalta.

Tehohuoneen suunnitteluprosessin aloimme tehohoidon laitepäädyn suunnittelulla 1.2.2008, jota käsittelen tarkemmin case, tehohoituhuone kappaleessa. Tiedonkeruu menetelminä yhteissuunnittelussa käytin demonstrointia, jossa kokeilimme työtoimintoa luonnollisessa ympäristössä sekä keskustelun yhteydessä havainnoiden. Demonstraation keinoin lähestyimme työergonomiaa, miettien arkisia toimien sujuvuutta. Oli helppo tarkentaa monimuotoisia työtoimintoja, koska itse tiesin pääpiirteissä, millaisia hoitokäytänteitä käyttäjäryhmä suoritti. Aikaisempi käytännön kokemukseni osoittautui suureksi avuksi, käyttäjien toiminnan ymmärtämisessä. Oletukseni käyttäjätiedon keruun onnistumisesta osoittautui heti todeksi, koska käyttäjäympäristön toiminta ja termistö on minulle tuttua jo ennestään. Pian myös huomasin, että vaikka takanani on pitkä työura lastensairaanhoidajan, niin en voinut rakentaa toisen osaston toiminnasta pelkkiin oletuksiin liittyen, sillä jokaisen yksikön hoitokäytänteet muovautuvat hoitotyön kohteen eli potilasaineiston mukaisesti. Yhteinen termistön hallinta nopeutti työskentelyä ja helpotti käsityksieni tarkennusta kysymysten avulla työtoiminnoista.

Omien hoitojen aiheuttaman huonovointisuuden vuoksi rytmitin käyttäjälähtöisen työskentelyni kolmen viikon jaksoihin, joista yhden podin sairauttani kotioloissa ja kaksi viikkoa pystyin hakemaan suunnittelun pohjaksi tietoa kodin ulkopuolelta, kuten käyttäjätapaamisista. Aloitin ensimmäiset autocad kuvantamiset 4 - 11.2.2008 laitepäädyistä, tehohoituhuoneista sekä kalusteista, kotioloissa. Suunnittelun yhteydessä olisin halunnut esittää käyttäjille selkeitä kuvia tuotoksista, mutta valitettavasti 3D - mallintamisohjelma kotikoneessani ei toiminut ongelmitta (Kuva 7).



Kuva 7. 3D mallinnus.

Kokeilin jopa tehdä mallinnusta leikkaa – liimaa systeemillä, mutta totesin sen liikaa aikaa vieväksi menetelmäksi (Kuva 8).



Kuva 8. Manuaalinen mallinnus.

11.2.2008 Arkkitehti vieraili tehohoito-osastolla. Itse olin vielä niin huonossa kunnossa, etten päässyt tapaamiseen. Toinen suunnitteluorganisaation kokous oli 13.2.2008. Käyttäjät kommentteina esitettiin: Huoneeseen 210, lisätään pesuallas ovenpieleen, lasi liukuoveen. Huoneeseen 213 ei liukuovea, Huoneesta 214 pesuallas pois nurkasta. Huoneeseen 216 lisätään kalustepöytään pesuallas, myös entinen jää allas jätetään. Huoneen, 218 vanha ovi poistetaan ja tilalle jätetään aukko. Huoneesta haluttiin sähköinen lasilla varustettu kääntöovi käytävätilaan, ovi kääntymään portaikkoon päin. Osastolla oli tarkoitus tulevaisuudessa tehdä kirurgisia toimenpiteitä tehohoitopaikoilla, jolloin paikalle voidaan tuoda siirrettäviä toimenpidevalaisimia, mutta toimenpiteet eivät vaadi

leikkausolosuhteita. Tehohoitohuoneisiin avautuvat osaston kanslian ovet halutaan desibelikäntöoviksi eli heilurioviksi. Suunnittelun todettiin olevan kaluste- ja laitepainotteista. Ohjeistukseksi annettiin, että kalusteet on merkittävä huonekorttiin ja listattava tiedot. Kalusteet voivat olla joko kiinto- tai irtokalusteita. Vanhoja kalusteita olisi käytettävä mahdollisuuksien mukaan. Huonekortteihin on lisättävä antistaattinen mattopohja, josta malli oli toimitettu käyttäjille. Seuraavaan kertaan värimaailma tulisi miettiä. Samoin käyttäjän kommentteilla täydennetty arkkitehdin versio haluttiin seuraavaan kokoukseen. Osaston muutto alkaa 27.3 ja rakentaminen aloitetaan 31.3. Tavarantoimittajaksi oli kilpailutuksen perusteella jo valittu.

Kokouksen jälkeen kävin läpi vielä huonekohtaiset käyttäjätoiveet. Kaikki ne oli jo huomioitu yhteisessä suunnitelmassamme, eikä aiheuttanut lisä toimenpiteitä. Värimaailma pitäisi päättää seuraavaan kokoukseen. Itse olin jo ajatellut säilyttää kaluston valkoisena, lisäten siihen yhden tehosteväriin. Tehosteväriin suhteen halusin myös käyttäjien tulkinnan. Päätin käyttää apunani kirjallista mielipidekyselyä asian tiimoilta. Antistaattiseen mattovalikoimaan olisi tutustuttava myös.

Tuumailuni jälkeen suuntasin kulkuni taas osastolle. Kävimme käyttäjäryhmän edustajan kanssa läpi laatimani suunnitelmien pohjalta kaapistoille suunniteltuja funktioita. Kunkin huoneen kohdalla tarkastelimme käyttäjien tekemää kalustesuunnitelmaa siinä tilassa, johon sisustussuunnitelmaa oltiin luomassa. Tarkastelun yhteydessä, tarvittaessa demonstroimme työtoimintoja oman ymmärryksen tueksi. Samalla käyttäjäryhmäedustaja pääsi antamaan palautteen minun suunnitelmistani. Oli asioita, joiden suhteen jouduimme tekemään kompromisseja, jotta tilan toimivuus ja estetiikka saatiin säilymään. Case, tehoitohuone 210, olen havainnollistanut kuvin suunnittelutyön tätäkin vaihetta, jonka pohjalta laadin lopulliset kalustekuvat sisustussuunnitelmaan. Työ teki jäänänsä opettaa. Suunnittelukierroksen aikana pystyimme käymään yhdessä läpi useamman tilan kerrallaan. Samalla pystyin tuomaan oman ammattitaitoni kaluste- ja materiaalituntemuksen osalta käyttäjän käytettäväksi, esimerkiksi kaappien erikoisratkaisuiden osalta. Jo suunnittelun tässä vaiheessa saatoin huomata, miten suuri merkitys on alustavan suunnittelun jälkeisellä palautteella työn onnistumisen suhteen. Käyttäjätietoa koskevan teorian mukaan onkin systemaattisempi tapa koota käyttäjistä asiantuntijaryhmä, jonka jäseniä voidaan konsultoida projektin edetessä. Suora kontakti käyttäjiin on tärkeä, koska silloin tieto on autenttisempaa sekä tiedon vääristyminen vähenee, kun

tieto ei siirry välikäsien kautta. Tavoitteena on joka tapauksessa hahmottaa kehityslinjoja ja keinoja, joilla saavutettaisiin kaikkia miellyttävä ratkaisu. (Mäkelä-Marttinen 2009, 80.) Saman käynnin yhteydessä kerroin suunnitelmastani laatia mielipidekysely tehosteväristä käyttäjäkunnalle. Kyselyn laatimisen aloitin jo samana iltana.

