

Janika Keskisipilä & Marjut Siltakoski

## **LAPSIYSTÄVÄLLINEN ODOTUSAULA**

Suunnitelma lasten röntgenin odotusaulan viihtyisyyden parantamiseen

## **LAPSIYSTÄVÄLLINEN ODOTUSAULA**

Suunnitelma lasten röntgenin odotusaulan viihtyisyyden parantamiseen

Janika Keskipilä & Marjut Siltakoski  
Opinnäytetyö  
Syksy 2016  
Radiografian ja sädehoidon ko.  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma

---

Tekijät: Janika Keskipilä ja Marjut Siltakoski

Opinnäytetyön nimi: Lapsiystävällinen odotusaula – Suunnitelma lasten röntgenin odotusaulan viihtyisyyden parantamiseen

Työn ohjaajat: Anja Henner ja Aino-Liisa Jussila

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: Syksy 2016

Sivumäärä: 44 + 6 liitesivua

---

Hoitoympäristöllä on turvallisuutta luova vaikutus. Ympäristö luo myös vaikutelman tulevasta tutkimuksesta. Miellyttävä sairaalaympäristö auttaa ehkäisemään lasten sairaalaan liittyviä pelkoja. Viime aikoina lapsipotilaiden mielipiteitä on sisällytetty uusien terveyspalveluiden suunnitteluun. Viihtyvyyden ja lapsiystävällisyyden takaamiseksi hoitoympäristössä on otettava huomioon lapsen näkökulma.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgenosaston henkilökunta on kiinnittänyt huomiota osastonsa lapsiystävällisyyteen ja haluaa muutosta viihtyvyyteen. Projektin tavoitteena oli laatia asiakaslähtöinen suunnitelma odotusaulan viihtyvyyden parantamiseen. Tarkoituksena oli kuvailla, miten lasten röntgenissä asioivat lapset kokevat aulan viihtyisyyden ja mitä muutoksia he haluavat aulaan. Viihtyvyyden kehittämisessä on otettava huomioon monet eri tekijät ja näkökulmat.

Saavuttaaksemme käyttäjälähtöisen suunnitelman, hankimme kehittämisideoita haastattelemalla lasten röntgenissä asioivia lapsia. Valokuvasimme odotusaulan, koska halusimme havainnollistaa suunnitelmassa, miltä aula näyttää lapsen silmin katsottuna. Lisäksi muutamaan kuvaan muokattiin luontoaiheisia maalauksia. Haastatteluiden, kuvien ja teoretiedon avulla laadittiin suunnitelma, josta osaston henkilökunta täytti palautekyselyn. Kysely toteutettiin henkilökunnalle, koska suunnitelma on kirjoitetussa muodossa. Lapsi ei välttämättä ymmärrä kirjoitetun tekstin sisältöä tai jaksaa keskittyä pitkään tekstiin.

Suunnitelmaa voidaan hyödyntää odotusaulan viihtyvyyden kehittämiseen joko sellaisenaan tai osittain. Projektistamme hyötyvät lasten lisäksi muut osastolla asioivat sekä osaston henkilökunta. Jatkokehitysehdotuksemme on laatimamme suunnitelman ideoiden toteuttaminen ja vastaavanlaisen suunnitelman laatiminen muista osaston tiloista kuten magneettiheräämöstä.

---

Asiasanat: lapsipotilas, röntgentutkimus, sairaalassaolo, odotusaula, viihtyvyys, leikki

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree programme in Radiography and Radiation Therapy

---

Authors: Janika Keskisipilä and Marjut Siltakoski  
Title of thesis: Friendly Environment for Pediatric Patient in X-ray Department  
Supervisors: Anja Henner and Aino-Liisa Jussila  
Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2016  
Number of pages: 44 + 6 Appendix pages

---

Nursing environment creates safety and an impression of the becoming examination. A pleasant environment can help take away children's hospital related fears. Recently it has been noted that children should be participated in the planning of new health services. Children's opinions and point of view should be taken into consideration in order to ensure comfortable and friendly environment for pediatric patients.

The aim of this thesis was to create a customer-friendly plan for developing the comfort of the waiting area in the pediatric department in Oulu University Hospital. Another aim was to describe how children experience the comfort in the waiting area and what changes they would want to be made. Various factors have to be taken into account when developing a better hospital environment.

Because of user-centered design we interviewed children who came to pediatric x-ray in order to get ideas for improving the waiting area. The area was photographed so we could demonstrate what the area looks like in children's point of view. In addition to original photos, pictures of nature were added to four of the photos to illustrate the effect of colors on the walls. The final plan was based on literature, the taken photographs and children's ideas and comments of the waiting area. The staff of the pediatric x-ray department then gave feedback on the plan.

The plan can be used as it is or partly in order to improve the comfort of the waiting area. Both children and adults visiting the pediatric x-ray department and the staff benefit from our project. The challenge for further development is to put the ideas introduced in our plan to action. The plan can be expanded to other rooms at the department for example MRI recovery ward.

---

Keywords: child patient, x-ray exam, staying in the hospital, waiting room, comfortable, pleasant environment, play

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	ASIAKASLÄHTÖISYYS JA PALVELUMUOTOILU .....	8
3	SISUSTUSSUUNNITTELU SAIRAALAYMPÄRISTÖSSÄ .....	10
4	SAIRAALAYMPÄRISTÖ LAPSEN KOKEMANA.....	14
4.1	Lapsen sairaalapelot .....	15
4.2	Lasten kokemuksia viihtyisästä hoitoympäristöstä .....	17
4.3	Lasten röntgentutkimukset .....	18
5	PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT .....	20
5.1	Projektin tausta ja tarve .....	20
5.2	Projektin tarkoitus ja tavoitteet.....	21
5.3	Projektiorganisaatio.....	22
6	TUOTTEEN SUUNNITTELU JA LAATIMINEN.....	24
6.1	Aineiston keruu ja analysointi .....	25
6.1.1	Haastattelut.....	25
6.1.2	Haastateltavat .....	26
6.1.3	Lapsi haastattelutilanteessa .....	26
6.1.4	Haastattelujen toteutus .....	28
6.1.5	Haastattelujen analysointi .....	30
6.2	Aulan valokuvaaminen .....	32
6.3	Kuvien muokkaaminen .....	32
6.4	Tuotteen laatiminen.....	33
7	PROJEKTIN ARVIOINTI.....	34
7.1	Tuotteen arviointi.....	34
7.2	Ongelmat ja riskit.....	36
7.3	Projektityöskentelyn ja kustannusten arviointi .....	37
8	POHDINTA .....	38
	LÄHTEET.....	41
	LIITTEET .....	45

# 1 JOHDANTO

Eri-ikäisiä lapsipotilaita tulee terveydenhuollon asiakkaiksi erilaisista syistä. Iästä riippuen tapaturmat sattuvat eri ympäristöissä. Hoitoilmoitusrekisterin mukaan alle kouluikäisten sairaalassa hoidetuista vammoista noin puolet sattui kotiympäristössä. Lapsen vanhetessa tapaturmista suurin osa tapahtuu kodin ulkopuolella, koska lapsi viettää aikaa monenlaisissa ympäristöissä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Viitattu 26.8.2015.) Säteilyturvakeskuksen julkaisussa kerrotaan, että vuoden 2011 aikana tehdyistä röntgentutkimuksista 7,6 % oli tehty lapsille. Lapsiksi katsottiin julkaisussa 0-16 -vuotiaat. (Helasvuo 2013, 3 & 23.)

Sairaalaympäristö on pienelle lapselle tuntematon ja erilainen verrattuna kotiympäristöön. Röntgenin ympäristö voi tuntua lapsesta pelottavalta, koska se poikkeaa tutusta ympäristöstä. Kuvaushuone on hämärä ja laitteet ovat isoja ja kovaäänisiä, mikä voi pelottaa pientä lasta. Tämän vuoksi on tärkeää kiinnittää huomiota viihtyisään odotustilaan, jotta lapsi keskittyisi mukavaan ympäristöön eikä tulevaan tutkimukseen. Viihtyisästä aulasta lapsen on myös helpompi edetä tutkimushuoneeseen.

Viime aikoina on huomattu lisääntynyt tarve sisällyttää lapsipotilaiden mielipiteitä uusien terveystalveluiden suunnitteluun. Tämä on erityisen tärkeää, koska lapset ovat usein aliedustettuja tai aikuiset edustavat heitä. (Coad, Glacken, Hicks, & Lambert. 2014, 57.) Coad ym. (2014, 67) tuova tutkimuksessaan esille, kuinka 5-8-vuotiailla lapsilla on vahvoja mielipiteitä siitä, millä sairaalaympäristön tulisi näyttää. He osaavat ilmaista mielipiteensä, jos heille vain annetaan mahdollisuus.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgenosaston henkilökunta haluaa kiinnittää huomiota osastonsa lapsiystävällisyyteen. He ovat huomanneet, että lapsen tasolta katsottuna röntgenosaston tilat voivat näyttää pelottavalta. Odotustilan seinillä ei ole lapsen mielenkiintoa herättäviä asioita, myös katto on täysin valkoinen ja tyhjä. Katon ulkonäöllä on merkitystä esimerkiksi silloin, kun lapsi tulee röntgenkuvaukseen paareilla. (Heikkilä, Henner, Matila & Ukkola, keskustelu 21.4.2015.) Osaston henkilökunta haluaa muutosta osaston viihtyvyyteen.

Haho, Pöyskö ja Vikström ovat tehneet vuonna 2008 opinnäytetyönä kaksi maalausta Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgenin kahteen natiivikuvaushuoneeseen. Kyseisten maalausten myötä kuvaushuoneet muuttuivat enemmän lasta huomioiviksi ja viihtyisämmiksi. Nyt lasten röntgenin odotusaulasta halutaan lasten kannalta mieluisa tila (Heikkilä ym. keskustelu 21.4.2015).

Projektimme välittömänä tavoitteena on laatia suunnitelma, jonka avulla voidaan kehittää Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgenosaston odotustilaa viihtyisämmäksi. Käyttäjälähtöisen suunnittelun vuoksi halusimme kehittämisideoita palvelun käyttäjiltä eli lapsilta.

Hankimme kehittämisideoita haastattelemalla leikki- ja kouluikäisiä lapsia sekä pyytämällä heitä piirtämään mieluisan odotustilan. Haasteena on kuitenkin lasten röntgeniin tulevien potilaiden moninaisuus. Vaikka tutkimuksissa käyvät ovat enimmäkseen lapsia vastasyntyneistä täysi-ikäisiin, myös aikuisia ja ikäihmisiä käy esimerkiksi magneettitutkimuksissa ja siten hekin viettävät aikaa lasten röntgenin odotusaulassa.

Projektimme aiheen saimme Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgenosaston henkilökunnalta. He kokivat aiheen tarpeelliseksi, jotta osaston ympäristöä voitaisiin kehittää lasten ideoiden pohjalta viihtyisämmäksi. Viihtyvyyden kehittämiseen vaikuttaa monet eri tekijät. Meidän projektimme on yksi osa tätä kokonaisuutta.

## 2 ASIAKASLÄHTÖISYYS JA PALVELUMUOTOILU

Sairaaloiden toiminta on sairaiden ihmisten tutkimusta ja hoitoa sekä terveiden henkilöiden ohjaamista ja neuvontaa. Tilojen kokonaisuudelta odotetaan joustavuutta, muunneltavuutta sekä yksittäisten tilojen monikäyttöisyyttä. Tilojen suunnittelussa käyttäjät ovat keskeisessä asemassa. (RT 96-10594 1996, 2.)

Asiakaslähtöisen toiminnan avulla potilaan hoidon vaikuttavuutta ja palveluiden kustannustehokkuutta voidaan parantaa. Se myös lisää asiakkaiden ja työntekijöiden tyytyväisyyttä. Asiakaslähtöisyyden lähtökohtana voidaan pitää ajatusta siitä, että palveluita järjestetään asiakkaan, ei vain organisaation, tarpeiden mukaan mahdollisimman toimiviksi. Asiakaslähtöisen palvelutoiminnan tulisi olla vastavuoroista ja se edellyttää yhteisymmärrystä. Tämän saavuttamiseksi palveluntarjoajalla on oltava monipuolisesti tietoa asiakkaista ja heidän tarpeistaan. (Ahonen, Lamminmäki, Suoheimo, Suokas, Virtanen 2011, 8, 18.)

Asiakaslähtöisyys-termin rinnalla käytetään usein termiä asiakaskeskeisyys, joka tarkoittaa asiakkaan olemista palvelun keskipisteenä, jolloin palvelut ja toiminnot suunnitellaan häntä varten. Ahonen ym. (2011, 18-19) kuvaavat selvityksessään asiakaslähtöisyyttä asiakaskeskeisyyden seuraavana vaiheena. Tällöin asiakas ei ole vain palveluiden kehittämisen keskipisteenä vaan hän osallistuu itse palvelujen suunnitteluun alusta asti. Asiakas nähdään siis toimijana, ei vain toimenpiteiden kohteena. Lisäksi asiakas nähdään palveluprosessissa yhdenvertaisena työntekijän kanssa. Tällainen toiminta edellyttää kuitenkin asiakkaan ja työntekijän välistä vuorovaikutusta sekä molemminpuolista luottamusta.

Käyttäjätiedon keräämisellä tarkoitetaan menetelmiä, joilla saadaan tietoa käyttäjien mielipiteistä ja toiveista. Kerättyä tietoa käytetään suunnittelun apuna. Käyttäjätiedon keräämiseen käytetään useita menetelmiä, joita ovat esimerkiksi tiedonkeruu valmiista lähteistä, haastattelu, havainnointi ja itsedokumentointi. Käyttäjälähtöisessä tutkimuksessa yleisin haastattelumuoto on teemahaastattelu. Tällöin kaikki haastattelut suoritetaan ennalta määriteltujen teemojen sisällä. Haastatteluissa voidaan käyttää täydentävänä menetelmänä sosiogrammia, jolloin käyttäjä ilmaisee itsensä ja ympäristönsä piirtämällä. (Koivisto 2007, 24-25.)



Suunnittelutyöhön on syntynyt uusi käsite palvelumuotoilu, jolla tarkoitetaan palvelujen suunnittelua ja kehittämistä innovatiivisesti niin, että palvelun käyttäjä on suunnittelun keskipisteessä. Palvelumuotoilussa huomio keskittyy niin sanottuihin kontaktpisteisiin, joiden kautta palvelu koetaan ja aistitaan. Kontaktpisteitä ovat tilat, esineet, prosessit ja ihmiset. Tilat voivat olla fyysisiä tai virtuaalisia tiloja, joissa asiakasta palvellaan. Tiloissa tulisi kiinnittää huomiota esimerkiksi valaistukseen, ääniin ja tuoksuihin, sillä niillä voidaan vaikuttaa asiakkaan palvelukokemukseen. (Koivisto 2007, 64-66)

### 3 SISUSTUSSUUNNITTELU SAIRAALAYMPÄRISTÖSSÄ

Visuaalinen ilme on osa kokonaisviestintää, jonka avulla kuvataan yhtenäisesti yhteisön strategiaa ja arvoja. Yhdenmukainen ja eri yksiköissä toistuva visuaalisuus luo vakavuutta ja uskottavuutta. Eri tilojen yhteensopivuudella on toiminnallisen merkityksen lisäksi myös vaikutus siihen, kuinka mielenkiintoisiksi tilat muodostuvat. Usein tiloja joudutaan yhdistämään myös käytävän avulla, jolloin myös käytävän luonnetta on mietittävä. Usein käytävät ajatellaan enemmän kulkuteiksi kuin tiloiksi, minkä vuoksi käytävästä voi tulla ikävä ja steriili. Pitkät suorat käytävät ovat tyypillisiä sairaaloissa. (Stenros & Aura 1984, 59, 63-65.)

