

Tommi Haikara

LATTIATYÖN LAATUSUUNNITELMA

LATTIATYÖN LAATUSUUNNITELMA

Tommi Haikara
Opinnäytetyö
Syksy 2016
Rakennustekniikan koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Rakennustekniikka, talonrakentamisen tuotanto

Tekijä: Tommi Haikara

Opinnäytetyön nimi: Lattiatyön laatusuunnitelma

Työn ohjaaja: Lehtori Juha-Matti Toppi

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: 1/2017 Sivumäärä: 20+1 liitettä

Lattiatyön laatusuunnitelman tarkoituksena on varmistaa, että työmaalla tapahtuvat työt, aikataulut sekä kommunikointi yhteistyökumppaneiden, asiakkaiden ja työnjohdon välillä sujuvat jouhevasti virheitä välttäen. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda oululaiselle lattia-alan yritykselle lattiatyön laatusuunnitelma, joka toimii samalla uusien asentajien perehdyttämisoppaana. Laatusuunnitelmaan on tarkoitus kerätä ohjeita ja määräyksiä tyypillisimpien kohteiden asennuksiin.

Opinnäytetyössä perehdyttiin yrityksen tyypillisimpiin kohteisiin ja niissä tapahtuviin työvaiheisiin. Niiden pohjalta tutkittiin keskeisiä määräyksiä ja vaatimuksia. Opinnäytetyötä varten haastateltiin lattia-alan yrityksen työnjohtajaa, jolta saatiin tärkeitä neuvoja käytännön tilanteisiin. Ohjeet ja määräykset kasattiin yhteen pyrkien luomaan selkeä ja helposti tulkittava kokonaisuus. Työtä varten haastateltiin henkilöstö valmennukseen keskittyvän yrityksen toimitusjohtajaa, jolta saatiin ohjeita asiakaspalvelusta ja kommunikoinnista.

Työn tuloksena saatiin aikaiseksi laatusuunnitelma, jossa on käyty läpi tyypillisimmät kohteet, yleisimmät työvaiheet ja materiaalit. Materiaali- ja työvaihekohtaisesti tuotiin esille niitä koskevat määräykset ja vaatimukset. Laatusuunnitelmaan kirjattiin myös yleisimpiä haasteita ja ongelmakohtia sekä niihin valmiita ratkaisuja. Lopputuloksena kirjoitettiin kattava, tilaajan tarpeet täyttävä laatusuunnitelma, jota voidaan käyttää apuna uusien työntekijöiden perehdyttämisessä.

Asiasanat: Laatusuunnitelma, laatu, lattiatyö, perehdyttämisopas

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Construction Engineering, House Building

Author: Tommi Haikara

Title of thesis: Quality-Plan

Supervisor: Senior Lecturer Juha-Matti Toppi

Term and year when the thesis was submitted: 1/2017

Pages: 20 + 1 ap-

pendices

The subject of this thesis was to create a quality-plan for a company called Par-kettiliike Säkkinen Ltd. The meaning of the quality-plan is to educate employees to work and communicate effectively with customers. There are many installation instructions and specifications in this quality-plan.

In the thesis work, the company's most general sites were familiarized with and the stages happening there. Regulations were also examined in this work. For the information search, the internet and construction literature was used the most. Information was also got from the CEO of Esimiesakatemia Ltd

The result of the thesis is a quality plan which includes the most typical worksites, stages, materials, demands and problems. For the problems ready-made solutions were found.