Ongelmia matkan varrella tuotti yhdenhengen tehohoituhuoneen 213 sekä osaston uuden kanslian yhteinen huonenumero. Varsinaisissa pohjapiirroksissa tehohoituhuone oli merkitty vain potilaspaikan numerolla. Kyseisestä tehohoituhuoneesta ei ollut tehty edes huoneselostekorttia. Ainakaan minä en sitä saanut.

Jokainen rakennus on oman aikakautensa tuote. Ajan vaikutus arkkitehtuurissa näkyy varsinkin rakennusten materiaaleina, väreinä sekä tietenkin kulumisena. (Korpelainen, Kaukonen & Räsänen 2004, 22, 25, 26.) Alkuperäinen Oulun yliopistollisen sairaalan värimaailmana on ollut perusvalkoinen, jota on somistettu 70-luvulle tyypillisillä väreillä erittäin hillitysti. Käytetty puumateriaali on tammi. Myöhemmin ajan saatossa somistusväri skaalaa on hieman muutettu. Valkoinen väri on säilyttänyt kuitenkin hallitsevuuden. Pastellisävyt ovat osin korvanneet alkuperäisen värityksen. Ennen yksiväriset verhoilukankaat ovat muuttuneet kuosillisiksi. Tammen lisäksi on otettu käyttöön myös laminaattina pyökki ja koivu. Pyökkiä on käytetty varsinkin kaapistoissa ja niiden ovissa. 15.2.2008 keskityin materiaalitiedon hankintaan. Aloitin katsauksen Oulun yliopistollisen sairaalan puuverstaalta tutumalla sairaalakiinteistössä käytettäviin materiaaleihin. Materiaalivarastoja on sairaalassa, koska samanlaisten tuotteiden saatavuus aiheuttaa muutoin vaikeuksia, jolloin korjaustoiminto hankaloituu ja hidastuu. Materiaalien yhtenäisyys luo rauhallisuutta ja harmoniaa tilaan. Käynnin yhteydessä sain esitteitä käytettävistä kalustemateriaaleista sekä yhteistiedot lattiamateriaalin toimituksesta vastaavaan firmaan, joka toimittaisi antistaattisen mattomateriaalin. Puuverstaalla käynnin jälkeen soitin lattiamateriaalista vastaavaan firmaan, tilaten heiltä uusimman esitteen. Tämän jälkeen kävin kangaskaupoissa, tapaamassa julkisestilankankaiden myynnistä vastaavia henkilöitä. Valitsin mallikappaleet, toimitettavaksi osastolle näytteiksi. Sovimme tarjouslaskennan suorittamisesta, kun henkilökunta on päässyt vaikuttamaan valintaansa. Olin puhelinyhteydessä vielä valitsemaani allasmateriaalin tiimoilta firmaan, joka sitä toimitti. Päivän päätteeksi toimitin saadut kangasnäytteet henkilökunnan tarkasteltaviksi.

Tehohoitohuoneiden kuvantaminen autocad ohjelmalla tapahtui viikonvaihteessa 16 – 17.2.2008. Korjatut ja tarkennetut suunnitelmat kalusteista piirsin autocadillä, lisäen tarvittavat tuoteselosteet. Koin suunnittelumenetelmän joustavaksi ja suhteellisen nopeaksi ja havainnoivaksi välineeksi kerätessäni tietoa käyttäjiltä. Samalla tunnistin oman sisustussuunnittelutaidon haasteellisuuden. Minun oli sopeutettava oma visuaalinen näkemys käyttäjien toiveisiin ja tarpeisiin. Päätöksiä en voinut tehdä itsenäisesti, sillä niiden piti suhteutua aina työn tekoa tukevaan suunnitelmallisuuteen.

18 - 20.2.2008 Tehohoitohuoneiden suunnittelun valmistuttua, siirryimme muiden tilojen suunnitteluun käyttäjäyhteistyössä. Tilasuunnitteluun liittyi aina käyttäjäyhteistyö kulloinkin suunniteltavassa kohteessa, jolloin kävimme läpi käyttäjien toiveet. Demonstroinnin ja havainnoivan keskustelun avulla pyrimme havainnollistamaan työtoimintoja tilassa. Jokaisen tilan oli toimittava ergonomisena työskentelytilana. Uuden kanslian suunnittelu tapahtui viimeisenä, koska tilaa ei ollut konkreettisesti vielä havaittavissa.

19.2.2008 Työmaakierto arkkitehdin kanssa tehohoito-osastolla. Yhdessä kävimme tutustumassa tehopaikka 1, huone 218, joka toimi vielä varastotilana. Pohdimme tehohoitopäädyn sijoittamista ja mahdollisuutta säilyttää ikkunanäkymä. Toiminnassa olevissa tehohoitohuoneissa emme käyneet lainkaan. Työmaakäynnin jälkeen tein katsauksen myös muutamaa muuhunkin paikalliseen kangas- ja sisustusliikkeeseen.

Viimeisenä käyttäjäyhteistyössä kävimme läpi uuden tehohoitokansliaan tulevan suunnitelman. Kanslia tuli sijoittumaan osaston käytävätilaan, ollen muodoltaan kolmion mallinen uloke. Kärki (2003, 9 – 10.) muistuttaa, että rakennuksen kulttuurihistoriaa ja arkkitehtuuria ovat myös sen sisätilat tilajärjestelyineen ja huonejakoineen, ilmentäen rakennuksen funktiota. Uusi kanslia muutti tätä arkkitehti Koivulan aikoinaan suunnittelemaa kokonaisuutta sekä käytävätilan funktiota. Käytävätila oli suunniteltu toimimaan sekä oleskelutilana että läpikulku väylänä. Uuden kanslian oli jo aikaisemmin suunnitellut toinen arkkitehti toimisto. Jo suunnitelmien tässä vaiheessa oli nähtävissä ahtaus, joka vaikeuttaisi liikkumista uuden ja vanhan kanslian välisellä osuudella. Henkilökunta olisi toivonut niin sanottua valvontakansliaa, mutta rakennustekniikka oli hylännyt ajatuksen vanhentuneena.



Laadin muista osaston tiloista autocad- kuvia sisustussuunnitelmaan 21.2 – 4.3.2008 välisenä aikana. 22.2.2008 kävimme käyttäjäryhmän yhteistyöhenkilön kanssa arkkitehtitoimistossa, jossa esittelimme käyttäjäyhteistyössä laatimiamme suunnitelmia. Muistutin sopimuksesta, että he suorittavat osaston tarkistusmittaukset, koska oma vointini ei salli sitä. Otin puheeksi myös viestintä ongelman, pyytäen tallentamaan minulle tulevan postin vanhempaan muotoon. 27.2.2008 toimitin mielipidekyselyn käyttäjille. Heille jäi aikaa reilu viikko vastata kyselyyn.

Kolmas suunnitteluorganisaation kokous oli 28.2.2008. Huonekorteista on osittain saatu palautetta käyttäjiltä ja ilmoitetut kalusteet on lisätty pohjiin. Pohjasijoittelu kalusteiden osalta valmis, mutta yksilöinti on vielä kesken. Pintamateriaalien osalta suunnitelman on oltava valmis seuraavaan kokoukseen. Huonekortit valmistuvat 11.3. kokoukseen mennessä, käyttäjä kommentteineen. Kokouksen jälkeen tiesin loppurutistuksen olevan edessä. Autocad kuvien laatiminen pitäisi saada valmiiksi. Värimaailman tehosteväriin valinta odotti vielä käyttäjien mielipidekyselyn valmistumista. Materiaalivalinnat olin suorittanut suunnittelutyön ohessa. Erikoistuotteisiin, kuten kalustealtaisiin, olin tehnyt tarjouspyynnöt. Värivalinnalla ei ollut vaikutusta hintaan. Tekstiileistä tuli jättää tarjouspyynnöt, kun värimaailma selviää. Käytettävät kankaat alkoivat olla selvillä, väri- vaihtoehdot vain vielä epäselviä. Antistaattisen maton värin valitseminen odotti myös vielä tehosteväri päätöstä.