Valaistuksen on oltava riittävän voimakas, mutta tasainen. Yleisvalaistuksen voi toteuttaa joko suoraa valoa huonetilaan jakavilla tai epäsuorasti seinien kautta heijastavilla valoilla. Yleisvalaistusta voidaan tarvittaessa täydentää kohdevalaisimilla. Epäsuorassa yleisvalaistuksessa ei synny varjoja, mikä voi tietyissä tilanteissa vaikeuttaa esimerkiksi kolmiulotteisten kohteiden näkemistä. (Näkövammaisten liitto ry 2016a, viitattu 14.11.2016.)

Kriittiset kohteet, kuten kulkureitit, sisäänkäynnit, portaat, luiskat, hissit ja opasteet täytyy valaista hyvin. Opasteiden sijoitteluun on kiinnitettävä huomiota. Niiden on sovellettava kaikille ja sijoitettava helposti havaittavaan paikkaan. Opasteiden värityksen on oltava yhtenäinen ja erotuttava tilan värityksestä. Opasteen tekstin on oltava selkeää ja helposti hahmotettavaa. Kirjainten ja numeroiden lisäksi tai tilalla voidaan käyttää myös kuvasymboleita. (Näkövammaisten liitto ry 2016b, viitattu 14.11.2016.)

Heikkonäköiselle henkilölle portaiden tasoerojen havaitseminen voi olla hankalaa, joten portaat olisi hyvä merkitä taustasta selvästi erottuvalla kontrastiraidalla. Portaiden yhteydessä on myös oltava käsijohde, josta henkilö voi ottaa tukea. Käsijohteen tulee ulottua riittävän pitkälle portaiden päättymisen jälkeen, jolloin se kertoo portaiden päättymisestä sekä ensimmäisen askelman etsimisestä. (Näkövammaisten liitto ry 2016c, viitattu 14.11.2016.)

Oikeilla väreillä ja valaistuksella on tärkeä merkitys sairaalaympäristössä. Sisätilojen värityksessä on kyse ennen kaikkea mielikuvien herättämisestä. On kai sanomattakin selvää, ettei sairaalan odotushuonetta kannata maalata verenpunaiseksi. Kokemukset ympäristön väreistä ovat yleensä voimakkaampia ja ajallisesti pitkäkestoisempia kuin yksittäisestä kuvasta, minkä vuoksi

ympäristöllä on vaikutusta ihmisen henkiseen tasapainoon, terveyteen ja älylliseen suorituskyykyyn. Pitkäaikainen oleskelu sairaalaympäristössä voi aiheuttaa vieraantumisen tunnetta, joka johtuu neutraalista sisustuksesta sekä visuaalisten virikkeiden puuttumisesta. Hyvällä sairaalaympäristön värisuunnittelulla voidaan vähentää näitä tuntemuksia ja näin edistää psyykkistä hyvinvointia ja toipumista. Fyysisiin vaikeuksiin lähes poikkeuksetta liittyy henkisiä paineita, joten on tärkeä huomioida pienetkin mahdollisuudet, jolla potilaan stressiä voidaan lievittää. Hoitoympäristön viihtyisyys vaikuttaa myös oleellisesti henkilökunnan mielenvireyteen, mikä vaikuttaa välillisesti myös potilaan kohtaamiseen ja hoitotilanteiden optimaaliseen onnistumiseen. (Arnkil 2008, 239, 246; Rihloma 2000, 85.)

Värien käyttöön on laadittu nyrkkisääntöjä:

- Pieni kohde sietää voimakkaita värejä paremmin kuin laaja alue
  - Vaaleat värin suurentavat tilaa, tummat ja voimakkaat värit pienentävä
  - Valkoinen väri korostaa viereisiä sävyjä, musta himmentää niitä
  - Harmaa saa viereisen värin loistamaan
  - Sinivihreät värit saavat kohteet näyttämään pienemmiltä, punakeltaisilla väreillä päinvastainen vaikutus
  - Voimakkaat värit hyökkäävät, vaaleat näyttävät pysyvän paikallaan
- (Stenros ja Aura 1984, 75; Arnkil 2008, 218, 236)

Värien käyttö sisustuksessa on suositeltavaa näkövammaisten kannalta. Julkisissa tiloissa, joissa liikkuu paljon eri tavoin ympäristöä havainnoivia ihmisiä, olisi hyvä kiinnittää huomiota rohkeiden värien käyttöön. Tekstin ja taustan välisen kontrastin tulisi olla sitä suurempi, mitä pienempi tekstin koko on. Värejä on ajateltava värikontrastin lisäksi myös vaalea-tumma-asteikolla, sillä monet keskenään saman sävyiset värit, kuten vihreät ja punaiset, eivät erotu heikkonäköiselle. On myös muistettava, että puna-vihervärisokeat eivät välttämättä kykene erottamaan tekstiä, jossa on käytetty punertavien ja vihertävien värien yhdistelmiä. Monissa silmäsairauksissa ja myös normaalin ikääntymisen seurauksena värien erottelukyky ja näön tarkkuus heikentyvät. (Arnkil 2008, 148; Näkövammaisten liitto ry 2016d, viitattu 14.11.2016.)

Ympäristön on hyvä olla esteettinen, mutta tiloja ei kuitenkaan ole järkevä suunnitella vain näkövammaisille henkilöille tai pyörätuolilla kulkeville. Julkiset tilat tulee rakentaa kaikille sopiviksi. Ratkaisut, jotka palvelevat vammaisia ihmisiä, palvelevat samalla myös muita henkilöitä. Ympäristö on esteetön silloin, kun se on käyttäjille toimiva ja turvallinen ja kaikki tilat ja

toiminnot ovat mahdollisimman helppokäyttöisiä ja loogisia. (Esteettömyystiedon keskus 2016, viitattu 14.11.2016.)

Sisäänkäyntien suunnittelussa tavoitteita ovat toimivuus, suunnistamisen helppous ja henkilömäärän liikkumisen joustavuus. Opasteiden selkeydessä ja sijoittelussa on muistettava ottaa huomioon näkövammaisten lisäksi muutkin asiakasryhmät. Sisääntulon yhteyteen on muistettava myös suunnitella vaatteiden säilytysmahdollisuus. (RT 96–10594 1996, 5.) Odotustilan tulee sijaita lähellä vastaanottoa neuvonnan ja valvonnan helpottamiseksi. Asiakkaiden on saatava odottaa vuoroaan rauhassa, joten joskus levotonta potilasta varten suunnitellaan erillinen tila. Odotustilassa voi olla erilaisia toimintoja, kuten lukemista, näyttelyjä tai videonkatselua. Aulan viihtyisyyttä lisäävät myös viherkasvit ja näkymä pihalle tai puutarhaan. Odotusauloissa yleensä joillekin osa-alueille tarvitaan äänenvaimennusta seinille tai kattoihin. Käytävien suunnitteluun vaikuttaa eniten potilasvuoteiden kuljetuksen vaatima tila. Tilojen mitoituksessa on otettava huomioon myös saattajat sekä mahdolliset potilasvuoteeseen kiinnitetyt laitteet ja apuvälineet, kuten tippatelineet. (RT 96–10594 1996, 4.)

Lattioiden tulee olla kulutusta ja desinfektioaineita kestäviä ja helposti puhtaana pidettäviä. Päälysteet eivät saa olla liukkaita. Lattiapinnoissa olevat väri- ja materiaalierot helpottavat suunnistamista. Mahdollinen lattioiden kuviointi voi toimia myös opasteena. Huonetilojen ovet on suunniteltava vähintään pyörätuolilla kulkua varten. Jos ovesta on tarkoitus kuljettaa myös paareja tai vuoteita, on oven leveys oltava vähintään 120 cm. Kuljetukselle ja kulkemiselle haitallisia kynnyksiä ei saa olla. Yleisötilojen ovissa voi käyttää tarvittaessa sähkökäyttöisiä avauslaitteita. (RT 09-10884 2006, 19; RT 96–10594 1996, 18.)

Kalusteiden on oltava toimintaan sopivia, kestävärakenteisia ja helposti muunneltavia. Pintojen on oltava desinfektioaineita kestäviä ja helposti puhtaana pidettäviä. Kalusteilla voidaan luoda viihtyisää tunnelmaa. Kalusteiden verhoilussa on kuitenkin käytettävä sellaisia tekstiilejä, jotka voidaan tarvittaessa irrottaa ja pestä. Tekstiilien on myös oltava paloturvallisia. Käytävien, portaiden ja aulatilojen väriytyksen ja pintamateriaalien valinnassa on otettava huomioon heikkonäköiset ja näkövammaiset. Tilojen viihtyisyyttä sekä potilas- ja työturvallisuutta voidaan parantaa väri- ja materiaalivalinnoilla. Kalusteilla, tekstiileillä ja viherkasveilla voidaan myös vaikuttaa olennaisesti tilojen äänenvaimennukseen. (RT 96–10594 1996, 18.)

Sairaaloiden paloluokka on P1, mikä tarkoittaa, että rakennuksen voidaan olettaa kestävän tulipalon sortumatta. Rakennuksen eri kerrokset, kellarikerrokset ja ullakko on yleensä muodostettu eri palo-osastoiksi. Rakennuksesta on pystyttävä poistumaan kahta eri reittiä joko omatoimisesti tai palokunnan avustamana. Rakennuksessa tulee olla tarpeeksi väljiä ja helppokulkuisia uloskäyviä ilman, että rakennuksesta poistumisaika olisi vaarallisen pitkä. Uloskäytävien on johdettava joko ulos maan pinnalle tai muulle palon sattuessa turvalliselle paikalle. (RT 08-11186 2015, 1-3.)

## 4 SAIRAALAYMPÄRISTÖ LAPSEN KOKEMANA

Lapsen mielipide hänen hoidostaan on selvitettävä siten, että hänen ikänsä ja kehitystasonsa huomioidaan. Jos lapsi pystyy kertomaan mielipiteensä hoidostaan, häntä on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Muussa tapauksessa häntä hoidetaan yhteisymmärryksessä hänen huoltajansa kanssa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Viitattu 11.5.2015.)

### **Leikki-ikäinen lapsi**

Suomessa leikki-ikäisellä lapsella tarkoitetaan 1-6 vuotiasta lasta. Leikki-ikä voidaan jaotella kahteen eri vaiheeseen: varhaiseen (ikävuodet 1-3) ja myöhäiseen leikki-ikään (ikävuodet 3-6). Kouluunmenoa edeltävää ikävuotta kutsutaan esikouluiäksi. Leikki-ikäinen oppii päivittäin uusia tietoja ja taitoja sekä vahvistaa jo opittuja asioita. Käytännöllisten taitojen oppiminen on luonteenomaista leikki-ikäiselle lapselle. Leikki on lapselle merkittävä osa jokapäiväistä toimintaa. Sen avulla lapsi kehittyy ja edistää lapsen omia sosiaalisia, emotionaalisia, fyysisiä, psyykkisiä ja henkisiä taitoja. Leikin avulla lapsi voi myös käydä läpi pelottavia elämäkokemuksia kuten lääkärikäyntejä. (Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2004, 66, 69.)

### **Kouluikäinen lapsi**

Kouluikäisellä tarkoitetaan 7-12-vuotiasta lasta. Lapsi oppii nopeasti ja hänen tietonsa sekä taitonsa kehittyvät. Kehittymiskyky ja tarkkaavaisuus kasvavat tässä iässä, jolloin lapsi jaksaa kuunnella ohjeita ja esimerkiksi pysyä paikallaan paremmin tutkimuksen ajan. Kouluikäisen lapsen ominaisiin piirteisiin kuuluu muun muassa uteliaisuus, tiedonhalu ja toiminnallisuus. Kouluikässä monet asiat, jotka ovat aikaisemmin pelottaneet, muuttuvat arkipäiväisiksi ja pelon kohteet vaihtuvat johonkin muuhun. Tässä iässä on vielä yleistä esimerkiksi pimeään ja mielikuvitusolentojen pelko. (Ivanoff, Kitinoja, Rahko, Risku, Vuori 2001, 68–69.)

#### 4.1 Lapsen sairaalapelot

Lapset kokevat sairaalaan tulemisen ikävänä ja jännittävänä, jopa pakokauhua aiheuttavana. Lapsen olo kuitenkin helpottuu, kun hän oivaltaa sairaalassa olon olevan vain väliaikaista. Myös lapsen vanhemman mukana olo lievittää lapsen kokemaa jännitystä. Lapsille muodostuu usein ennakkokäsityksiä sairaalasta muiden lasten tai vanhempien kertoman ja oman mielikuvituksen perusteella. Lapsen oma todellinen kokemus sairaalassa kuitenkin muuttaa näitä ennakkokäsityksiä usein myönteisemmiksi. Vaikka sairaalaan joutuminen tulee usein yllätyksenä, lapset eivät kuitenkaan pelkää sinne palaamista. Sairaalasta kotiin pääsemistä odotetaan, mutta joskus sairaalasta lähteminen aiheuttaa lapselle ikävän hoitajia kohtaan. (Lång & Mäenpää 1993, 61–64.)

Lapsi reagoi pelkoon yksilöllisesti. Yleensä lapsen pelonkohteena ovat tuntemattomat paikat, lääkinälliset toimenpiteet, ero vanhemmista ja vieraat ihmiset. Oudot ympäristöt aiheuttavat monesti pelkoja lapsissa, jolloin lapsi on sellaisessa tilanteessa, että hän joutuu hakemaan turvallisuutta myös muista aikuisista kuin omista vanhemmistaan. Lapsella, jolla on ollut jo varhaislapsuudessa turvallisia aikuisia, on todennäköisesti helpompi lähestyä tällaisia tilanteita kuin lapsella, joka on elänyt turvattomassa ympäristössä. Pelkojen voittamisessa on tärkeää, että lapsi kohtaa ne yhdessä aikuisen kanssa, koska lapsi ei vielä kykene itsenäisesti käsittelemään omia ajatuksia. Esimerkiksi leikin avulla voidaan harjoitella kohtaamaan erilaisia pelkoja. Leikkimällä lapsi alkaa havaita pikkuhiljaa, että rohkeus pelkojen voittamiseen löytyy hänestä itsestään. Leikin avulla lapsi voi ilmaista myös omia vastaavia kokemuksia kuvaamalla leikkihahmojen kautta tunteitaan ja ajatuksiaan. (Toskala 1997, 16,116–117.)

Sairaalassa olemiseen liittyy monia lapsille pelkoa aiheuttavia tilanteita. Röntgenlaitteet, valvontalaitteiden äänet ja voimakkaat valot voivat pelästyttää lapsen helposti. Lasten kokemat pelot muuttuvat iän myötä. Siksi röntgenhoitajan on tärkeä ymmärtää, mikä voi aiheuttaa tietyn ikäiselle lapselle pelon tunteita. Röntgenhoitajan on mahdollista vähentää lapsen pelkoja ja tukea niiden läpikäymisessä, kun hän ymmärtää niiden merkityksen lapselle. (Ivanoff 1996, 6 & 71.)

Alle 12-kuukautinen vauva pelkää ensimmäisten kuukausien aikana kovia ääniä, outoja ihmisiä ja tutuista ihmisistä erossa olemista. Taapero eli 1-3-vuotias lapsi osaa miettiä syy-seuraussuhteita jolloin esimerkiksi lääkärin valkoinen takki yhdistetään pistämiseen. Yli kaksivuotias lapsi pelkää eläimiä ja pimeää. Kolmevuotiaalla äänien ja outojen esineiden pelko vähenee, mutta pimeän ja

yksinäisyyden pelko lisääntyy. Esikouluikäinen lapsi pelkää myös pimeää, yksinäisyyttä ja eläimiä. Lapsi pelkää, etteivät vanhemmat enää tule takaisin, jos hänet jätetään yksin röntgenkuvaushuoneeseen. Lisäksi hän pelkää, että kipu on pysyvää. Kipu onkin leikki-ikäisen suurin pelko. Mielikuvituksen lisääntyessä lapsi alkaa pelätä esimerkiksi varjoja ja kehon osan menettämistä. Kaikki omaan kehoon kohdistuvat toimenpiteet aiheuttavat alle kouluikäiselle lapselle huolta. Kouluikäinen lapsi pelkää, että hänelle nauretaan tai häntä vähätellään, etenkin kavereiden ollessa läsnä. Lapsi myös pohtii paljon, miten sairaus vaikuttaa häneen myöhemmin. Vanhemmat lapset ja nuoret pelkäävät, että heitä kohdellaan kuin lapsia. (Hardwick & Gyll 2004, 10–19; Luotolinna-Lybeck 2003, 20.)

Aronen, Salanterä & Salmela (2009, 269) tutkivat 4-6 -vuotiaiden lasten sairaalaan liittyviä pelkoja. Tuloksista ilmeni, että yli 90 % lapsista pelkäsi ainakin yhtä asiaa sairaalassa. Useimmat pelot liittyivät hoitotoimenpiteisiin ja potilaana olemiseen. Myös tuntematon ympäristö aiheutti lapsissa pelkoa. Luotolinna-Lybeck (2003, 79) toteaa väitöskirjassaan, että turvallisuudentunne lisääntyy lapsen kasvaessa. Lapsen kokema pelko vähenee 5-6-vuotiaaksi asti, mutta lisääntyy jälleen kouluiässä (Luotolinna-Lybeck 2003, 75).

Sairaalassa lasten pelot liittyvät outoon ympäristöön, kipuun, yksin jäämiseen, tietämättömyyteen ja aikaisempiin muistoihin. Pelko on lapselle todellista. Lapsi käy läpi traumaattisia muistoja niitä ajattelemalla ja niistä puhumalla. Aikaisempien tapahtumien läpikäyminen voi helpottaa lapsen oloa, vaikka niiden muisteleminen voi pelottaa. Sairaalassa kuuluvat äänet ovat erilaisia kuin lapsen kotona tai muualla tutussa ympäristössä. Lapsi kokee muiden lasten itkun ja laitteiden äänet pelottavana. (Ivanoff 1996, 40, 50–51.)

Luotolinna-Lybeckin (2003, 96) tutkimuksessa tulee esille, että teknisessä hoitoympäristössä suurinta turvattomuutta aiheuttivat laitteet ja apuvälineet. Lasten näkökulmasta katsottuna useat hoitolaitteet ja koneet näyttävät valtavilta. Lapset voivat kokea laitteet uhkaavilta, koska eivät ole aiemmin nähneet samanlaisia laitteita. Lapset saattavat samaistaa koneen muodon ja rakenteen joksikin esineeksi tai olioksi. He voivat myös ajatella, että ne ovat eläviä ja voivat tarttua heihin. (Ivanoff 1996, 37–38.)

Lapsuuden ajan kokemuksista jää tunteita aikuisiälle, kuten pelko lääkärin takkiin, pistämiseen tai sairaalan hajuihin. Röntgentutkimuksessa käyminen aiheuttaa lapsessa lähes poikkeuksetta levottomuutta. Positiivinen kokemus ja miellyttävä käynti tutkimuksessa nopeuttavat kuvauksen



suorittamista. (Hardwick ym. 2004, 4.) Sairaalassa lapset eivät ole omalla tutulla mukavuusalueellaan. Lapset saattavat reagoida voimakkaasti tilanteisiin, jotka eivät miellytä heitä. Jo sellaisen henkilön lähestyminen, joka on ollut mukana tilanteessa, josta lapselle on jäänyt negatiivinen muistikuva, aiheuttaa lapsessa huolestuneisuutta. (Törrönen 2003, 120–121.)

#### **4.2 Lasten kokemuksia viihtyisästä hoitoympäristöstä**

Luotolinna-Lybeck (2003, 138) tuo väitöskirjassa esille, että hoitoympäristöllä on turvallisuutta luova vaikutus, ja ympäristö luo vaikutelman tulevasta tutkimuksesta. Erilaisilla ympäristötekijöillä on suuri merkitys teknisen ympäristön pehmentäjinä ja viihtyvyyden lisääjinä. Lapsen huomio voidaan kiinnittää erilaisiin virikkeisiin toimenpiteen sijasta. (Luotolinna-Lybeck 2003, 144.)

Viihtyvyyden ja lapsiystävällisyyden takaamiseksi ympäristöön on kiinnitettävä huomiota lapsen näkökulmasta. Odotustilaa pitää suunnitella lapsia varten, ja sinne tarvitaan kauniita värejä ja erilaisia virikkeitä. Lapsiystävällinen odotustila on värikäs ja piristävä. Tilassa on erikokoisia tuolia ja paljon tekemistä lapsille. Kannustavat ja rohkaiset tarrat motivoivat lasta yhteistyöhön. (Hardwick ym. 2004, 9; Luotolinna-Lybeck 2003, 140.) Odotustilassa olisi hyvä olla mahdollisuus leikkiin esimerkiksi erikokoisia nukkeja. Paperia ja kyniä tarvitaan piirtämistä varten. Erityisesti vanhemmat lapset pitävät musiikin kuuntelemisesta. Monipuolista lukemista olisi myös hyvä olla eri-ikäisille lapsille ja aikuisille. (Jokinen, Kuusela & Lautamatti 1999, 37.)

Kodinomainen, sopivan lämpöinen ja miellyttävän väriäinen sairaalaympäristö auttavat ehkäisemään lasten sairaalaan liittyviä pelkoja luomalla turvallisuutta. Lapset arvostavat värikästä, luovaa ja mukavaa ympäristöä. (Jokinen, Kuusela & Lautamatti 1999, 35.) Coad ym. (2014, 63–64) tutkimuksessa annetaan ideoita tilan luovasta käyttämisestä esimerkiksi hyödyntämällä kattoa koristeluissa. Lapset halusivat väriä kaikkialle ja suosittelivat käyttämään sukupuolineutraaleja värejä kuten vihreää ja keltaista. He myös mainitsivat usein erilaisten materiaalien käyttämisen. Huomattiin myös, kuinka lapset mainitsivat usein luonnon läheisyyden. He halusivat seinille kuvia esimerkiksi puista, kasveista, linnuista ja kukista. Lapset toivat esille tarpeen saada odotustilaan asianmukaisia, eri-ikäisille sopivia leikkivälineitä.

Lapset pitävät myönteisenä asiana viihtyvyyden lisäämistä sisustuksella esimerkiksi koristelemalla seiniä. Lasten mielestä osastoilla pitäisi olla kodikas tunnelma, jolloin sairaala

koettaisiin turvallisena ja viihtyisänä ympäristönä. (Lång & Mäenpää 1993, 40.) Odotusaulan yleisvaikutelman tulisi olla siisti ja kutsuva, jolloin lapsi tuntee itsensä tervetulleeksi.

Useilla väreillä on kaksoismerkitys. Esimerkiksi sininen yhdistetään usein veteen, mereen ja taivaaseen, mutta se voi symboloida myös surua. Punainen väri sen sijaan on lämmin ja innostava, mutta se voidaan kokea aggressiiviseksi, sillä sitä käytetään esimerkiksi STOP-merkissä maailmanlaajuisesti. Tutkimukseen osallistuneet lapset pitivät pääosin sinisen ja vihreän sävyistä. Aikaisempiin tutkimuksiin verraten lapset eivät valinneet kirkkaita vaan vaaleista keskisävyihin. Lapset halusivat sairaalan sisäänkäynnin yhteydessä käytettävän yhtä väriä, yleensä lämmintä sinistä, pastellin vihreää ja keltaista, kermaa tai oranssia. Lapset olivat myös sitä mieltä, että käytävien pitäisi olla väreiltään lämpimiä, mutta yksivärisiä. Väriesimerkkeinä olivat lämmin sininen, pastellin vihreä, vaalea tai hieman tummempi keltainen (ei kuitenkaan sitruunankeltainen) ja oranssi. (Coad ja Coad, 2008 6 & 16–17.)

Hoitoympäristössä olevien lelujen täytyy olla lapselle turvallisia, helposti puhdistettavia, kestäviä sekä ikää ja kehitystasoa vastaavia. (Koistinen ym. 2004, 69.) Yleiset turvallisuusvaatimukset on asetettu lelulaissa. Siinä tuodaan esille lelujen vaatimukset puhtaudelle, hygieenisyydelle, mekaanisille, fyysikaalisille, kemiallisille ja syttyvyys- sekä sähköomaisuuksille. (Tuotteiden turvallisuusvaatimuksia, 2016. Viitattu 21.11.2016.)

### **4.3 Lasten röntgentutkimukset**

Vuonna 2015 raportoitiin yhteensä 259 283 lasten tavanomaista natiiviröntgentutkimusta. Yleisimmät lapsille tehdyt tutkimukset ovat hampaiston ja leuan panoraamatomografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus. Toiseksi yleisin lasten tutkimus on keuhkokuvaus, joita raportoitiin yhteensä 21 939 eli 3,0% kaikista keuhkotutkimuksista. (Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2015, 29. Viitattu 21.11.2016)

Onnistunut tutkimus edellyttää ammattitaitoista toimintaa, työvaiheiden suunnittelua, rauhallista ilmapiiriä, lapsen sekä vanhempien tai jonkun muun tutkimuksessa avustavan henkilön opastusta. Lapsipotilaan paikallaan pysyminen ei ole itsestäänselvyys vaan toisinaan lasta pitää rauhoitella ja pitää kiinni tutkimuksen aikana. (Lasten röntgentutkimusohjeisto 2005, 4. Viitattu 10.9.2015.)

Lasten röntgentutkimukset on aina suunniteltava yksilöllisesti. Lapset ovat huomattavasti herkempiä säteilyn haittavaikutuksille kuin aikuiset, koska lapset ovat pienikokoisempia. Lapsen sisäelimet ovat lähempänä ihoa, tämän vuoksi lapsen oma keho antaa suojaa vähemmän kuin aikuisilla. Lasten röntgentutkimuksissa on erittäin tärkeää huomioida säteilysuojelu huolellisesti, koska sillä on suuri merkitys lapsen tulevaisuuteen. Suuremman lisäriskin säteilyaltistus aiheuttaa lapsuudessa kuin vastaava altistus aikuisiässä. Potilaan tarpeetonta säteilyaltistusta voidaan vähentää säteilysuojelun avulla. (Lasten röntgentutkimusohjeisto 2005, 4. Viitattu 11.5.2015.) Lapsena säteilylle altistetun ihmisen elinaikaisriski sairastua syöpään jossain elämänsä vaiheessa on noin 2-3 kertainen muuhun väestön verrattuna. Yhden millisievertin annoksesta aiheutuvan syöpäkuoleman riskiksi on arvioitu 1:10000. (Kiljunen 2004:2.)

Kun tutkimustilanteet ovat rauhallisia ja vältetään uusintatutkimuksilta, saadaan potilaan saaman säteilyn määrä pidettyä mahdollisimman pienenä. Lapsen saama säteilyannos on pyrittävä pitämään niin pienenä kuin se kuvan diagnostisuuden kannalta on mahdollista.

## 5 PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

### 5.1 Projektin tausta ja tarve

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP) on pohjoisin ja maantieteellisesti laajin Suomen viidestä yliopistollisesta sairaanhoitopiiristä. Sairaanhoitopiirin alueella asuu yli 400 000 henkilöä ja erityisvastuualueella, joka kattaa koko Pohjois-Suomen, noin 740 000 henkilöä. Sairaanhoitopiirin erikoissairaanhoidon keskus, Oulun yliopistollinen sairaala (OYS), on suunniteltu ja rakennettu 1960-1970 – luvuilla, ja edessä on peruskorjaus- ja uudisrakennustarpeet. (OYS 2030 2016, viitattu 11.11.2016.)

Tulevaisuuden sairaala 2030 on vuonna 2012 käynnistynyt uudistamisohjelma, jonka tavoitteena on uudistaa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin (PPSHP) sairaaloiden toimintaa sekä rakentaa ja perusparantaa kiinteistöjä niin, että ne vastaavat paremmin sekä nykyajan vaatimuksiin, että tulevaisuuden haasteisiin. Tulevaisuuden sairaala 2030 -suunnitelman periaatteina on esimerkiksi potilasnäkökulman korostaminen, tilojen viihtyisyys sekä tilojen ja toimintojen suunnittelu yhdessä perusterveydenhuollon ja erityisvastuualueen toimijoiden kanssa. Ohjelman ensimmäinen osahanke on uusi lasten ja naisten sairaala, jonka tarkoituksena on yhdistää nykyisiä erillään olevia yksiköitä ja muodostaa niistä toimiva kokonaisuus. Uuden lasten ja naisten sairaalan tilojen suunnittelu on potilaslähtöistä. Tavoitteena on parantaa potilasturvallisuutta ja yksinkertaistaa potilaan hoitopolkua. Rakennustöiden on arvioitu alkavan keväällä 2017 ja tavoitteena on ottaa rakennus käyttöön vuoden 2019 alussa. (PPSHP 2016a ja 2016b, viitattu 11.11.2016.)

Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgenosaston henkilökunta haluaa kiinnittää huomiota osastonsa lapsiystävällisyyteen ja antaa lapsille positiivisen kokemuksen röntgenosastolla käymisestä. Sairaalassa olemiseen liittyy monia lapsille pelkoa aiheuttavia tilanteita. Röntgentutkimuksessa käyminen aiheuttaa lapsessa lähes poikkeuksetta levottomuutta. Positiivinen kokemus ja miellyttävä käynti tutkimuksessa nopeuttavat kuvauksen suorittamista.