29.2.2008 Sain esitteet ja näytepalat allasmateriaalista. Myös lattiamateriaalista olin saanut esitteen mallipaloineen. Myöhään iltpäivällä, 5.3.2008, hain värimaailmaa koskevat kyselykortit käyttäjiltä. Kyselyn tulosten tarkasteluun käytin aikaa 9.3.2008 saakka. Arkkitehtitoimistossa kävimme käyttäjäryhmän edustajan kanssa, 10.3.2008. Teimme selvityksen yhteistyömme valmistumisesta. Sisustuksessa käytettävät värien ja materiaalien suhteen oli tehty valinnat. Osan tarjouspyynnöistä oli jo laadittu.

11.3.2008 Suunnitteluorganisaation kokous. Aluksi suoritettiin evakkotilojen ja mallipäädyn tilannekatsaus. Huonekortteja minulla ei ollut mukana, mutta kerroin kaluste, materiaali ja värimaailmaa koskevien suunnitelmien olevan valmis. Kokouksessa oli kädenvääntö arkkitehtien ja talo tekniikan välillä. Kiistana oli aikataulu ja valaistus. Esitettiin epäily, ettei käyttäjiä oltu huomioitu suunnittelussa. Materiaali olisi kannattanut ottaa mukaan kokoukseen.

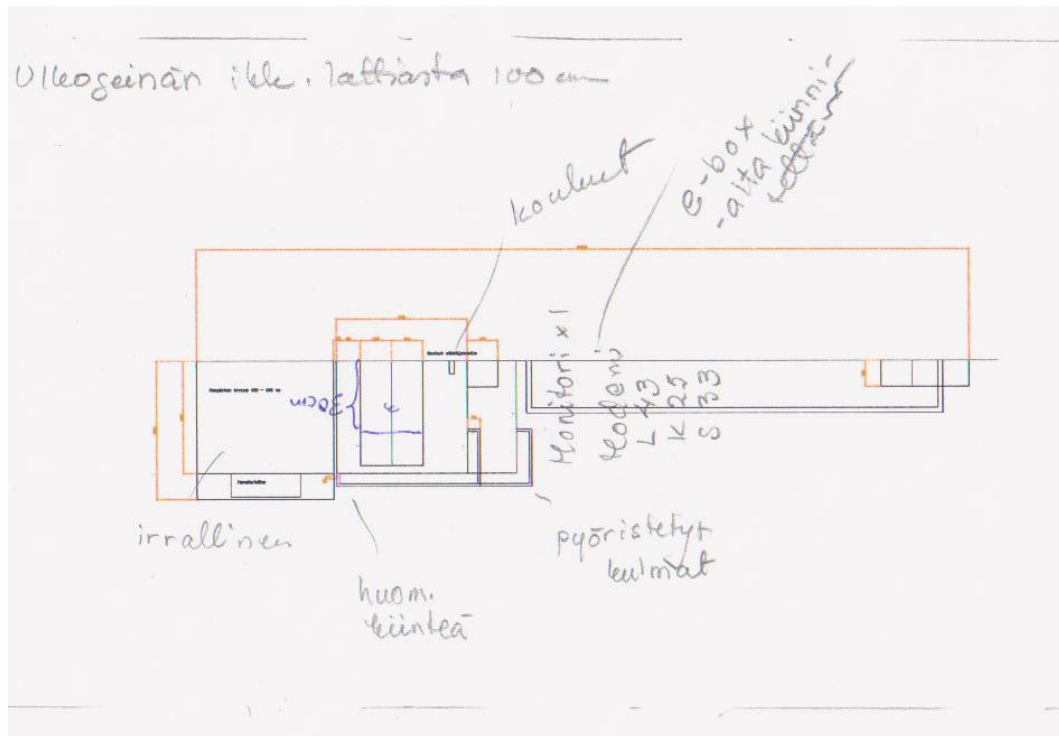
Ongelmia syntyi, kun minun piti saada suunnitelmani siirrettyä huonekortteihin ja niistä tulostettavaan muotoon. Koskaan en saanut huonekortteja digitaalisessa muodossa omalle koneelleni, joten minun oli haettava vastaavat nettimaailmasta. Ilman tietotekniikan ammattilaisena toimivaa miestäni, en olisi työstä selvinnyt. Lopputyöhön tuhraantui yllättävän paljon aikaa. Sain sen kuitenkin valmiiksi, viime tingassa. Rakennustekniikan vastaava henkilö neuvoi minua työn tulostamiseen liittyvissä asioissa. Olisin mielelläni halunnut näyttää työni ammattilaisille, ennen kuin tulostutin sen lopulliseen muotoon. Varsinaista tulostuspäivää en ollut merkinnyt almanakkaan.

Osaston käyttäjälähtöiseen loppupalaveriin minusta ei enää ollut. Vointini oli romahtanut täydellisesti. En suosittele kenellekään vastaavanlaista rutistusta sytostaattihoitojen yhteydessä. Projektin auki kirjoittaminen siirtyi vointini vuoksi useilla vuosilla eteenpäin työn valmistumisesta. Tästä syystä olen lisännyt teorian tietoa tämän päivän näkemyksistä. Tässä vaiheessa olen tyytyväinen, että osallistuin hankkeeseen.

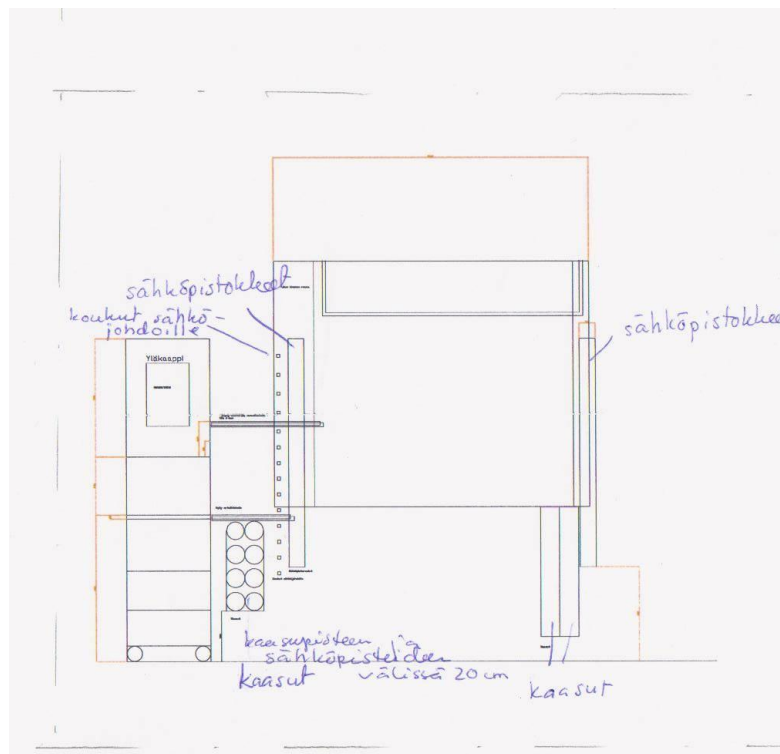
Käyttäjien loppupalautteen tiimoilta haastattelin käyttäjätyöryhmän edustajaa ja yhtä käyttäjää 24.9.2012. Nopean aikataulun vuoksi, ei voitu järjestää ryhmähaastattelua, sillä se olisi vaatinut huomioon pitkän tähtäyksen työvuorosuunnittelussa. Muihin käyttäjiin ja heidän työhönsä tutustuin varsinaisessa työtilassa, joka oli saneerattu yhteissuunnitteluumme pohjaten. Työntekoon liittyneet ongelmat olivat joko poistuneet kokonaan tai vähentyneet. Tämä oli todettu myös työterveyshuollon teettämässä tutkimuksissa. Kurottelu oli edelleen esiintyvä ongelma, jonka henkilökunta luki jo tehohoitoon kuuluvaksi. Käyttäjät olisivat toivoneet tarpeidensa ja toiveidensa tulevan enemmänkin kuulluksi myös muissa suunnittelun osa-alueissa. Sisustussuunnitelman osalta rahat eivät olleet riittäneet esimerkiksi vanhemmille suunniteltuihin tuoleihin ja paloturvallisiin verhoihin. Uudet koneet ja laitteet olivat syöneet niihin varatut rahat. Värimalma oli kuitenkin pikkuhiljaa muutettu yhtenäiseksi, oranssin sävyiseksi. Käyttäjä kommentoi tilaa kodikkaaksi. Toiminta oli muuttunut vanhempien osalta siten, että heitä ei koskenut enää varsinaiset vierailuajat, vaan he saattoivat olla pienokaisiensa vierellä vaikka yötä päivää. Heille oli varattu keskoskaapinviereen vanha valkoinen, muovituoli, jossa he aikaansa saivat levähtää. Vähitellen osastolle hankittiin kyllä määrärahojen sallimissa rajoissa uusia tuoleja myös vanhempien käyttöön.