Projektin kohdetta oli rajattava, jotta siitä ei tulisi liian suurta kokonaisuutta, ja sen takia hankalaa toteuttaa aikataulullisesti. Valitsimme kohteeksi odotusaulan, koska aulasta tehtyä suunnitelmaa tai valittua teemaa voisi myöhemmin laajentaa jatkumaan muihin tiloihin esimerkiksi magneettiheräämön ja tutkimushuoneisiin. Lasten röntgenosaston henkilökunta oli huomannut, että odotusaula näyttää lapsen tasolta katsottuna tylsältä. Seinillä ei ole tarpeeksi lapsen mielenkiintoa herättäviä asioita.

## **5.2 Projektin tarkoitus ja tavoitteet**

Projektin tarkoituksena oli kartoittaa nykyisen odotusaulan tilanne ja mahdolliset muutoksen kohteet. Käyttäjälähtöisen suunnittelun vuoksi kehittämisideoita hankittiin palvelun käyttäjiltä eli lapsilta. Tarkoituksena oli, että varsinaisen kohderyhmän, eli lasten röntgeniin tulevien lasten lisäksi, suunnitelman mahdollisesta toteuttamisesta hyötyisivät myös osaston henkilökunta ja tutkimuksiin tulevien lasten huoltajat tai muut saattajat.

Alkuperäisenä tavoitteena oli valmistaa konkreettinen tuote, kuten maalaus, lasten röntgenosaston odotusaulaan. Jo projektia suunniteltaessa kävi kuitenkin ilmi, ettei aika riittäisi sekä asiakaslähtöisen tuotteen suunnitteluun, että toteuttamiseen. Lisäksi uusi lasten ja naisten sairaala tulee vaikuttamaan osaston sijaintiin. Osasto muuttaa uusiin tiloihin sairaalan valmistuttua, joten nykyiseen aulaan ei olisi ollut hyödyllistä valmistaa esimerkiksi maalauksia. Tavoitteeksi muodostui laatia asiakaslähtöinen ja asiakkaan tarpeita tunnusteleva suunnitelma aulan viihtyisyyden kehittämisestä, jota voidaan hyödyntää joko sellaisenaan tai osittain uusissa tiloissakin. Kriteerinä oli, että suunnitelman toteuttamisen myötä asiakkaat viihtyisivät odotusaulassa. Laatukriteereissä oli myös huomioitava, että suunnitelma noudatti sairaalaympäristön vaatimuksia ja sen asettamia rajoitteita kuten turvallisten materiaalien ja hygienian huomioimisen.

Välittömänä kehitystavoitteena oli, että projektin tuotteen toteuttaminen parantaa lasten röntgenin viihtyvyyttä asiakaslähtöisesti. Viihtyisästä aulasta potilaan olisi helpompi edetä tutkimushuoneeseen. Pidimme haastattelun kymmenelle noin 6-10-vuotiaalle röntgentutkimukseen tulevalle lapselle, jotta saisimme heiltä ideoita odotusaulan kehittämiseen.

Haastattelu toteutettiin niin, että muutaman kysymyksen lisäksi lapsi sai itse piirtää, miltä hänen mielestään viihtyisä odotustila näyttäisi tai mitä hän mahdollisesti haluisi aulaan lisää.

Pitkänajan kehitystavoitteena on asiakasviihtyvyyden paraneminen, jos tuote toteutettaisiin. Lisäksi pitkän aikavälin tavoitteena on, että röntgentutkimukseen tulevalle lapselle jäisi positiivinen mielikuva odotusaulasta, jolloin lapsi ei olisi niin pelokas siirtymään kuvaushuoneeseen. Näin myös kuvaustilanteet onnistuvat joustavammin ja röntgenhoitajien työ helpottuu. Hyvin viihtyvän lapsen kuvaaminen parantaa kuvien onnistumisen mahdollisuutta ensimmäisellä kuvauskerralla. Tämä poistaa uusintakuvausten tarpeen ja vähentää lapsen saamaa säteilyannosta.

Välittömiä oppimistavoitteitamme olivat käyttäjälähtöiseen työskentelyyn perehtyminen sekä ajankäytön tehokas ja tavoitteellinen suunnittelu. Tavoitteenamme oli myös opetella laatimaan kyselyrunko ja hyödyntää sitä tuotteen suunnittelussa. Pitkänajan oppimistavoitteenamme oli kehittää vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja sekä toistemme että yhteistyöorganisaatiomme kanssa. Voimme hyödyntää opinnäytetyömme projektityöskentelyn eri vaiheita myöhemmin työelämässä, mikä tukee ammatillista kasvuamme. Lisäksi oppimistavoitteenamme oli saada kirjallisuuden kautta monipuolisesti tietoa lasten kokemuksista sairaalaympäristössä ja viihtyvyyteen vaikuttavista tekijöistä.

### **5.3 Projektiorganisaatio**

Projektiorganisaatiolla tarkoitetaan projektin toteuttamista varten muodostettua organisaatiota (Pelin 2009, 67). Projektiorganisaatio muodostuu projektin projektiryhmästä, projektipäälliköstä ja ohjausryhmästä. (Ruuska. 2012)

Projektin päävastuu on projektiryhmällä. Projektiryhmään kuuluvat Janika Keskipilä ja Marjut Siltakoski. Kahden hengen projektiryhmänä emme valinneet projektipäällikköä vaan projektin eteneminen, töiden jakaminen ja päätöksenteko tapahtuvat yhdessä.

Ohjausryhmään kuuluvat Oulun ammattikorkeakoulun radiografian ja sädehoidon yliopettaja Anja Henner, lehtori Aino-Liisa Jussila ja lasten röntgenin osastonhoitaja Kirsti Matila. Vertaisarvioijana

toimi röntgenhoitajaopiskelija Mirva Vallinmäki, jolta saimme myös tukea toimintaan. Lisätukea saimme myös muilta oman vuosikurssin röntgenhoitajaopiskelijoilta.

## 6 TUOTTEEN SUUNNITTELU JA LAATIMINEN

Tuotteemme suunnittelu alkoi ideoinnilla syksyllä 2014, jolloin saimme opinnäytetyön aiheen. Suunnittelimme erilaisia vaihtoehtoja tuotteen toteuttamiselle, mutta päädyimme kuitenkin lopulta kirjalliseen suunnitelmaan viihtyisyyden parantamiseen. Tuotteen toteuttamisen aloitimme projektisuunnitelman laadinnalla ja haastattelujen suunnittelulla syksyllä 2015. Haastattelut toteutimme ja analysoimme keväällä 2016.

Tutkimustehtävänä oli kuvailla, mistä lapset pitävät ja eivät pidä odotusaulassa sekä mitä muutoksia aulaan pitäisi tehdä. On tärkeää tietää, millaiset asiat tuottavat lapsille hyvää mieltä ja iloa, koska nämä seikat vaikuttavat suuresti siihen, viihtyvätkö lapset odotusaulassa. Positiiviset kokemukset ovat tärkeitä, jotta lapsi tuntee olonsa turvalliseksi ja sairaalassaoloaika olisi miellyttävä.

Tutkimuskysymyksiä oli kolme. Ensimmäisessä ja toisessa kysymyksessä tarkastelimme odotusaulaa siitä näkökulmasta, millaiset asiat tekevät aulasta lapselle mieluisan. Kolmas tutkimuskysymys käsittelee sitä, millaisissa asioissa odotusaulaa tulisi kehittää, jotta siitä tulisi lapselle viihtyisä.

1. Mistä lapset pitävät odotusaulassa?
2. Mistä lapset eivät pidä odotusaulassa?
3. Mitä muutoksia aulaan pitäisi tehdä?

Palvelumuotoilu on palvelujen suunnittelua tai kehittämistä niin, että palvelun käyttäjät ovat suunnittelun keskipisteessä. Palvelumuotoisen suunnittelun vuoksi päädyimme haastattelemaan lapsia ja ottamaan lasten mielipiteet huomioon tuotteen suunnittelussa.



## 6.1 Aineiston keruu ja analysointi

### 6.1.1 Haastattelut

Yleisimmät aineistonkeruumenetelmät laadullisessa tutkimuksessa ovat havainnointi, haastattelu, erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto sekä kysely (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.) Käyttäjälähtöisen tiedon keräämiseen käytimme teemahaastattelua, jolloin kaikki haastattelut suoritettiin ennalta määrätyn teeman sisällä. Haastattelu toteutettiin niin, että muutaman kysymyksen lisäksi lapsi sai itse piirtää, miltä hänen mielestään viihtyisä odotustila näyttäisi. Lisäksi laadimme kyselyrunгон, joka ohjasi lasten haastattelua.

Haastattelu on yksi tiedonkeruumenetelmistä, jossa on tiedon kerääjän eli kysyjän rooli sekä tiedon antajan eli vastaajan rooli. Tutkimuksen tavoite ohjaa tutkimushaastattelua. Haastattelulla on päämäärä, johon pyritään haastattelun avulla: haastattelijalla on kiinnostunut jostakin asiasta, jonka takia hän tekee vastaajalle aloitteita ja kysymyksiä, kannustaa haastateltavaa vastaamaan sekä kohdistaa keskustelua tiettyihin teemoihin. (Ruusuvoori & Tiittula 2005, 23.) Teemahaastattelussa valitaan etukäteen tietyt keskeiset kysymykset teeman mukaan ja edetään niiden varassa. Teemahaastattelussa korostetaan haastateltavien antamia merkityksiä asioille ja tulkintoja haastattelussa käytävistä asioista. Vaikka teemahaastattelu on melko avoin haastattelu, siinä ei voi kysellä mitä tahansa, vaan sen avulla pyritään löytämään merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tarkoituksen mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.)

Tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia teemahaastattelun avulla. Teemahaastattelun kysymysrunko on liitteenä (Liite 1). Auala on kokonaisuus, johon vaikuttavat eri osa-alueet, joten laadimme kysymykset odotusaulan ympärille. Haastattelurunko oli haastattelun tukena, jotta jokaisen lapsen kanssa muistaisimme käydä tietyt asiat läpi. Kysymykset olivat pelkistettyjä, koska haastattelutilanteessa lapsilta kysyttiin asioita eri sanoja käyttäen, jotta haastattelu ei olisi liian kaavamainen. Haastattelut pohjautuvat kuitenkin kysymysten ympärille.

Suunnitellessamme haastattelujen toteutusta asetimme itsellemme tavoitteeksi, että emme olettaisi liikaa etukäteen, minkälaisia asioita haastatteluissa saattaisi tulla esille. Eskolan ja Suorannan (1999, 18-20) mukaan hypoteesittomuus laadullisessa tutkimuksessa tarkoittaa sitä, että tutkijalla ei ole tutkimuksen tuloksista tai tutkimuskohteesta ennako-oletuksia. Laadullisessa

tutkimuksessa keskitytään usein vain pieneen määrään tapauksia ja pyritään analysoimaan niitä mahdollisimman huolellisesti.

### **6.1.2 Haastateltavat**

Tuotteen suunnittelussa halusimme ottaa huomioon erityisesti leikki- ja kouluikäiset lapset, jotka ovat suurin asiakasryhmä osastolla. Tämän ikäisille lapsille ympäristön viihtyisyydellä on suuri merkitys, koska he tarvitsevat mielenkiintoa kiinnostavia asioita sopeutuakseen uuteen ympäristöön.

Valitsimme haastateltavaksi kymmenen noin 5-10-vuotiasta lasta, koska tämän ikäiset lapset osaavat yleensä jo ilmaista kielellisesti näkemyksiään. Haastattelimme viittä tyttöä ja viittä poikaa. Päädyimme haastattelemaan kymmentä lasta, koska tarkoitus oli saada ideoita lapsilta. Jos olisimme halunneet vertailla lasten kommentteja/ideoita, olisimme valinneet suuremman aineiston. Pyysimme lupaa haastatteluun lasten vanhemmilta (liitteet 2 ja 3) ja saimme luvan jokaiselta huoltajalta. Kaikki lapset olivat innokkaita osallistumaan haastatteluun, varsinkin kun he kuuluivat saavansa pienen yllätyksen osallistumisesta.

Kvalitatiivisen aineiston koon voidaan ajatella olevan riittävä, kun uudet tapaukset eivät enää anna uutta tietoa tutkimusongelmaan. Tästä puhutaan aineiston kylläntymisestä eli saturaatiosta. Perusajatuksena on, että tietty määrä aineistoa riittää tuomaan esille tutkimuskohteesta tarvittavan tiedon. Lisäaineiston kerääminen ei tuota kohteesta enää uutta informaatiota vaan asiat alkavat toistua. (Eskola & Suoranta 2014, 62-63.) Havaitimme opinnäytetyömme aineistossa satureitumista, sillä haastateltavia oli vain kymmenen, ja heidän vastauksensa olivat usein melko samanlaisia.

### **6.1.3 Lapsi haastattelutilanteessa**

Lapsilla on oikeus tulla sekä nähdyksi ja kuulluksi, ja siksi heitä ei saisikaan sulkea pois erilaisten tutkimusten piireistä. Lasten osallistuminen erilaisiin tutkimuksiin on merkittävää sekä yhteiskunnallisesti ja kulttuurisesti että heidän itsensä vuoksi. Lasten tutkimuksiin osallistumisessa täytyy kuitenkin muistaa, että huoltajilta tulee saada suostumus tutkimukseen

osallistumisesta. (Kuula 2006, 147- 148.) Ennen haastattelun aloittamista kysimme aina luvan haastatteluun sekä lapselta itseltään, että hänen huoltajaltaan. Lapsen vanhempi allekirjoitti suostumuslomakkeen (Liite 3), jolla hän antoi lapselleen luvan osallistua työhömmme. Vanhemmalle jäi saatekirje (Liite 2), jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja haastattelun vapaaehtoisuudesta. Ilmoitimme myös, että haastatteluun osallistumisen voi keskeyttää milloin vain.

Tutkittaville täytyy aina kertoa, mitä tutkimuksella tavoitellaan ja mitä osallistuminen tarkoittaa. Osallistuminen tutkimukseen on aina vapaaehtoista ja osallistujia täytyy informoida asiasta. (Kuula 2006, 105-108.) Mielestämme olemme toteuttaneet haastateltavien itsemääräämisoikeutta hyvin, sillä esimerkiksi haastattelutilanteessa tutkittava sai jättää vastaamatta joihinkin kysymyksiin. Lapsia haastateltaessa yhtenä haasteena olikin, ettei lapsen vastauksia johdateltu esimerkiksi niin, että olisimme vaatineet vastausta johonkin kysymykseen, johon hän ei välttämättä halunnut vastata.

Haastattelijan ja haastatteluympäristön olisi hyvä olla lapselle entuudestaan tuttuja. Haastattelijan tulisi luoda turvallinen ilmapiiri. Haastattelut olisi myös hyvä tallentaa, koska vastausten kirjoittaminen on yleensä hyvin hankalaa haastattelutilanteen aikana. Jos haastattelija tekee samalla muistiinpanoja, kun haastattelee lasta, voi se myös kiinnittää lapsen liiaksi lapsen huomion ja häiritä haastattelua. (Kirmanen 1999, 203, 204, 206.) Tutkijan haastateltaessa tulee kiinnittää huomiota puhetyyliin; haastattelussa tulisi toimia lapsen kielellä. (Alasuutari 2009, 162.)

Haastattelukysymyksiä suunnitellessamme pohdimme, miten muotoilisimme kysymykset niin, että lapset ymmärtäisivät ne helposti. Koimme haastattelukysymysten kirjoittamisen haastavaksi, sillä emme olleet aikaisemmin tehneet haastattelua. Lopulta saimme muotoiltua haastatteluemat, joiden pohjalta suoritimme haastattelut. Haastatteluja litteroidessamme huomasimme, että olisimme voineet esittää joillekin lapsille enemmän lisäkysymyksiä tai yrittää tarkentaa joitakin vastauksia. Halusimme kuitenkin säilyttää haastattelutilanteen mukavana emmekä halunneet tehdä lapselle epämiellyttävää oloa yrittämällä väkisin saada häneltä tietoa. Jos lapsi vastasi johonkin kysymykseen, että ei tiedä, meidän täytyi vaan hyväksyä se.

Haastatteluiden jälkeen lapsilla oli myös mahdollisuus piirtää. Hankimme piirustuspaperit ja värikynät (tussit ja vahakynät) itse, joten emme hakeneet niille rahoitusta. Käytimme piirtämistä opinnäytetyössä lähinnä saadaksemme konkreettisia ideoita lapsilta, mutta myös tunnelman

vapauttajana. Pyysimme lapsia piirtämään jotain mistä he pitävät aulassa tai mitä he haluaisivat nähdä odotusaulassa. Ennen haastatteluja pohdimme, uskaltavatko lapset piirtää. Positiivista oli huomata, että suurin osa lapsista piti piirtämisestä. Suurin osa lapsista (7/10) piirsivät haastattelun loppuun. Poikien piirustuksista nousi esille asioita, mistä he pitävät, kuten autoista ja jalkapallosta. He käyttivät väreistä eniten vihreää ja sinistä. Myös luontoon liittyvät asiat kiinnostivat lapsia. Yksi lapsista piirsi tähden, joka osoittaa kiinnostusta luonnon tutkimiseen. Tytöt piirsivät eläinaiheisia tauluja, joita haluaisivat nähdä odotusaulan seinällä. Lapset käyttivät pehmeitä ja lämpimiä värejä piirustuksissa. Myös lapsen vanhempien viihtyminen nousi esille piirustuksen kautta. Eräs lapsi piirsi isänsä ja tuolin, sillä hänelle oli tärkeää, että isäkin viihtyy aulassa.

Piirtäminen on ajatusten esille tuomista. Yksilön piirustus annetusta aiheesta riippuu suuresti tilanteesta, motivaatiosta ja asian tuttuudesta. Piirtämistä käytetään usein erilaisissa tutkimuksissa lasten kanssa siksi, että lapset yleensä pitävät piirtämisestä eivätkä jännitä sitä. Piirrosten tulkitseminen ja analysointi voi kuitenkin osoittautua tutkijalle haasteelliseksi. Piirroksot olisikin hyvä ymmärtää symbolisina. Piirrosten käyttämisessä aineistona on otettava huomioon kuitenkin esimerkiksi lasten elämykset ja kokemusten määrä sekä piirtäjän ikä. (Yli-Panula, Matikainen & Eloranta 2010, 159.)

#### **6.1.4 Haastattelujen toteutus**

Päivän alussa kävimme läpi päivän tutkimuslistan, josta valitsimme kymmenen noin 5-10 vuotiaita lasta. Kun lapsi ilmoittautui odotusaulassa saapuneeksi tutkimukseen, kävimme esittelemässä itsemme lapselle ja hänen saattajalleen. Kerroimme lapsille, että teemme koulutehtävää, johon tarvitsimme lasten mielipiteitä aulasta. Pyrimme olemaan haastattelutilanteessa mahdollisimman luonnollisia ja luomaan luottavaisen ilmapiirin juttelemalla lasten kanssa haastattelukysymysten lisäksi myös muista asioista. Jos lapsi vaikutti kiinnostuneelta, annoimme saatekirjeen ja suostumuslomakkeen, jonka lapsen huoltaja täytti. Haastattelutilanne toteutettiin vaihtelevasti joko ennen tai jälkeen röntgentutkimuksen tutkimusaikataulun mukaan.

Haastattelupaikkaa ja tilannetta miettiessämme mietimme tarkkaan, millaisen paikan valitsisimme. Päädyimme yhteen odotusaulan nurkista, jossa pystyimme keskustelemaan lapsen kanssa rauhassa kuitenkin niin, että lapsi pystyi havainnoimaan ympäristöä. Halusimme, että

tilanteesta tulisi lapselle mukava, joten varasimme mukaan piirustusvälineet ja annoimme haastattelun jälkeen lapselle pienen yllätyksen kiitokseksi. Aluksi mietimme, mitä lapsille voisi antaa? Tarrat ja kiiltokuvat ovat jo yleisiä ja niitä lapset saavat mm. kuvauksessa käynnin jälkeen. Halusimme antaa, jotakin kivaa, mutta hyödyllistä. Lopulta keksimme vuodenaikaan sopivan tuotteen eli heijastimen. Heijastin olisi oiva yllätys ja hyödyllinen syksyn pimeisiin keleihin. Ajattelimme, että jokin kuvallinen heijastin olisi lapsille mieluinen. Meidän piti kuitenkin miettiä myös rahoitusta. Kuka rahoittaa ja paljonko tarvitsemme rahaa? Kysyimme koululta rahoitusta, mutta se ei onnistunut, joten meidän piti keksiä jotakin muuta. Olimme yhteydessä muutamaa heijastin-firmaan sähköpostin välityksellä, mutta valitettavasti niistä ei olisi saanut mitään ilman rahoitusta. Lopulta mieleemme tuli sosiaali- ja terveysalan ammattijärjestö Tehy, joka oli jokin aika sitten ollut koulun aulassa esittelemässä Tehyn toimintaa, ja he jakoivat myös kiinnostuneille muun muassa lumihiihtäleen muotoisia heijastimia. Otimme yhteyden Tehy ry:n Oulun aluetoimistoon, josta kysyimme olisiko he kiinnostuneita lahjoittamaan meidän projektia varten heijastimia. Yhteistyö onnistui hyvin ja kävimme hakemassa parikymmentä lumihiihtä – heijastinta Tehyn toimipisteeltä. Tehyn lahjoittamat heijastimet sopivat oikein hyvin lapsille ja emme lopulta tarvinneet niihinkään rahoitusta.

Haastattelut sujuivat mielestämme pääasiassa hyvin, mutta koimme haastattelutilanteissa myös yllätyksiä. Joidenkin lasten kohdalla, joiden olimme ajatelleet vastaavan kysymyksiini reippaasti, olivatkin haastattelutilanteessa hieman arkoja, ja eivätkä osanneet vastata jokaiseen kysymykseen. Tämä sai miettimään, olivatko kysymykset liian vaikeita, vai jännittikö lapsia tilanne enemmän kuin olimme ajatelleet.

Loppujen lopuksi olimme tyytyväisiä siihen, että saimme tehtyä haastattelutilanteista omalla olemuksellamme sellaisen, että ujoimmat ja hiljaisimmat lapset uskalsivat keskustella kanssamme. Koemme, että vahvuutenamme haastattelutilanteissa olikin rauhalliset olemuksemme sekä äänensävyimme. Mielestämme haastatteluissa tärkeintä oli, että jokainen lapsi tuli jollakin tapaa kuulluksi, vaikka hän ei osaisikaan jokaiseen kysymykseen vastata. Uskomme myös, että lapset pitivät haastattelutilanteesta ja he kokivat olonsa tärkeiksi.

### 6.1.5 Haastattelujen analysointi

Haastatteluaineisto analysoitiin induktiivisella eli aineistolähtöisenä sisällön analyysimenetelmänä. Sisällönanalyysilla pyritään muokkaamaan aineisto selkeään ja tiiviiseen muotoon, menettämättä sen sisältämää tietoa. Laadullisen aineiston analysoinnin tavoitteena on tutkimuksen informaatioarvon lisääminen, koska hajanaisesta aineistosta pyritään tuottamaan yhtenäistä, selkeää ja mielekästä tietoa. Analyysilla tuodaan aineistoon selkeyttä, jotta siitä voidaan tehdä luotettavia päätelmiä tutkittavasta asiasta. Aineiston analyysi voidaan jakaa karkeasti kolmeen osaan: redusointi eli pelkistäminen, klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103-108.) Valitsimme sisällönanalyysin analyysimenetelmäksi opinnäytetyöhön siksi, että se tavoittelee yleistettävyyttä ja opinnäytetyön tutkimusjoukko- ja tehtävät koskettavat laajaa yleisöä.

Tutkimushaastattelut on yleensä tapana nauhoittaa, mikä antaa mahdollisuuden tarkkailla ja analysoida haastattelun kulkua paremmin jälkikäteen. Kun haastatteluita aletaan analysoida, ne täytyy ensin muuttaa kirjoitettuun muotoon eli litteroida. Litterointi toimii ennen kaikkea hyvänä muistivälineenä sekä auttaa havaitsemaan aineistosta tärkeitä yksityiskohtia. (Ruusuvoori & Tiittula 2005, 14-16.)

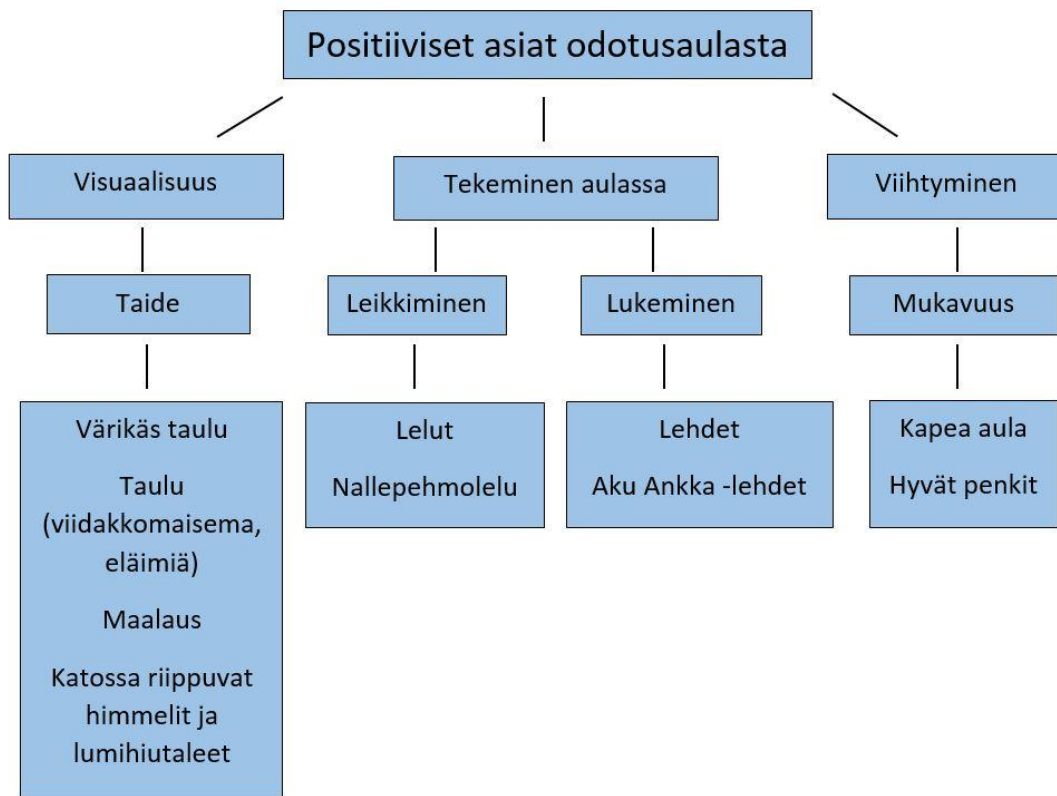
Alkaessamme analysoida haastatteluja, kirjoitimme ne ensimmäisenä tietokoneelle. Kuuntelimme nauhoitteet ja kirjoitimme ne ylös. Kirjoitimme lasten puheet sanasta sanaan, mutta emme kirjoittaneet haastattelujen kaikkia osia, koska keskustelimme lasten kanssa sellaisistakin asioista, jotka eivät liittyneet opinnäytetyöhömmme. Litteroinnin jälkeen etsimme lasten vastauksista ne, jotka liittyivät tutkimuskysymyksiimme. Tämän jälkeen pelkistimme alkuperäiset vastaukset lyhyiksi ilmauksiksi. Nämä pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin yhtäläisyyksien perusteella ja nimettiin ryhmiä kuvaavilla käsitteillä. Muodostetut alakäsitteet ryhmiteltiin yläkäsitteiksi. Yläkäsitteistä etsittiin yhtäläisyyksiä ja ryhmiteltiin ne vielä niin, että saatiin pääkäsitteet, jotka vastasivat opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. (Kuvio 1.) Kuvio 2 on koottu lasten mainitsemia asioita, joista he pitävät aulassa. Tietojen käsittelyssä keskeisinä käsitteinä ovat luottamuksellisuus ja anonymiteetti. Myös tietoja julkistettaessa on pidettävä huolta siitä, ettei tutkittavien henkilöllisyys paljastu. (Eskola & Suoranta 2014, 57.)

Tekeminen aulassa	Piirtäminen	- Piirustuspaperia - Kyniä, eri värejä
-------------------	-------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pöytä, jossa voisi piirtää ja värittää</li> <li>- Pöytiä lisää piirtämiseen</li> </ul>
	Leikkiminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leluja</li> <li>- Lautapelejä</li> <li>- Korttipelejä</li> <li>- Barbiet</li> <li>- Autoja</li> <li>- Kirjoja (sellaisia, joissa ei oo hirveesti tekstiä)</li> </ul>
Visuaalisuus	Värimaailma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seinille väriä</li> <li>- Aulaan värejä: sininen, musta, oranssi, vihreä</li> <li>- Lisää värejä, yksi seinä tylsän näköinen</li> <li>- Sinistä ja punasta</li> <li>- Jotaki eri värejä, sinistä ja vihreää</li> </ul>
	Maalaukset Kuvat Taulut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seinille kukan kuvia</li> <li>- Lintuja tai sellasia seinään kuvioita: eläimiä, maisemia (metsän eläimiä kuten kaneja, susia, peuroja)</li> <li>- Lintuja tai sellasia seinään</li> <li>- Ehkä jotaki maalauksia kissoista</li> <li>- Pingviinejä</li> <li>- Luonnonkuvia, semmosia missä on eläimiä, kukkia ja puita. Poro, karhu tai kettu. Vihreää ja ruskeaa.</li> <li>- Seinille ihmisen luita ja jotaki semmosia</li> <li>- Jotaki kuvioo seinille</li> <li>- Kelloja</li> <li>- Tauluja</li> </ul>
	Koristeet katossa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuvia kattoon esim. eläimiä</li> <li>- Kattoon jotakin värikästä roikkuvaa</li> <li>- Koristeita, tekis jonku linnun jostaki karkkipapereista</li> </ul>

KUVIO 1. Lasten ideoita aulan viihtyvyyden kehittämiseen.