Kuva 11. Alustava suunnitelma laitepäädyistä, jota on tarkennettu käyttäjien toiveilla.



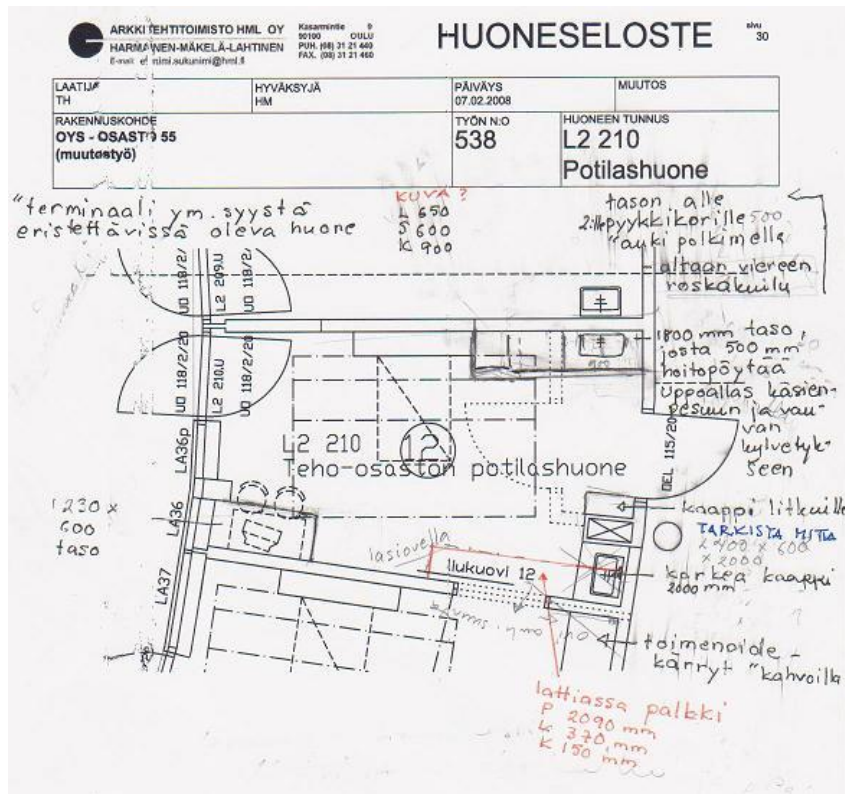
Kuva 12. Alustava suunnitelma laitepäädyn kaasu- ja sähköpistokkeiden sijainnista.

Keskeytin laitepäädyn työstämisen, kun sain tiedon, että arkkitehtitoimistossa työskentelee samaa asiaa. Hyödynsimme kuitenkin käyttäjälähtöisen yhteissuunnittelun tuloksemme,





lattiapalkki, jota ei pystytty rakennusteknisistä syistä poistamaan. Hoitotarvikelaatikon suunnittelin rullilla, jotta sen liikuteltavuus antaisi tilaan joustomahdollisuuksia. Laiteseinän kaapisto olisi vaatinut kokonaissuunnittelua, jolloin olisi jäänyt mahdollisuus muokata laitepäädyn ja muun kaluston toimivuutta yhteen. Laskeskelin itsekseni, että allaskaluston päähän suunniteltu laatikosto, voisi liikkuvien rulliansa ansiosta toimia myös hoitopöytänä keskoskaapin toisella puolen. Näin olisi voitu siirtää varsinaisen laitepäädyn toimintoja parvekkeen oven edestä, jotta uloskäynti siitä olisi mahdollistunut. Yhteistyön puute arkkitehtitoimiston kanssa, toimi esteenä kokonaissuunnittelulle, sillä valmiissa huoneessa tehohoito kaluste oli toteutettu ilman tilan ahtauden huomioimista.

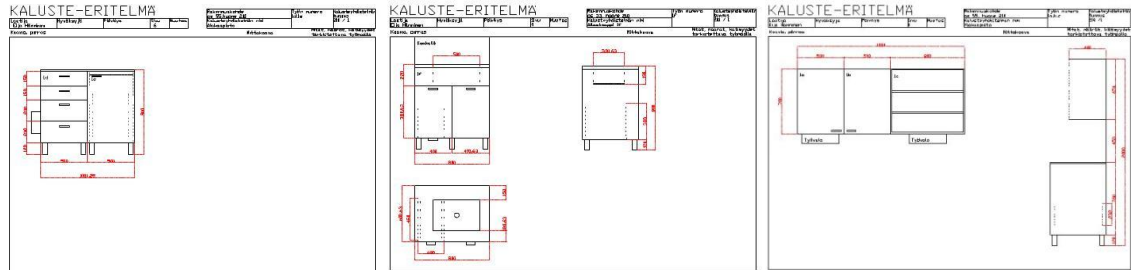


Kuva 16. Pohjakuvassa tehohoito huone, 210, jossa alustaviin suunnitelmiini on lisätty käyttäjien toiveet ja tarpeet.

Kalustuspiirroksen arviointi eli palaute vaiheessa käyttäjät pääsivät vielä korjailemaan laatimaani suunnitelmaa. Samalla laadittiin tarkennukset kaapiston käyttötarkoituksista eli millaisia toimintoja eli funktioita kultakin kalusteelta odotettiin (kuva 15). Piirsin laatikostoja, hyllykaappeja ja hyllystöjä heidän toivomillaan mekanismeilla ja lisukkeilla. Tehtäväkseni jäi tuoda tietoa mekanismeista, jotka helpottaisivat kalusteen käyttöä kussakin tarkoituksessa sekä puhtaaksi piirtää heidän toiveensa. Keskoskaapin oikealle



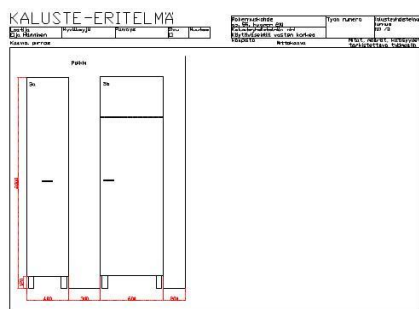
puolelle oli suunniteltu ylä- ja alakaapisto sekä allaskaapisto (kuvat 16, 17 ja 18). Reunimmaiseen alakaappiin haluttiin laatikot ja päätyyn kori, jossa voitiin säilyttää hoitopajaa. Toiseen alakaappiin haluttiin rullakiskokorit.



Kuvat 17, 18, 19. Huone, 210. Keskoskaapin oikealla puoleinen oleva alakaapisto, alataineen.

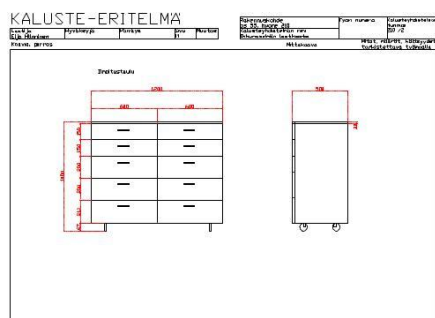
Allaskaapistoon tärkein funktio oli pienokaisten kylvetys. Alustavista suunnitelmistani poiketen altaan tuli toimia myös käsienpesupaikkana. Käyttäjät olisivat halunneet aukon pöytälevyyn, roskakuiluksi, mutta toivetta ei voitu toteuttaa hygienian syistä. Kaapistoon suunniteltiin sittemmin ulosvedettävä roskavaunu. Yläkaapeista kaksi ensimmäistä haluttiin ovellisiksi hyllykaapeiksi. Altaan ylle haluttiin avohyllystä.

Käytävän ikkunaseinälle, ovisuun käyttäjät halusivat korkean kaapin, liuoskaapiksi (kuva 19). Suosittelin apteekkimekanismia, johon olisi mahdollisuus tutustua lastenklinikan päivystyspoliklinikan tiloissa. Käyttäjäsunnitelmiin ensikertaa tutustuessi, olin käsittänyt, että käsienpesualtaan paikkaa tuli siirtää ovisuusta. Suunnitelmapalautteen eli tarkistuksen yhteydessä kävi ilmi, että allasta ei tarvittu laisinkaan, joten tilalle suunniteltiin toinen korkea kaappi, hyllyillä.



Kuva 20. Käytäväseinustan kaapisto.

Liukuovi seinälle tuli hoitotarvikelaatikosto, lukittavilla renkailla (kuva 20). Käyttäjät olivat tyytyväisiä kaluston liikuteltavuuteen jo suunnitteluvaiheessa.



Kuva 21. Hoitotarvikelaatikosto.

Jo suunnittelun tässä vaiheessa saatoin huomata, miten suuri merkitys on alustavan suunnittelun jälkeisellä palautteella, työn onnistumisen suhteen. Systemaattinen tapa suunnittelussa on koota käyttäjistä asiantuntijaryhmä, jonka jäseniä voidaan konsultoida projektin edetessä. Suora kontakti käyttäjiin on tärkeä, koska silloin tieto on autenttisempaa sekä tiedon vääristyminen vähenee, kun tieto ei siirry välikäsien kautta. Tavoitteena on joka tapauksessa hahmottaa kehityslinjoja ja keinoja, joilla saavutettaisiin kaikkia miellyttävä ratkaisu. (Mäkelä-Marttinen 2009, 80.)

Erehdyin aluksi pitämään saamiamme piirustuksia paikkansapitävinä mittasuhteillaan. Arkkitehtitoimiston yhteishenkilömme kanssa sovimme, että he suorittaisivat tarkemmat mittaukset, koska oma vointini ei riittänyt tehtävästä suoriutumiseen. Tilanteeni harmitti minua usein. En saanut kaikkea sitä irti työharjoittelusta, minkä olisin halunnut ja tarvinnut. Halusin silti suoriutua annetusta tehtävästä, vaikka pahalla sisulla.

Värisuunnitelma toistui kaikissa huoneissa samanlaisena. Valkoinen pääväri, jota väritettiin oranssin keltaisella tehostevärillä. Tehostevärin valintaa olen kuvannut tarkemmin kappaleessa mielipidekysely tehosteväristä. Kalusteissa kyseistä väriä on käytetty laitepäädyn rullilla kulkevien kalusteiden eli laatikostojen etulevyissä. Lisäksi elvytyssä oli oranssin keltainen, jotta se olisi helposti havaittavissa. Väri toistui myös pienokaisten kylvetykseen käytettävissä allaspöydissä ja saumattomasti allastason liitevyissä altaissa. Käsienpesualtaat valmistettiin samasta materiaalista, mutta valkoisena. Tavallisesti sairaalassa lasten kylvetyksaltaat olivat olleet metalliset, jotka olivat käytännössä erittäin kylmät. Metallipinta tuotti tietyissä tilanteissa myös akustiikan kannalta

ikäviä ääniä. Verhomaailmaan haettiin myös kyseisestä värimaailmasta tekstiilit. Lattiamaton väriksi valikoitui harmaan vihertävä. Väriä suositteli myös siivoustoimen työnjohtaja, kokemukseen perustuvan tiedon pohjalta. Kyseisessä värissä ei näkyisi kuluminen niin selkeästi. Seinäpinnat maalattiin uudelleen maalarinvalkealla. Altaan taustaa suojattiin kosteudelta valkoisella mattomateriaalilla. Hoitotarvikekaluston taakse suunnittelin magneettimaalilla toteutettavan ilmoitustaulun, joka olisi helppo pitää puhtaana. Pienokaisten vanhempia varten hain tarjouksen kirkkaan punaisista kuppimaisista, mutta keveistä nojatuoleista. Niiden tarkoituksena oli johdattaa vanhemmat pienokaisensa keskoskaapin äärelle. Suoda rentouttava olotila ja mahdollistaa turvallinen sylihoito, pienokaisen tilan niin salliessa. Tekstiilien sekä vanhempien käyttöön suunniteltujen tuolien osalta sisustussuunnitelma ei toteutunut. Valmiin tilan kuvassa näkyvä tuoli ja tekstiilit eivät ole minun sisältyneet minun suunnitelmiini. (22, 23, 24).



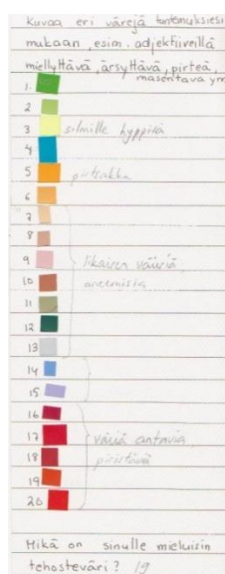
Kuvat 22, 23. Huone, 210, valmiina.

#### 4.4 Mieli­pide­kysely tehoste­väri­stä

Värisuunnitelman valkoisen päävärin olin päättänyt säilyttää tilassa, mutta halusin siihen lisäksi tehostevärin. Mieli­pide­kyselyyn pohjautuen väriksi valikoitui oranssin kaltainen. Värimaailma toistui kaikissa tehohoito­huoneissa samanlaisena. Kalusteissa kyseistä väriä oli laite­päädyn rullilla kulkevan kalusteen laatikoiden etulevyissä. Lisäksi elvytyskärry oli oranssi, jotta se olisi helposti havaittavissa, kun sitä tarvittaisiin. Väri toistui myös pienokaisten kylvetykseen käytettävissä allaspöydissä ja saumattomasti pöytä­tasoon liitettävissä altaissa. Käsi­enpesualtaat valmistettiin samasta materiaalista, mutta valkoisena. Verhomaailmaan haettiin myös kyseisestä värimaailmasta tekstiilit. Lattiamaton väriksi valikoitui harmaan vihertävä. Väriä suositteli myös siivoustoimen työnjohtaja, kokemukseen perustuvan tiedon pohjalta. Kyseisessä värissä ei näkyisi kuluminen niin selkeästi. Seinäpinnat maalattiin uudelleen maalarinvalkealla. Altaan taustaa suojattiin kosteudelta valkoisella mattomateriaalilla. Hoitotarvikekaluston taakse suunnittelin magneettimaalilla toteutettavan ilmoitustaulun, joka olisi helppo pitää puhtaana. Pienokaisten vanhempia varten hain tarjouksen kirkkaan punaisista kuppimaisista, mutta keveistä nojatuoleista. Niiden tarkoituksena oli johdattaa vanhemmat pienokaisensa keskoskaapin äärelle. Suoda rentouttava olotila ja mahdollistaa turvallinen sylihoito, pienokaisen tilan niin salliessa.