Opinnäytetyössämme olemme pyrkineet kirjoittamaan tuloksista niin, että haastateltavien yksityisyys säilyy eikä heidän henkilöllisyytensä paljastu missään vaiheessa. Olemme myös säilyttäneet haastatteluiden nauhoitteet ulkopuolisten saavuttamattomissa. Nauhoitteet tuhottiin opinnäytetyön valmistuttua.



KUVIO 2. Lasten mielipiteet aulasta

## 6.2 Aulan valokuvaaminen

Projektin tuotteessa esiteltiin nykyisen odotusaulan tilanne kuvin ja sanoin. Kuvien avulla halusimme havainnollistaa, miltä aula näyttää lapsen silmin katsottuna. Kävimme valokuvaamassa lasten röntgenin odotusaulaa aamulla ennen potilaiden saapumista aulaan, jotta kuvissa ei näkyisi potilaita, työntekijöitä tai muita henkilöitä. Kävimme muutaman kerran valokuvaamassa, koska ensimmäiset kuvat eivät olleet riittäviä. Otimme kuvat lasten tasolta ja eri näkökulmista.

## 6.3 Kuvien muokkaaminen

Halusimme konkreettisen esimerkin siitä, miltä aula näyttäisi, jos esimerkiksi seinille tulisi jotakin kuvia tai maalauksia. Henkilökunta näkisi muokattujen kuvien avulla, miten seinän ilme muuttuisi. Valitsimme otetuista kuvista neljä, joihin halusimme hieman muokkausta. Kävimme läpi lasten



haastatteluissa tulleita ideoita ja hahmottelimme paperille, mitä kuvia seinille voisi laittaa. Lopulta päädyimme, että aiheena voisi olla luonto. Rakennusarkkitehtipiskelija lisäsi valitsemiimme kuviin luontoaiheisia kuvia. Muokatut kuvat laitoimme liitteeksi valmiiseen tuotteeseen.

#### **6.4 Tuotteen laatiminen**

Lasten kommenttien ja ideoiden sekä teoratiedon pohjalta laadimme lopullisen suunnitelman odotusaulan viihtyisyyden kehittämiseen. Alkuun laadimme johdannon, joka kertoisi lukijalle, miksi tuote on tehty ja miten sitä voitaisiin hyödyntää.

Johdannon jälkeen kuvailimme lapsen näkökulmasta lasten röntgenosaston nykyisen aulan tilanteen tarkasti ottamiemme kuvien avulla. Sen jälkeen kerroimme haastattelujen toteuttamisesta ja lasten mielipiteistä nykyisestä aulasta. Mainitsimme lasten antamia kehittämisideoita, joita voisi hyödyntää aulan viihtyisyyden parantamisessa. Teoratiedon ja lasten ideoiden pohjalta laadimme mahdollisimman monipuolisen ehdotuksen, mitä muutoksia aulaan voisi tehdä. Ehdotukset jaettiin kolmeen kategoriaan: esteettömyys, visuaalisuus ja aktiviteetit. Jaottelun tarkoituksena oli selkeyttää ideoiden laajuutta. Tuotteen loppuun liitimme odotusaulasta muokatut kuvat ja lasten piirustukset.

## 7 PROJEKTIN ARVIOINTI

### 7.1 Tuotteen arviointi

Kyselytutkimus on tapa kerätä tutkimusaineistoa. Kyselytutkimuksella voidaan kerätä tietoa esimerkiksi ihmisten käsityksistä, ajattelusta ja kokemisesta. Kyselyssä voidaan myös pyytää perusteluja toiminnoille tai mielipiteille. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2000, 172, 184; Vanhala 2005, 17.) Kyselytutkimusta voidaan käyttää esimerkiksi asiakastyytyväisyyskyselyinä ja käytettävyyden arviointiin (Vanhala 2005, 17.)

Kyselyn muoto ja toteutustapa vaihtelevat. Tutkija voi olla läsnä johtamassa kyselyä tai sitten ei. Aineisto voidaan kerätä joko yksittäin tai ryhmänä. Jos haastattelija ei ole kyselyssä läsnä, ei vastaaja voi kysyä häneltä tarkentavia kysymyksiä. (Valli 2010, 103.)

Laatukriteerinä tuotteellemme oli, että tuotteessa esitetyt ehdotukset olisivat toteutettavissa ja suunnitelman toteuttaminen johtaisi viihtyisämpään odotustilaan. Tuotetta laatiessa oli myös huomioitava, että suunnitelma noudattaa sairaalaympäristön vaatimuksia kuten soveltumista eri-ikäisille, turvallisten materiaalien käyttöä ja hygienian noudattamista. Kriteerien toteutumiseksi tuotteen laatua mitattiin laatimalla lasten röntgenosaston henkilökunnalle tuotteen arviointikysely (liite 4), jossa he kertoivat, kuinka hyvin tuote heidän mielestään oli onnistunut. Palautekysely ja suunnitelma vietiin paperiversioina osaston taukotilaan. Henkilökunnalla annettiin kaksi viikkoa aikaa vastata kyselyyn. Täytetyt kyselyt kerättiin kirjekuoreen.

Vaikka tuotteemme on asiakaslähtöinen, kysely toteutettiin henkilökunnalle, koska tuotteemme oli kirjoitetussa muodossa. Lapsi tarvitsisi enemmän konkreettista, silm nähtävää kohdetta, mitä arvioida, kuten valmiita maalauksia. Lapsi ei välttämättä jaksaa keskittyä pitkiin teksteihin ja ei ymmärrä kirjoitetun tekstin sisältöä. Tämän vuoksi oli järkevämpi tehdä kysely henkilökunnalle.

Erlaisia kysymystyyppjejä on useita. Kysymykset voivat olla avoimia tai suljettua eli niissä on valmiit vastausvaihtoehdot. Avoimien kysymysten haasteena on niiden analysoinnin vaatima lisätyö, mutta etuna on saada selville vastaajan mielipide perusteellisesti. (Anttila 2005, 272; Valli 2010, 125.)

Suljetut kysymystyypit voivat olla esimerkiksi Likert-asteikolla, jota käytetään erityisesti asennetutkimuksissa. Asteikon avulla mitataan vastaajien asenteita, mielipiteitä tai suhtautumisia johonkin asiaan. Asteikko edustaa vastausvaihtoehtojen skaalaa esimerkiksi ”täysin samaa mieltä, melkein samaa mieltä, en osaa sanoa, melkein eri mieltä, täysin eri mieltä”. (Anttila 2005, 262-265.)

Palautekyselyssä oli kuusi kysymystä, joihin vastaus oli asteikolla 1-5. Vastausvaihtoehdot olivat täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, en osaa sanoa, jokseenkin samaa mieltä ja täysin samaa mieltä. Kysymykset käsittelivät suunnitelman tavoitteen ja odotusten toteutumista ja tuotteen hyödyllisyyttä sekä henkilökunnalle että asiakkaille. Lisäksi kysyimme tuotteen hyödynnettävyydestä. Näiden lisäksi kyselyssä oli avoimia kysymyksiä, joilla kysyimme mielipiteitä suunnitelmasta.

Palautekyselyyn vastasi 12 röntgenhoitajaa 15:stä, joten vastausprosentti oli 80. Suljettujen kysymysten vastauksista laadimme kuvaajat, joissa näkyi kunkin kysymyksen vastausten jakautuminen (liite 5). Vastaukset olivat melko yksimielisiä. Vastaajat kokivat, että suunnitelman tavoite oli selkeä ja suunnitelma vastasi heidän odotuksiaan sekä antoi uusia näkökulmia odotusaulan viihtyvyyden kehittämiseksi. Heidän mielestä tuotteesta on hyötyä sekä asiakkaille, että henkilökunnalle. Yksi vastaajista koki kuitenkin olevan hieman eri mieltä siitä, että tuotetta voisi hyödyntää työelämässä joko sellaisenaan tai osittain. Hän ei kuitenkaan perustellut vastaustaan tai antanut lisäkommenttia tuotteesta avoimissa kysymyksissä.

Avoimissa kysymyksissä kysyimme vastaajilta, mistä he pitivät suunnitelmassa ja mitä vastaavasti jäivät kaipaamaan. Lisäksi pyysimme heitä antamaan suunnitelmalle arvosanan (4-10). Vastaajat saivat myös muita terveisiä ja avointa palautetta kyselyn loppuun.

Avointen kysymysten vastaukset olivat positiivisia. Lähes jokainen vastaaja oli kirjoittanut palautetta suljettujen kysymysten lisäksi. Palaute oli todella positiivista. Muutama vastaaja ehdotti, että olisimme voineet haastatella enemmänkin lapsia, mutta olivat tyytyväisiä tuotokseen. Vastaajien antamien arvosanojen keskiarvo oli yhdeksän.

*”Hyvin tuotu esille kuvin/sanoin miltä odotustila näyttää tällä hetkellä ja mitä puutteita on. Kivoja ideoita millä aulaa saisi ”duunattua” viihtyisämmäksi.”*

*”Konkreettisia asioita ja tavoitteita. Lasten/asiakkaiden näkökulma hyvin esillä”*

*”Kokonaisvaltainen: lapset, saattajat ja henkilökunta hyvin huomioitu.”*

*”Yksinkertaisia ja selkeitä parannusehdotuksia, jotka on helppo toteuttaa.”*

*”Hyvä ja mielenkiintoinen aihe, toivottavasti ’aiheuttaa’ myös käytännön toteutustakin, eikä jää vain paperille.”*

## **7.2 Ongelmat ja riskit**

Opinnäyteprojektiin liittyviä riskejä olivat tiedostojen häviäminen, vähäiset kehittämisideat haastateltavilta lapsilta sekä ajan riittämättömyys. Onnistuimme pääasiassa välttämään ennakoimamme riskit. Tietojen katoamisen estimme tallentamalla tiedostoja sekä muistitikuille että pilvipalveluun. Työmäärä tietyissä työn vaiheissa oli suunniteltua isompi ja muutokset tuotteen sisällössä johtivat aikataulun muutoksiin. Laatimastamme aikataulusta myöhästyimme hieman, mutta olimme laatineet aikataululle hieman ”pelivaraa”, joten pieni viivästyminen ei aiheuttanut merkittävää haittaa projektillämme.

Opinnäytetyöprojektimme suurin riski oli, että lapset eivät suostuisi haastatteluun tai heillä ei olisi mitään kehitysideoita. Lapset olivat kuitenkin kaikki innokkaita osallistumaan haastatteluun varsinkin, kun saivat kuulla saavansa haastatteluun osallistumisesta yllätyksen. Haasteena kuitenkin oli lasten vähäinen määrä röntgenosastolla. Lasten röntgenissä kävi haastattelujen aikana paljon aikuisia tutkimuksissa, joten saadaksemme tarpeeksi aineistoa projektiimme, jouduimme tehdä haastattelut kahtena päivänä. Lapset viettävät yleensä melko lyhyen ajan odotusaulassa, koska tutkimukseen pääsi usein nopeasti. Lapset eivät aina ehtineet tutustua odotusaulaan perusteellisesti ennen haastattelua, jolloin riskinä oli vähäiset kehitysideat. Ehkäisimme riskin pitämällä haastattelut aulassa. Lapsi pystyi haastattelun aikana katsella ja tutkia ympäristöä eli aulaa.

### 7.3 Projektityöskentelyn ja kustannusten arviointi

Projektityöskentely onnistui pääosin suunnitelmien mukaan. Molemmat meistä oli alusta asti kiinnostuneita tekemään projektimuotoisen opinnäytetyön. Työmäärä jakaantui tasapuolisesti molemmille. Työskentelimme yhdessä, mutta myös erikseen, jolloin saatiin olla yhteyksissä etänä. Yhdessä työskentelyn haasteena oli yhteisen ajan löytäminen, mutta hyvällä yhteistyöllä saimme aikataulut sovittua. Huomasimme, että yhdessä saamme paremmin aikaseksi tehtyä verrattuna etänä työskentelyyn. Työskentely on helpompaa, kun voi keskustella ja pohtia asioita yhdessä. Projektin aikana myös yhteistyötaitomme kehittivät, mistä on varmasti hyötyä myöhemmin työelämässä. Yhteistyö lasten röntgenosaston henkilökunnan kanssa sujui hyvin. Projektin alkuvaiheessa keskustelimme yhteistyökumppanimme kanssa projektin vaiheista ja tuotteen suunnittelusta. Suunnitelman laatimisen teimme kuitenkin melko itsenäisesti, koska halusimme säilyttää tuotteessa asiakaslähtöisyyden sekoittamatta tuotteeseen henkilökunnan toiveita ja mielipiteitä. Projektin aikana olimme yhteydessä sähköpostilla osastonhoitajaan ja pidimme hänet ajan tasalla projektin etenemisestä. Haastattelupäivinä henkilökunta jousti omassa työskentelyssään antaen meille tarvittavan ajan haastatteluihin. Palautteen saaminen henkilökunnalta ei tuottanut ongelmia. Henkilökunta oli kiinnostunut projektistamme ja mielellään vastasivat kyselyymme. Olemme todella tyytyväisiä palautekyselyyn vastanneiden määrään sekä saatuun palautteeseen, koska kaikki palautteenanto aikana töissä olleet röntgenhoitajat olivat vastanneet kyselyyn. Opettajiltamme saimme opinnäytetyön eri vaiheissa palautetta, jonka pohjalta oli helppo tehdä muutoksia työhön.

Projektin kustannuksiin kuuluivat projektiryhmämme käyttämä aika ja käytetty materiaali kuten kynät, piirustuspaperit ja palautekyselyyn tarvittavat tulostuspaperit. Yksi opintopiste vastaa yhden opiskelijan 27 työpanosta. Aikaa on käytetty 2 x 15 opintopistettä eli 810 tuntia. Tilaajaosapuoli ja ohjaavat opettajat ovat myös käyttäneet aikaansa projektiimme. Materiaalikustannuksia meillä ei tullut, koska käytimme haastatteluissa omia kyniämme ja papereita. Lapsille annettavat heijastimet saimme lahjoituksena Tehy ry:n Oulun aluetoimistolta.