Kyselyn tuli olla helposti täytettävä ja visuaalinen. Päädyin tekemään niin sanotun värikortin, johon leikkasin ja liimasin valitsemiani väripaloja kaksikymmentä kappaletta Tikkurilan maalien värikortistosta. Suoritin väri valinnan huolellisesti, ajatuksella että niiden kaikkien pitäisi toimia tehostevärinä valkoisen kalustuksen kanssa. Asettelin värit pystyriviin, kortin vasempaan reunaan, jolloin kommenteille jäi tilaa kortin oikeaan reunaan. Vaakaviivoituksella rajasin kutakin väriä koskevan kommentoimistilan. Tuntemuksien kartoittamiseen pyrin lauseella; ”Tehosteväri sairaalamaailmaan; Kuvaa eri värejä tuntemuksiesi mukaan, esimerkiksi adjektiivillä miellyttävä, ärsyttävä, pirteä, masentava, ym.” (kuva 24).

Valmistin kortteja noin kolmekymmentä kappaletta, jotka asetin kirjekuoreen. Kuoren päälle kirjoitin tekstin; ”Palauta 5.3 mennessä. Jätä mielipiteesi tulevan tehon värimaailmasta. (Joko nimen kera tai nimettömänä). Kirjoita toiveesi ylös ja vaikuta. Kommentit ärsyttävistä väreistä (mielikuvat, joita niistä tulee / herää) ovat todella tärkeitä”. Mieli­pide­kyselyn toimittamisen jälkeen käyttäjille jäi aikaa reilu viikko vastata kyselyyn.



Kuva 24. Tehostevärikortti

Kyselytutkimus itsessään oli laadullinen, mutta analyysissä käytin määrällistä menetelmää. Sain vastauksia kolmelta kappaleelta. Kaikki kortit oli palautettu nimettöminä. Käsittelin jokaisen värin kerrallaan, poimiessani niihin liitetyt kommentteina käytetyt adjektiivit jokaisesta tehostevärikortista. Kerätyt kommentit jaoin positiivisiin ja negatiivisiin tuntemuksiin, adjektiivin mukaisesti. Muutin kunkin tuntemuksen ykköseksi, jonka avulla sain laskettua jokaisen värin herättämän negatiivisen ja positiivisen tuntemuksen. Varsinaisilla adjektiiveilla ei ollut muuten merkitystä. Eniten positiivisia tuntemuksia herätti tehosteväri yhdeksätoista, adjektiiveilla; ”pirteä, väriä antava, lämmin, ilahduttava ja ihan pirtsakka”. Sama väri herätti myös runsain mitoin negatiivisia tuntemuksia adjektiiveilla; ”voimakas, ärsyttävä, liian pirteä, silmään pistävä, vertamuistutava, kirkuva”. Eniten negatiivisia kommentteja keräsi väri numero kaksitoista, adjektiiveilla; masentava, synkkä, likainen, aneeminen ja tympeä”. En halunnut tehostevärin vaikuttavan negatiivisesti keneenkään. Tästä syystä valitsin vastausten perusteella kaikista neutraaleimman värin, numero viiden. Väristä oli annettu vain neljä positiivista ja neljä negatiivista kommenttia. Käytetyt positiiviset adjektiivit olivat; ”pirtsakka, lämmin, valoisa, aurinkoinen” ja negatiiviset adjektiivit olivat; ”banaaninen, yököttävä, pliisu ja mitään sanomaton”. Tehosteväriksi valikoitui näin oranssi.

## 5 Yhteenveto tuloksista

Kuinka käyttäjälähtöinen sisustussuunnittelu toteutetaan käytännössä? Vastaukseni on, että toimiva käyttäjälähtöinen sisustussuunnittelu vaatii aktiivista yhteistyötä. Suuri merkitys on käyttäjäryhmän innostuksella ja sitoutumisella suunnittelu työhön. Koin käyttäjäryhmän itsenäisen ennakkosuunnittelun ja aktiivisen osallistumisen nopeuttavan huomattavasti työskentelyä. Ehdottomasti hyötyä oli omasta aikaisemmasta hoitotyön kokemuksesta. Täytyy ymmärtää mistä toiminnassa on kyse. Yhteissuunnittelun avulla pystyttiin yhdistämään monipuolinen ammattiosaaminen. Käyttäjät toimivat oman työssä asiantuntijoina, joten heidän tarpeet ja toiveet luovat perustan suunnitelmalle. Sisustussuunnittelija tuo yhteistyössä oman ammatillisen taitonsa käyttäjien hyödynnettäväksi. Sisustussuunnitelman laatiminen sisustettavassa tilassa auttaa sisustussuunnittelijaa ymmärtämään havaintoihin perustuen mitä ja miksi käyttäjät tarvitsevat. Ergonomian varmistamiseksi demonstraatio on oiva keino testata eri työtoimintoja normaalista poikkeavissa tilanteissa. Yhteissuunnittelu sekä tutkimusmenetelminä käyttämäni demonstraatio sekä havainnollinen keskustelu toimivat suunnittelutoimintaa nopeuttavina tekijöinä. Käyttäjiltä saatu palaute ja tarkennus ennen lopullisen suunnitelman laadintaa, esti monta väärinkäsitystä. Oletuksia tulee tehtyä aivan liian herkästi. Säästää rahaa ja vaivaa laatia suunnitelma heti alusta saakka käyttäjien tarpeiden mukaisesti. Loppupalautteen yhteydessä käyttäjäryhmän edustaja oli tyytyväinen yhteissuunnitteluun. Hän suhtautui edelleen hyvin rakentavasti työtilan kehittämiseen. Puhtaanapitohenkilökunta oli välittänyt tyytyväisyytensä, säilytystilojen riittävydestä. Hoitotarvikkeita ei ajateltu enää pitkin tasoja, joten pintojen puhtaana pito kävi helpommin. Ongelmia tuotti kuitenkin siivousvälineiden säilytys. Kukin ammattiryhmä on oman alansa asiantuntija, ominen tarpeineen ja toiveineen. Opinnäytetyössäni käyttäjäkunnan rajausta pelkkään hoitohenkilökuntaan oli liian suppea. Olisi ollut lopputuloksen kannalta hyödyllisempää osallistuttaa myös muita tilassa toimivia käyttäjiä kuten ammattihenkilöistä puhtaanapidosta huolehtivia henkilöitä ja osaston lääkärinkuntaa. Lisäksi merkittävien käyttäjäkunta, vastasyntyneiden vanhemmat olisivat ehdottomasti kuuluneet joukkoon.

Saavutettiin toimivampi ja viihtyisämpi työympäristö? Loppuhaastattelussa kävi ilmi, että käyttäjät olivat tyytyväisiä työskentelytilaan, ainakin niihin osuuksiin, joihin olivat itse päässeet vaikuttamaan. Työtoiminnot olivat sujuvampia. Tulokset näyttäytyivät jopa työterveyden riskikartoituksessa. Aikaisemmin osastolla sattuneet kaatuilut, liukastelut, kurottelut ja kyykistelyt olivat joko kokonaan loppuneet tai ainakin ne olivat vähentyneet. Kurottelu oli edelleen joissain tilanteissa teho-osaston ongelma. Tehohoito-osaston huoneet olivat sijoittuneet koko osaston loppukaareen. Välimatkat olivat pidempiä, joka aiheuttaa ongelmia varsinkin öiseen aikaan, kun väkeä on töissä vähemmän. Pieniä keskosvauvoja ei voi jättää ilman valvontaa hetkeksikään. Häätapauksissa syntyy eniten ongelmia, kun osa hoitohenkilökunnasta joutui toimimaan yhteistyössä apua tarvitsevan pienokaisen äärellä. Tälle ongelmalle ei vanhan tilan saneerauksen puitteissa olisi edes voitu mitään.

Osaston loppupalautteessa käyttäjäkunnan edustaja totesi viihtyisyyden olleen toisarvoinen tekijä. Viihtyvyys oli tullut ikään kuin kaupantekijäisenä. Osaston ilmettä kuvattiin kodikkaaksi. Henkilökohtaisesti olen sitä mieltä, että tilan viihtyisyydellä on suuri merkitys tilassa vieraileville asiakkaille. Tehohoito-osasto kaikkine laitteineen on jo itsessään pelottava paikka. Visuaalisen ilmeen suunnitteluun olisi varsinaiset asiakkaat eli potilaat sekä heidän omaisensa ollut hyvä ottaa mukaan.

## 6 Arvio tuloksista

Yhteistyötä helpotti oma hoitoalan kokemukseni, jonka pohjalta omasimme yhteisen kielen ja toimintokulttuurin. Kulttuuriympäristöstä ja sosiaalisista suhteistaan ihminen omaksuu esimerkiksi käyttäytymismallinsa, asenteensa ja arvonsa. Yhteinen työkuulttuuri myös joudutti yhteissuunnittelua. Oli helppoa demonstroida työtehtäviä, jotka olivat itselle ennestään tuttuja. Huomattavasti haasteellisempaa olisi ollut työskennellä esimerkiksi jossain tehdaslaitoksessa, jossa olisin joutunut käyttämään enemmän aikaa itse työtoimintojen seuraamiseen. Toimiva ja joustava työympäristö toimii ennaltaehkäisevänä työterveyshuoltona. Henkilökohtaisesti olen sitä mieltä, että käyttäjälähtöinen suunnittelu vähentää virheitä eikä silti vie perinteistä toimistosuunnittelua enempää aikaa. Suunnittelu yhteistyön on oltava tiivistä ja siihen on sitouduttava niin käyttäjien kuin suunnittelijan. Etäällä tehdyt suunnitelmat voivat hyvinkin ratkaisevasti poiketa käytännön toiveista. Käyttäjät ovat oman työnsä asiantuntijoita. Heidän näkemyksensä mukaan toteutetut suunnitelmat ja niiden pohjalta laaditut korjausmenetelmät, vaikuttavat ratkaisevasti työn joustavuuteen. Kyseisten huoneiden sijoittelu lähti käyttäjien käytännön tarpeista. He kykenivät laskemaan työssä käytössä olevat resurssit, joiden pohjalta olivat laatineet toiveet myös huoneiden sijoittelusta. Suunnittelun vaikutuksia ei voi havaita ennen kuin tila on ollut käytössä jonkin aikaa. Tilojen käyttöönoton jälkeen on mahdollista saada käyttäjältä arvokasta palautetta. Loppuarviointi toimii ammatillisen kasvun välineenä myös varsinaisessa suunnittelu työssä. Rehellinen palaute on hyvä pohja uudelle suunnittelu toiminnalle.

Sisustussuunnitelman laadinnassa suurimmaksi ongelmakseni koin ohjauksen puutteen. Tilanne olisi varmaan ollut toinen, jos vointini olisi sallinut minun työskentelyn rakennustekniikan tiloissa. Arkkitehtitoimistolta en saanut riittävästi toivomaani ohjausta. Tunnen olevani edelleen noviisi sisustussuunnitelman raportoinnin suhteen. Toivottavasti pääsen vielä harjoittamaan taitojani, asiallisessa ohjauksessa.



## 7 Pohdinta

Tulevaisuudessa käyttäjälähtöinen sisustusprosessi voisi toimia hyvin palvelumuotoilun näkökulmasta. Yhdeksi käyttäjälähtöisen suunnittelun tavoitteista voitaisiin asettaa myös sosiaalinen vastuu kestävästä kehityksestä. Taloudelliselta kannalta käyttäjien tarpeita vastaava toimitila lisää hyödynnettävyyttä, laatua ja tehokkuutta. Sosiaaliselta kannalta käyttäjälähtöinen suunnittelu mahdollistaa paremmat toimitilat, jopa sitouttaen käyttäjiä huomioimaan työskentely ympäristönsä toimivuutta sekä omia toimintamalleja. Käyttäjälähtöinen suunnittelutyö jatkuisi näin käyttäjien oma aloitteisena toimintana sekä oman että asiakkaiden hyvinvoinnin edistämisenä. Tehokkuuslukujen tarkastelun sijasta voitaisiin alkaa tarkastelemaan viihtyvyyteen liittyviä tekijöitä. Tällaisella toiminnolla voisi olla vaikutusta stressin ja uupumuksen vähenemiseen. Sairaalaympäristöön panostaminen on viesti työntekijöille sekä asiakkaille, että heitä arvostetaan. Palvelumuotoilussa käyttäjälähtöisen suunnittelun päämääränä ei ole ainoastaan käyttökelpoisten, toimivien ja toivottujen tilojen kehittäminen vaan myös ainutlaatuisen palvelun ja lisäarvon luominen. Lisäarvona voisi toimia myös asiakkaiden eli potilaiden hoidolliset ja kuntouttavat tarpeet. Kaikissa tapauksissa pelkkä vuodelepo ei edistä paranemista. Asiakkaat ovat valmiita kuntouttamaan itseään itsenäisesti, ei pelkästään ohjatussa toiminnassa. Siihen vain on hyvin vähän mahdollisuuksia tämän päivän sairaaloissa.

Jokainen hoitoyksikkö on oma kokonaisuutensa. Yhdellä kaavalla ei voida tehdä toimivia työympäristöjä. Riittävä tila luo mahdollisuuden joustolle. Emme voi kuvitella, että olisimme tulleet teknologisen kehityksen määränpäähän. Säästetään yhteiskunnan varoja, tulevilta kustannuksilta, jos satsataan rahaa enemmän uudisrakennusten suunnittelu ja rakennusvaiheessa.

## Lähteet

Anttila, Pirkko. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Hamina: Akatiimi, 11, 15, 34, 35, 46 – 50, 63, 77.

Finlex. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä: terveydenhuollon ammattihenkilön yleiset velvollisuudet. 28.6.1994/559, §15.

Finlex. Maankäyttö- ja rakennusasetus: liikkumisesteetön rakentaminen. 53§

Halmeenmäki, Matias. 2012. Käyttäjälähtöiset suunnittelumenetelmät sekä osallistuva suunnittelu muotoilukonsultoinnin osana. Taiteen maisterin opinnäytetyö tieteellinen/produktiivinen. Helsinki: Aalto yliopisto, Taideteollinen korkeakoulu, 17, 28 - 35, 39.