## 8 POHDINTA

Projektimme tavoitteena oli laatia asiakaslähtöinen ja asiakkaan tarpeita tunnusteleva suunnitelma aulan viihtyisyyden kehittämiseen, jota voitaisiin hyödyntää joko sellaisenaan tai osittain. Välittömänä tavoitteena oli, että projektin tuotteen toteuttaminen parantaisi lasten röntgenin viihtyisyyttä asiakaslähtöisesti. Mielestämme onnistuimme tavoitteissa hyvin, koska tuotteesta tuli asiakaslähtöinen ja toteutuskelpoinen. Saimme vastaukset hakemiimme tutkimuskysymyksiin. Saamamme palaute oli kaikin puolin positiivista ja palautteen antajat olivat tyytyväisiä tuotteen sisältöön. Pitkän ajan kehitystavoitteenamme oli asiakasviihtyvyyden paraneminen, jos tuote toteutettaisiin. Lisäksi pitkän aikavälin tavoitteenamme oli, että röntgentutkimukseen tulevalle lapselle jäisi positiivinen mielikuva odotusaulasta. Tulevaisuudessa aulan viihtyvyys paranee ja lapsille jää mukavat muistot aulasta, kun odotusaulan viihtyvyyttä parannetaan. Tuotteen hyödyntäminen osana kehitysprojekteja parantaa lasten lisäksi myös muiden aulassa asioivien henkilöiden viihtyvyyttä sekä henkilökunnan työhyvinvointia. Opinnäytetyömme tulokset ovat suuntaa-antavia, koska haastatteluun osallistuneiden lasten määrä oli pieni. Työmme luotettavuutta lisää kuitenkin tulosten samankaltaisuus aikaisempien aiheeseen liittyvien tutkimusten kanssa.

Haho, Pöyskö ja Vikström ovat tehneet vuonna 2008 opinnäytetyön ”Lapsiystävällisyys röntgenympäristössä. Maalausten valmistaminen Oulun yliopistollisen sairaalan lasten radiologian osaston natiivikuvaushuoneisiin”. Maalausten avulla tutkimushuoneiden viihtyvyys on henkilökunnan mielestä parantunut. Opinnäytetyön seurauksena lasten röntgen osaston henkilökunta alkoi kiinnittää enemmän huomiota myös osaston viihtyvyyteen. Tämä johti opinnäytetyömme aiheeseen.

Välittömiä oppimistavoitteitamme olivat käyttäjälähtöiseen työskentelyyn perehtyminen sekä ajankäytön tehokas ja tavoitteellinen suunnitteleminen. Tavoitteenamme oli myös opetella laatimaan kyselyrunko ja hyödyntää sitä tuotteen suunnittelussa. Ajankäytön suunnittelu ja tehokas toteuttaminen olivat projektin eri vaiheissa haastavaa. Opinnäytetyön tekeminen vaatii vastuunottamista, aikataulujen sovittamista ja kärsivällisyyttä. Olemme oppineet sietämään keskeneräisyyttä työn edetessä, koska opinnäytetyön tekemisessä oli välillä vaiheita, jolloin työ ei edennyt. Jätimme kuitenkin projektin etenemisen aikataulun tarkoituksella väljäksi, koska teimme opinnäytetyötä opintojen, harjoittelun ja työssä käymisen lomassa. Opimme erittäin paljon etenkin

käyttäjälähtöiseen työskentelyyn liittyviä asioita, mikä auttoi meitä hahmottamaan tuotteen sisältöä potilaiden näkökulmasta.

Tutkimus tehtiin eettisiä periaatteita noudattaen. Haimme tutkimusluvan ennen aineiston keräämistä Oulun yliopistolliselta sairaalalta. Lasten haastattelut suoritettiin nimettömänä ja luottamuksellisesti. Tutkimuksen sai keskeyttää missä tahansa tutkimuksen vaiheessa. Haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista, joka mainittiin myös saatekirjeessä. Vanhemmille annettiin saatekirjeen lisäksi suostumuslomake, jonka vanhempi allekirjoitti ennen lapsen haastattelua. Haastattelut nauhoitettiin ja nauhat tuhottiin opinnäytetyön valmistuttua. Opinnäytetyötä tehdessämme etsimme tietoa erilaisista lähteistä, josta meille on varmasti hyötyä työelämässä. Käytimme luotettavia lähteitä ja merkitsimme käyttämämme lähteet asianmukaisesti. Loppuraportissa tiivistimme jo aiemmin keräämäämme teoretietoa. Käytimme hyväksi tietoperustamme, projektisuunnitelmaamme ja saamaamme palautetta. Mielestämme saimme muokattua teoriaosuutta olennaisen tiedon sisältäväksi kokonaisuudeksi. Koimme välillä haastavaksi lukea omaa tekstiämme yhä uudelleen ja yrittää tiivistää asioita. Teoreettinen tieto lasten sairaalapelosta ja sairaalaympäristöstä on lisääntynyt tätä työtä tehdessä.

Haastavimmaksi vaiheeksi opinnäytetyön teossa koimme aiheeseen liittyvän teoretiedon monipuolisen löytämisen sekä tietoperustaa että varsinaista tuotetta laatiessa. Aiheeseen löytyi heikosti ajankohtaista tietoa, joten lähteissä on käytetty jonkin verran myös vanhempaa kirjallisuutta. Työn tekemistä myös vaikeutti materiaalin huono saatavuus. Kaikkiin artikkeleihin ei ollut käyttöoikeutta. Haasteellisuutta projektin tekemiseen toi aikataulun muuttuminen kesken projektin, kun tuotteeseen lisättiin kuvien muokkaaminen. Myös suunnitelman laatiminen tuntui aluksi haastavalta, koska ei ollut samankaltaista työtä, josta olisi saanut hieman apuja rungon laatimiseen. Eri paikkakunnilla asuminen sekä harjoitteluissa ja töissä käyminen eri aikoihin toi omat haasteensa ja se hankaloitti työskentelyä jonkin verran.

Mielekkäimmäksi vaiheeksi koimme lasten haastattelun ja tuotteen tekemisen, vaikka tuotteen suunnittelu olikin haasteellista. Mielenkiintoista oli myös saada palautetta tuotteesta ja sen hyödyllisyydestä, mikä oli tärkeää projektin onnistuminen arvioinnin kannalta. Yhteistyö rakennusarkkitehtipiskelijän kanssa toi projektiimme moniammatillista työskentelyä, mistä on varmasti hyötyä tulevaisuudessakin. Kommunikaatio eri yhteistyökumppanien välillä sujui ongelmitta.

Pohdimme opinnäytetyön vaihtoehtoisia toteutustapoja ja asioita, joita olisimme voineet tehdä toisin. Opinnäytetyön olisi voinut toteuttaa yhteistyössä uutta lasten ja naisten sairaalaa suunnittelevan työryhmän kanssa. Opinnäytetyötä aloittaessamme lasten röntgenin henkilökunta ei kuitenkaan vielä tiennyt varmaksi, muuttavatko he uusiin tiloihin, joten päädyimme laatimaan suunnitelman. Olisimme myös voineet toteuttaa palautekyselyn sähköisenä, jolloin se olisi ollut ekologisempaa kestävän kehityksen kannalta. Päädyimme kuitenkin paperiversioiden viemiseen henkilökunnan taukotilaan, koska ajattelimme työntekijöille olevan helpompaa tutustua tuotteeseen kahvittelun lomassa.

Projektin jatkotutkimushaasteena voisi olla laatimamme suunnitelman tulosten toteuttaminen uusissa lasten röntgenin tiloissa. Muina projektin jatkosuunnitelmia voisi olla odotusaulassa ja kuvaushuoneissa esiintyvien teemojen yhdistäminen. Seuraavia tutkimuskohteita voisivat olla lasten röntgenin magneettiheräämö ja kuvaushuoneet. Jatkossa myös nuorten mielipiteitä voisi selvittää ja ottaa paremmin huomioon.



## LÄHTEET

Ahonen, P., Lamminmäki, S., Suoheimo, M., Suokas, M. & Virtanen, P. 2011. Matkaopas asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveystalveluiden kehittämiseen. Tekesin katsaus 281/2011. Helsinki.

Alasuutari, M. 2009. Mikä rakentaa vuorovaikutusta lapsen haastattelussa? Teoksessa J. Ruusuvoori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.

Anttila, P. 2005. Ilmaisu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Artefakta 16. Hamina: Akatiimi Oy.

Arnkil, H. 2008. Värit havaintojen maailmassa. Gummerus Kirjapaino. Jyväskylä.

Aronen, E., Salanterä, S. & Salmela, M. 2009. Child-Reported Hospital Fears In 4 to 6-Year-Old Children. *Pediatric Nursing*. Vol. 35. No 5. 269-276, 303.

Coad, J. & Coad, N. 2008. Children and young people's preference of thematic design and colour for their hospital environment. *Journal of Child Health Care*. Vol. 12 (1). 33-48.

Coad, J., Glacken, M., Hicks, P. & Lambert, V. 2014. Young children's perspectives of ideal physical design features for hospital-built environments. *Journal of Child Health Care*. Vol. 18 (1). 57-71.

Esteettömyystiedon keskus. 2016. Esteettömyys. Viitattu 14.11.2016. <http://www.esteeton.fi/porta/1/fi/esteettomyys/>

Eskola, J & Suoranta, J. 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 1. painos. Tampere: Vastapaino.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2014. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 10. painos. Tampere: Vastapaino.

Hardwick, J. & Gyll, C. 2004. Radiography of children : a guide to good practice. Edinburgh : Elsevier Churchill Livingstone.

Helasvuo, T. 2013. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2011. STUK-B 161. Helsinki. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/123615/stuk-b161.pdf?sequence=1>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ivanoff, P. 1996. Leikki-ikäisten kokema sairaalapelko ja pelon hallinta. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Ivanoff P., Kitinoja H., Rahko R., Risku A., Vuori A. 2006. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. WSOY.

Jokinen, S., Kuusela, A. & Lautamatti, V. 1999. "Sattuiks se?" Lasten kliiniset tutkimukset. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.

Kiljunen, Timo 2004: Lasten röntgentutkimusten vertailutasot. Pro gradu -tutkielma. Helsingin Yliopisto. Fysikaalisten tieteiden laitos.

Kirmanen, T. 1999. Haastattelu lapsen ja aikuisen kohtaamisena - kokemuksia lapsen pelkojen tutkimuksesta. Teoksessa I. Ruoppila, E. Hujala, K. Karila, J. Kinos, P. Niiranen & M. Ojala (toim.) Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä. Jyväskylä: Atena.

Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Koivisto, M. 2007. Mitä on palvelumuotoilu? - Muotoilun hyödyntäminen palvelujen suunnittelussa. Taiteen maisterin lopputyö. Taideteollinen korkeakoulu.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 1992. Suomen säädöskokoelma N:o 785. Helsinki. Viitattu 11.5.2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Lasten röntgentutkimusohjeisto. 2005. STUK tiedottaa 1/2005. Helsinki: Säteilyturvakeskus. Viitattu 11.5.2015. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125016/lasten\\_rontgentutkimus\\_ohjeisto.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125016/lasten_rontgentutkimus_ohjeisto.pdf?sequence=1)

Luotolinna-Lybeck, H. 2003. Lapsipotilas teknisessä hoitoympäristössä. Esimerkkinä virtsan refluksin gammakuvaustutkimus. Turun yliopiston julkaisuja C 193. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Lång, A. & Mäenpää, P. 1993. "Sairaala on ihan siisti paikka elellä": Lasten kuvauksia kokemuksistaan sairaalahoidosta. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Tutkielma.

Näkövammaisten liitto ry. 2016a. Asunnon valaistus. Viitattu 14.11.2016. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/valaistus-kontrastit-ja-varit/valaisimet>

Näkövammaisten liitto ry. 2016b. Opasteet. Viitattu 14.11.2016. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/opasteet-ja-ohjaavat-materiaalit/opasteet>

Näkövammaisten liitto ry. 2016c. Portaat ja käsijohteet. Viitattu 14.11.2016. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/rakennukset/portaat>

Näkövammaisten liitto ry. 2016d. Väreillä ja kontrasteilla selkeä ja turvallinen ympäristö. Viitattu 14.11.2016. [http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/valaistus-kontrastit-ja-varit/selkea\\_ymparisto](http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/valaistus-kontrastit-ja-varit/selkea_ymparisto)

OYS 2030. 2016. Lasten ja naisten sairaala. Viitattu 11.11.2016. <http://www.oys2030.fi/lasten-ja-naisten-sairaala>

Pelin, R. 2009. Projektihallinnan käsikirja. 6. uudistettu painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy.

PPSHP. 2016a. Tulevaisuuden sairaala OYS 2030. Viitattu 11.11.2016.  
[http://www.esitteemme.fi/oys\\_tulevaisuuden\\_sairaala\\_2030/WebView/](http://www.esitteemme.fi/oys_tulevaisuuden_sairaala_2030/WebView/)

PPSHP. 2016b. Tulevaisuuden sairaala 2030 - PPSHP. Viitattu 11.11.2016.  
[https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/e4e2fc7abbc89d8eb30f1988ee367545b00c318b.pdf](https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/e4e2fc7abbc89d8eb30f1988ee367545b00c318b.pdf)

Rihloma, S. 2000. Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. Rakennustieto Oy. Helsinki.

RT 96–10594. 1996. Terveyskeskukset ja terveysasemat. Rakennustieto Oy.

RT 08-11186. 2015. P1-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset. Rakennustieto Oy.

RT 09-10884. 2006. Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. Rakennustieto Oy.

Ruuska, Kai. 2012. Pidä projekti hallinnassa. Helsinki: Talentum

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2005. Haastattelu: tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.

Stenros, H., Aura, S., 1984, Arkkitehtuurin muoto ja sisältö, Hanko, Hangon kirjapaino Oy.

Suutari, J. (toim.) 2016. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2015. STUK-B 207. Helsinki.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Lasten ja nuorten tapaturmat. Viitattu 26.8.2015.  
<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tietoa-tapaturmista/tilastot/tilastokatsaukset/lasten-ja-nuorten-tapaturmat>

Toskala, A. 1997. Pelot ja niiden voittaminen. WSOY. Helsinki.

Tukes. 2016. Tuotteiden turvallisuusvaatimuksia. Lelut. Viitattu 21.11.2016.  
<http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kuluttajaturvallisuus/Kulutustavarat/Tavaroiden-turvallisuusvaatimuksia/Lelut/>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Törrönen, M. 2003. Lasten arki laitoksessa - Elämistila lastenkodissa ja sairaalassa. Helsinki University Press. Helsinki.

Valli, R. 2010. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. Ikkunoita tutkimusmetodeihin I - Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus

Vanhala, T. 2005. Kyselylomakkeet käytettävyytutkimuksessa. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) Käytettävyytutkimuksen menetelmät, 17 - 36. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos.

Yli- Panula, E., Matikainen, E. & Eloranta, V. 2010. Säilyttämisen arvoiset maisemat ympäristösuhteen kuvaajana- Alkuopetusikäisten piirroksia eri maista. Teoksessa: R. Korhonen, M-L. Rönkkö & J. Aerila. 2010. Pienet oppimassa. Kasvatuksellisia näkökulmia varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen. Turku: Uniprint.

#### JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

Heikkilä, H., Henner, A., Matila, K. & Ukkola, L. 2015. Keskustelu 21.4.2015.

1. Haastattelu järjestetään **aulassa**, jotta lapsi voi havainnoida ympäristöä.
2. Katsotaan tutkimuslistasta **noin 6-10 -vuotiaita lapsia**.
3. **10 lasta** (5 tyttöä, 5 poikaa)
4. **Esitellään itsemme** vanhemmille ja lapselle.
5. Annetaan paikan päällä **saatekirje ja suostumuslomake vanhemmille**, kun he tulevat lapsen kanssa tutkimukseen. Pyydetään lupaa vanhemmilta ja lapsen halukkuutta osallistua haastatteluun.
6. Tarkkaillaan tilannetta, järjestetäänkö **haastattelu ennen vai jälkeen tutkimuksen**.
7. Pyydetään **piirtämään/värittämään**
  - Lapsi tulee tutkimukseen hyvissä ajoin tai varaa aikaa tutkimuksen jälkeen piirtämiseen. Lapselle annetaan paperia, johon lapsi saa itse suunnitella omia ideoitaan odotustilaa varten.
  - Varataan piirtämistä/haastattelua varten: paperia, värikynät
8. **Haastattelu**
  - Minkä ikäinen olet?
  - Millainen olisi mielestäsi hyvä odotustila?
  - Mitä hyvää/huonoa odotusaulassa oli?
  - Mitä odotustilassa pitäisi olla (leluja, värejä...)?
  - Johdattelu: kiinnitä huomiota seiniin, kattoon, lattiaan...
9. Lapselle annetaan haastattelun jälkeen **pieni yllätys** (heijastin).
10. **Nauhuri** mukaan haastattelua varten!
11. Haastattelu toteutetaan **tammikuun lopulla 2016**, muutaman päivän aikana.

Oulu 14.10.2015

Hyvät huoltajat,

Olemme kaksi röntgenhoitajaopiskelijaa Oulun ammattikorkeakoulusta, sosiaali- ja terveysalan yksiköstä. Opintoihimme kuuluu opinnäytetyön tekeminen, jonka aiheena on Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgenosaston viihtyvyyden kehittäminen. Tutkimuksemme tarkoituksena on saada kehittämisideoita noin 6-10 -vuotiailta lapsilta. Tietoa opinnäytetyöhömmme hankimme haastattelemalla lapsia ennen tai jälkeen röntgentutkimuksen. Lisäksi pyydämme lapsia piirtämään oman mielipiteensä viihtyisästä odotustilasta. Olisimme kiitollisia, jos Teillä olisi lapsenne kanssa aikaa noin 15 minuuttia osallistua tutkimukseemme.

Tutkimus suoritetaan nimettömänä ja luottamuksellisesti. Tutkimuksen voi keskeyttää missä tahansa tutkimuksen vaiheessa. Nauhoitamme haastattelutilanteen ja nauhat tuhoaan opinnäytetyömme valmistuttua.

Haastattelussa mukanaolosta annamme lapsellenne pienen yllätyksen!

Mikäli Teillä on kysyttävää tutkimuksestamme, voitte ottaa yhteyttä suoraan meihin. Alla ovat yhteystietomme.

Ystävällisin terveisin,

Janika Keskisipilä

Marjut Siltakoski

Opinnäytetyö:

Odotusaulan viihtyvyys lasten röntgenissä -  
Asiakaslähtöisyys osana suunnittelua

Työn tekijät:

Janika Keskisipilä ja Marjut Siltakoski  
Radiografian ja sädehoidon ko / OAMK

Suostun, että lapseni osallistuu opinnäytetyönä tehtävään haastattelututkimukseen, jonka tarkoituksena on hankkia tietoa lasten röntgenin odotusaulan viihtyvyyden kehittämisestä palvelun käyttäjiltä. Tutkimuksen toimeksiantaja on Oulun yliopistollisen sairaalan lasten röntgen. Tavoitteena on saada uusia ideoita, joiden pohjalta lasten röntgenin viihtyvyyttä voidaan kehittää entistä paremmaksi.

Tutkimus toteutetaan yksilöhaastatteluna niin, että lapsi piirtää ideansa viihtyisästä aulasta. Keskustelu nauhoitetaan. Haastatteluaineistoa käsitellään luottamuksellisesti ja aineiston analysointi toteutetaan niin, ettei haastateltavan henkilöllisyyttä pystytä tunnistamaan. Aineiston analysoinnin jälkeen kaikki haastattelumateriaali tuhoetaan. Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää milloin tahansa.

---

Paikka ja aika

---

Huoltajan allekirjoitus ja nimenselvennys



Tämän kyselyn tarkoituksena on saada palautetta lasten röntgenosastolle laaditusta odotusaulan viihtyvyyden kehittämissuunnitelmasta.

Arvioi suunnitelmaa seuraavien väitteiden perusteella. Ympyröi mielestäsi parhaiten väittämää kuvaava numero jokaisesta kysymyksestä.

Kysymykset arvioidaan asteikolla 1-5 seuraavasti:

1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = En osaa sanoa, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

Suunnitelma...

1.	tavoite oli selkeä	1	2	3	4	5
2.	voidaan hyödyntää työelämässä					
	joko sellaisenaan tai osittain	1	2	3	4	5
3.	vastasi odotuksiani	1	2	3	4	5
4.	on hyötyä henkilökunnalle	1	2	3	4	5
5.	hyötyä asiakkaille	1	2	3	4	5
6.	uusia näkökulmia odotusaulan					
	viihtyvyyden kehittämiseksi	1	2	3	4	5

Mistä pidit eniten suunnitelmassa?

---



---

Mitä jäit kaipaamaan suunnitelmasta?

---



---

Minkä kouluarvosanan antaisit suunnitelmalle (4-10)? \_\_\_\_\_

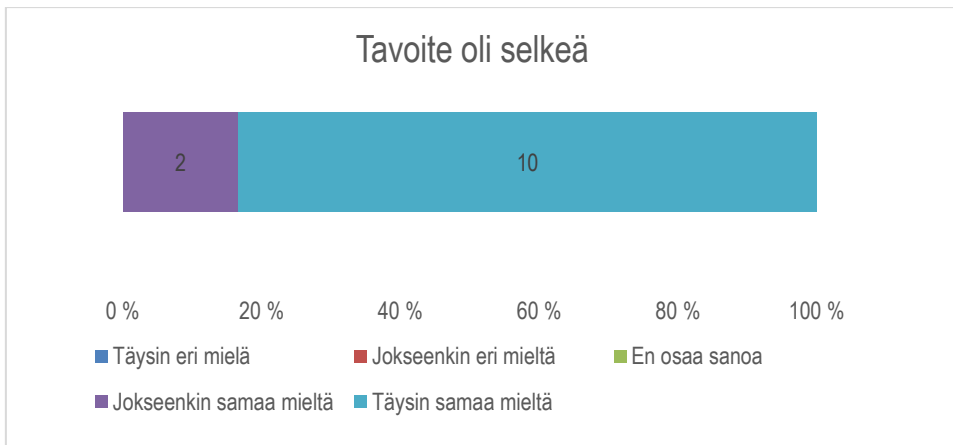
Muita terveisiä suunnitelman laatijoille? Avoin palaute

---

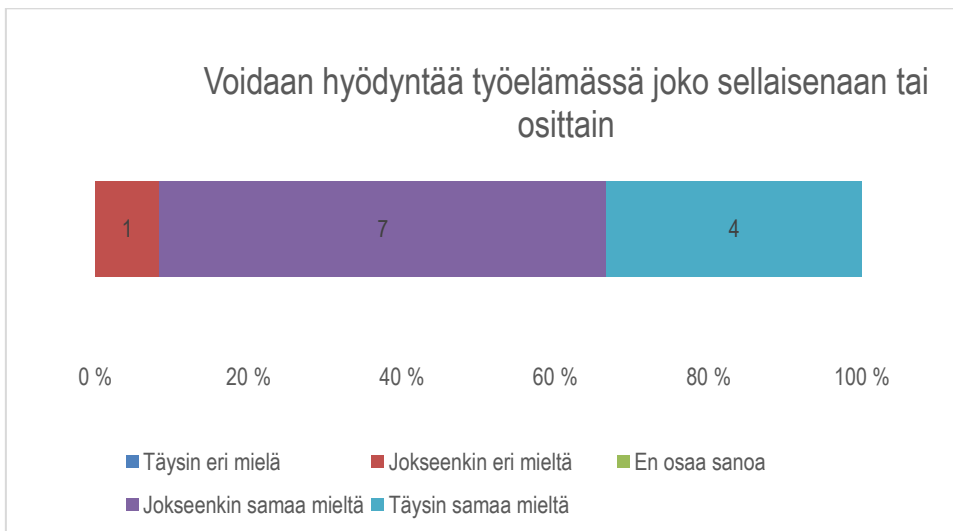


---

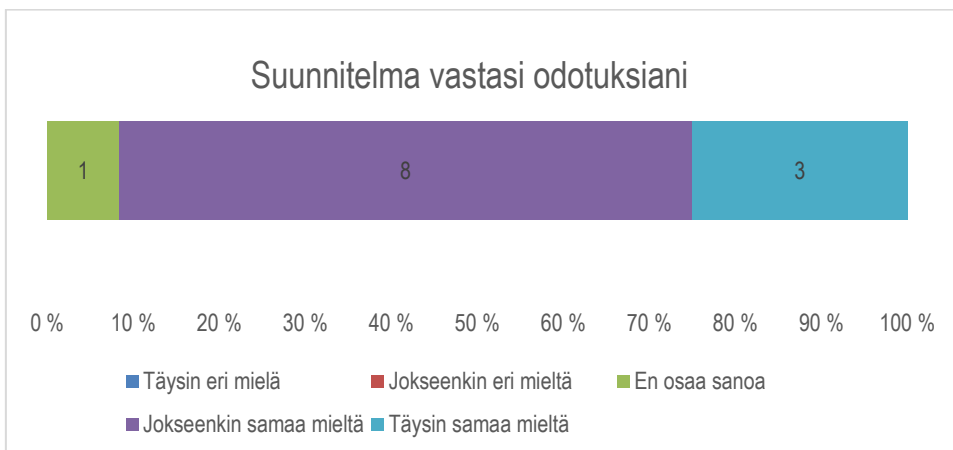
Kiitos palautteestasi!



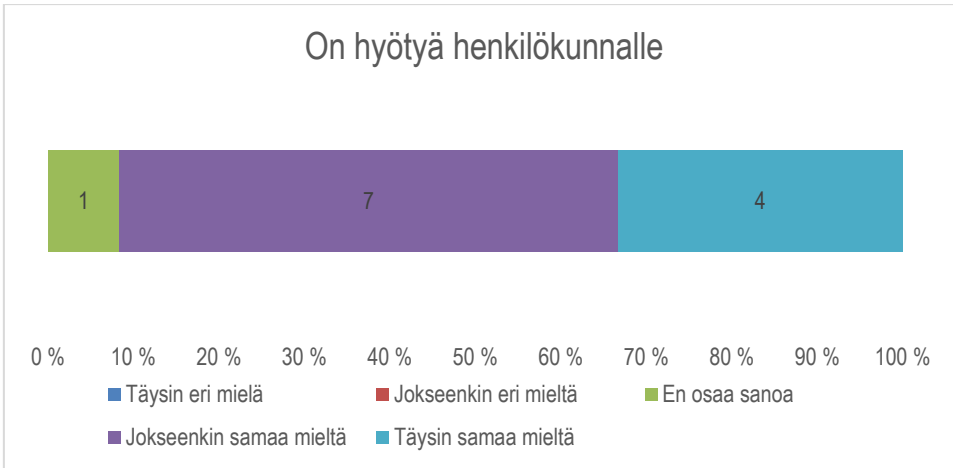
KUVIO 1. Tavoite (n=12)



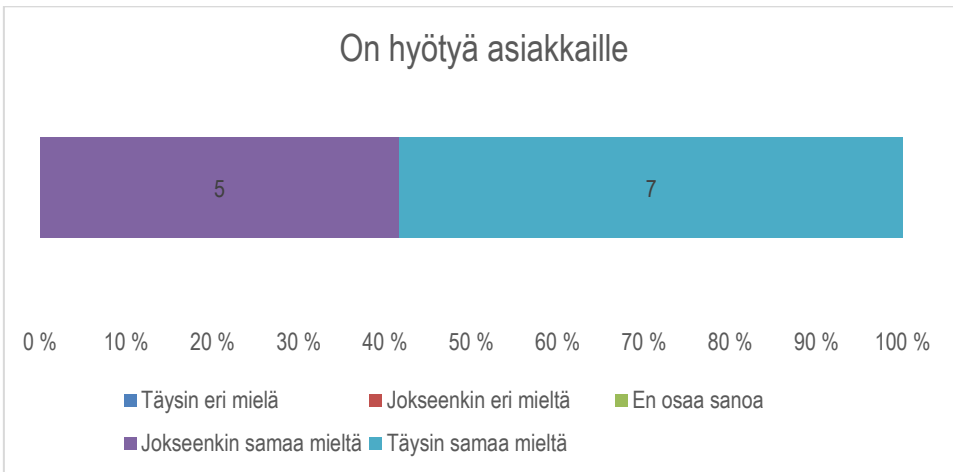
KUVIO 2. Hyödyntäminen (n=12)



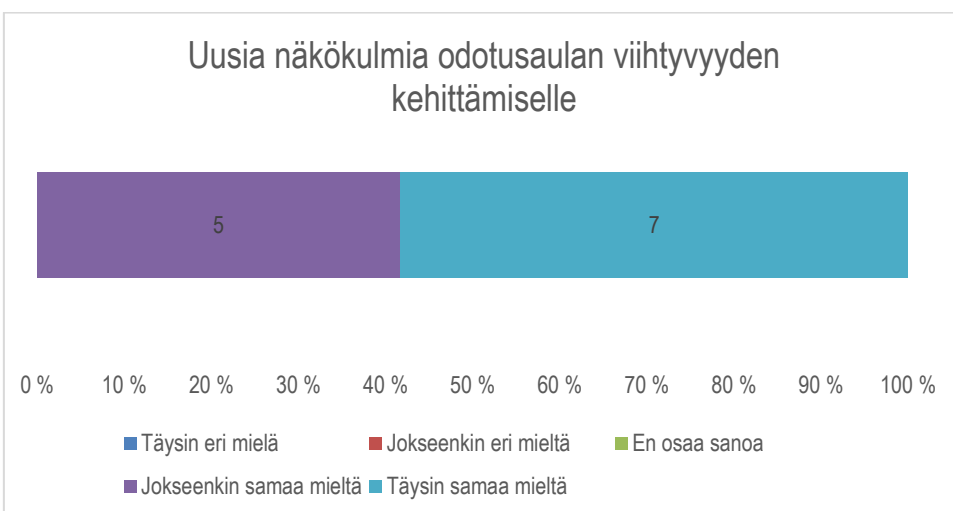
KUVIO 3. Odotukset (n=12)



KUVIO 4. Hyöty henkilökunnalle (n=12)



KUVIO 5. Hyöty asiakkaille (n=12)



KUVIO 6. Uudet näkökulmat (n=12)