Hietanen, Päivi. 2011. Kestävä työympäristö ja hiilijalanjälki. Teoksessa: Tekes. Käyttäjälähtöiset tilat. Helsinki: Tekes, 12/2011, 33.

Hietanen, P., Mikkonen, V., Nenonen, S., Nissinen, S. 2011. Tilojen käyttö muuttuu: uudistuvatko suunnittelu ja toteutus. Teoksessa: Tekes. Käyttäjälähtöiset tilat. Helsinki: Tekes, 12/ 2011, 7 – 15.

Huotari, P., Laitakari – Svärd, I., Laakko, J., Koskinen, I. 2003. Käyttäjäkeskeinen tuotesuunnittelu: käyttäjätiedon keruu, mallintaminen ja arviointi. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu, 9, 55.

Hyysalo, Sampo. 2006. Käyttäjätieto ja käyttäjätutkimuksen menetelmät. Helsinki: Edita Prima Oy, 68 - 94.

Hänninen, Eija. 2007. Käyttäjä kokemuksia sairaalasta kartoittava tutkimus: Oulun yliopistollinen sairaala, 2007. Osana Hospitool- hanketta 2007- 2008. Joensuu: Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Muotoilualan koulutusohjelma, 10.

Korhonen, Anne. 1996. Keskosen hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä, 29, 44, 46, 52 – 55.

Korhonen, Anne. 2003. Vauvaperhetyö keskosten äitien tukena: tuen sisällölliset piirteet, kustannukset ja vaikutukset keskosten ensimmäisen elinvuoden hoitokustannuksiin. Oulu: Oulun yliopisto, e-kirja, 25, 28, 30 - 32.

Korhonen, P., Reijula, K. 2009. Terve sairaala-peruskorjausten tarve ja toteutus. Työterveyslaitos, Helsinki: Vammalan Kirjapaino Oy, 7 - 22, 63 – 68, 70, 77, 83, 93, 99, 100.

Korpelainen, H. (toim.), Kaukonen, H., Räsänen, J. 2004. Arkkitehtuurin ABC: löytöretki rakennettuun ympäristöön. Helsinki: Suomen arkkitehtiliitto, SAFA, 17 – 18, 22, 25 – 26, 29,32, 49, 91.

Koski, Hannu. 2006 -2008. VALSAI- Sairaaloiden korjausprosessin kehittäminen. <http://www.vtt.fi/proj/valsai/>. 29.1.2014.

Kärki, Pekka. (työryhmän pj.) 2003. Sisätilojen suojele. Helsinki: Opetusministeriö, Kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osasto, 9, 10.

Lehto, Petri. 2011. Alkusanat. Teoksessa Miettinen, Satu. (toim.) Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo. Teknova, 10.

Manninen, Turo. 1995. Oulun kaupungin historia 1945 – 1990. Oulun kaupunki: 182, 184 – 186.

Martikainen, M., Nordlund, J. 2009. Keskoslapsien vanhempien ohjauksen arvioinnissa käytetyt mittarit. Terveys- ja hoitoalan opinnäytetyö. Helsingin: Mertopolia ammattikorkeakoulu, 2.

Miettinen, Satu. 2011. Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo. Teknova, 2, 26 - 34.

Mäkelä-Marttinen, Leena. 2009. Luova työ tutkimuksen kohteena: avauksia designalojen metodologiaan. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisu, 17, 80.

Nenonen, Suvi. 2012. Uudet tilat vaikuttavat koko organisaation tapaan toimia. Teoksessa. Käyttäjälähtöiset tilat: uutta ajattelua tilojen suunnitteluun. Helsinki: Tekes, 29.

Ojala Kari. 2000. Kestävän yhdyskunnan käsikirja. Helsinki: KL- kustannus, 16 – 17, 31, 44 – 45.

Peltonen, Vesa. 2002. Vihreä Vitruvius: ekologisen arkkitehtuurin periaatteet ja käytäntö. Helsinki: Edita, 27, 37.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2014. Tietoa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin toiminnasta. [https://www.pppshp.fi/tietoa\\_toiminnasta](https://www.pppshp.fi/tietoa_toiminnasta). 27.1.2014  
<https://www.pppshp.fi/potilaat>. 27.1.24

Sarantola-Weiss, Minna. 1999. Yhteiset olohuoneet. Näkökulmia suomalaiseen sisustusarkkitehtuuriin 1949 - 1999. Helsinki: Otava, 8.

Simell, Olli. 1997. Neuvola kirja. Vammala: 5. painos, 114.

Suomen Standardisoimisliitto & Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistys ry. 2012. Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen suunnittelu: ergonomiavaatimukset ja -suositukset. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto, METLA, 56, 60, 62, 64, 66, 76, 80, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 100.

Tukiainen, Maaret. 2010. Luova tila: tulevaisuuden työpaikka. Helsinki: Rakennustieto, 85, 150.

Työterveyslaitos. 2013. Työterveyslaitoksen toimintasuunnitelma ja talousarvio 2013, 18.

[http://www.ttl.fi/fi/tyoterveyslaitos/suunnittelu\\_ja\\_seuranta/Documents/TTL%202013%20toimintasuunnitelma%20ja%20talousarvio%202013%20FINAL.pdf](http://www.ttl.fi/fi/tyoterveyslaitos/suunnittelu_ja_seuranta/Documents/TTL%202013%20toimintasuunnitelma%20ja%20talousarvio%202013%20FINAL.pdf).

Vaajakallio, K., Mattelmäki, T. 2011. Yhteissuunnittelu ja palveluiden ideointi. Teoksessa Miettinen Satu (toim.) Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo. Teknova, 78 – 80.

Viisainen, Kirsi. 1999. Seulontatutkimukset ja yhteistyö äitiyshuollossa: suosituksset 1999. Stakesin perhesuunnittelun ja äitiyshuollon asiantuntijatyöryhmä. Helsinki: Stakes, 109 - 113.

Ympäristöministeriö. 2011. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta, 3/11. E1 Suomen rakennusmääräys kokoelmassa: rakennuksen paloturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2011, 20.

Wikipedia.org

[http://fi.wikipedia.org/wiki/Contextual\\_design](http://fi.wikipedia.org/wiki/Contextual_design). 2010, 6.4.2014

[http://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4keskeinen\\_suunnittelu](http://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4keskeinen_suunnittelu). 2013, 6.4.2014

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Iterointi> 12.4.2014

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Korkki>, 30.4.2014

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Lasikuitu>. 30.4.2014

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Linoleumi>. 30.5.2014.

## Kuvat

Kuva 1. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ajo-opaste.

[https://www.pppshp.fi/sairaalaan\\_tulo/prime101.aspx](https://www.pppshp.fi/sairaalaan_tulo/prime101.aspx)

Kuva 2. Kopio rakennuspiirustuksista.

Kuva 3. Kuvamateriaali oma.

Kuva 4. Lastensairaala, arabian kielellä; (مسد تشد فى الأط فال).

<http://www.youm7.com/story/2011/6/30/44558/57>

Kuvat 5, 6. Lastensairaala, perinteisellä kiinan kielellä; 兒童醫院.

<http://home.fang.com/shejishi/2012-06-15/7897552.htm>

Kuva 7. Kuvamateriaali oma.

Kuva 8. Kuvamateriaali oma.

Kuva 9. Osasto 55 henkilökunnan laatima piirustus.

Kuva 10 -12. Kuvamateriaali oma, autocad.

Kuva 13. Arkkitehtitoimiston laatima esityskuva.

Kuva 14. Osasto 55 henkilökunnan laatima piirustus.

Kuva 16 -20. Kuvamateriaali oma, autocad.

Kuva 21 – 24. Kuvamateriaali oma.