Keywords: quality, floor, quality plan, introduction

ALKULAUSE

Haluan kiittää Parketti- ja Säkkinen Oy:tä ja sen henkilökuntaa työn tilaamisesta ja korvaamattomien ohjeiden antamisesta opinnäytetyöhöni. Kiitoksen ansaitsee myös opinnäytetyöni ohjaaja lehtori Juha-Matti Toppi, jonka kanssa olen saanut toimia koko projektin ajan.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 LAATU YLEISESTI	8
3 LAATUSUUNNITELMAN LAATIMINEN	10
3.1 Kohdetyypit	11
3.2 Työvaiheet kohteittain	11
3.3 Lattiatyypit	12
4 ASENNUSSOHJEITA	15
4.1 Asennusohjeiden tarkoitus	15
5 TOIMINTAOHJEITA ONGELMATILANTEISSA	16
5.1 Tarkoitus	16
6 ASIAKASPALVELU	17
7 YHTEENVETO	18
8 LÄHTEET	19
9 LIITTEET	20

1 JOHDANTO

Laatusuunnitelman merkitys lattiatyössä ja siihen perehdyttämisessä on hyvin tärkeä asiakirja. Laatusuunnitelman tarkoitus on ohjata työntekijää projektissa sekä auttaa saavuttamaan ne laadulliset tavoitteet, jotka on määritetty. Laatusuunnitelma sisältää myös konkreettisia tehtäväkohtaisia ohjeita. Laatusuunnitelman tavoitteena on luoda organisoitu ja selkeä kokonaisuus työn eri vaiheiden välillä.

Työn tilaaja Parkettiliike Säkkinen Oy on oululainen lattia-alan yritys, joka on perustettu vuonna 1974. Yritys on keskittynyt tekemään yleisimpien lattiapinnoitteiden asennuksia ja kunnostuksia Oulun talousalueella. Satunnaisia kohteita yritys tekee myös Oulun talousalueen ulkopuolella. Sen lisäksi Parkettiliike Säkkinen Oy myy lattiamateriaaleja vähittäismyyntinä Oulun Kynsilehdon kaupunginosassa, jossa sen myymälä sijaitsee.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on luoda laatusuunnitelma Parkettiliike Säkkinen Oy:n asentajille. Laatusuunnitelma toimii samalla uusien asentajien perehdyttämisoppaana. Laatusuunnitelman tarkoituksena on antaa asentajille yhtenäiset ohjeet sekä laadulliset vaatimukset eri työvaiheista. Se myös helpottaa työnjohdon tekemää asennusten ja kunnostusten laadunvalvontaa. Laatusuunnitelmaan on tarkoitus koota yhteen eri työvaiheet kohteittain. Siihen tulee myös yksityiskohtaisia ja konkreettisia ohjeita

2 LAATU YLEISESTI

Sana *laatu* voidaan käsittää monella tavalla riippuen yrityksen ja toimijan tavoitteista ja toimialasta. Yleisesti laadulla tarkoitetaan niitä odotuksia, joita asiakkaalla on palvelusta ja lopputuotteesta. Laatu voidaan jakaa karkeasti kahteen osa-alueeseen, jotka ovat ympäristökeskeinen laatu sekä asiakkaan havaitsema suhteellinen laatu. Ympäristökeskeinen laatu tarkoittaa yrityksen sisäisiä sekä muiden sidosryhmien, kuin asiakkaiden tuotteelle asettamia vaatimuksia. Niitä voivat olla tuotteen tai palvelun käytön tai toteutuksen turvallisuus, ekologisuus tai muunneltavuus. Asiakkaan havaitsema suhteellinen laatu tarkoittaa odotuksien suhdetta lopputuotteen laatuun. Tässä tapauksessa sana laatu tarkoittaa asiakkaalle sitä, että tehty työ on hoidettu sopimuksen mukaisesti asennusohjeita noudattaen sekä aikataulullisesti työnteko on ollut tehokasta. (Rakennustöiden laatu. 2017, 7)

Laatusuunnitelma on asiakirja, josta ilmenee laatusuunnitelman tarkoitus, kohdetiedot, tuotannon ohjaus, riskienhallinta, laadunvarmistus, työturvallisuus ja kohteen luovutus. Sitä käytetään laadulliseen ohjaukseen. (Ratu 1180-S. 1997, 2.)

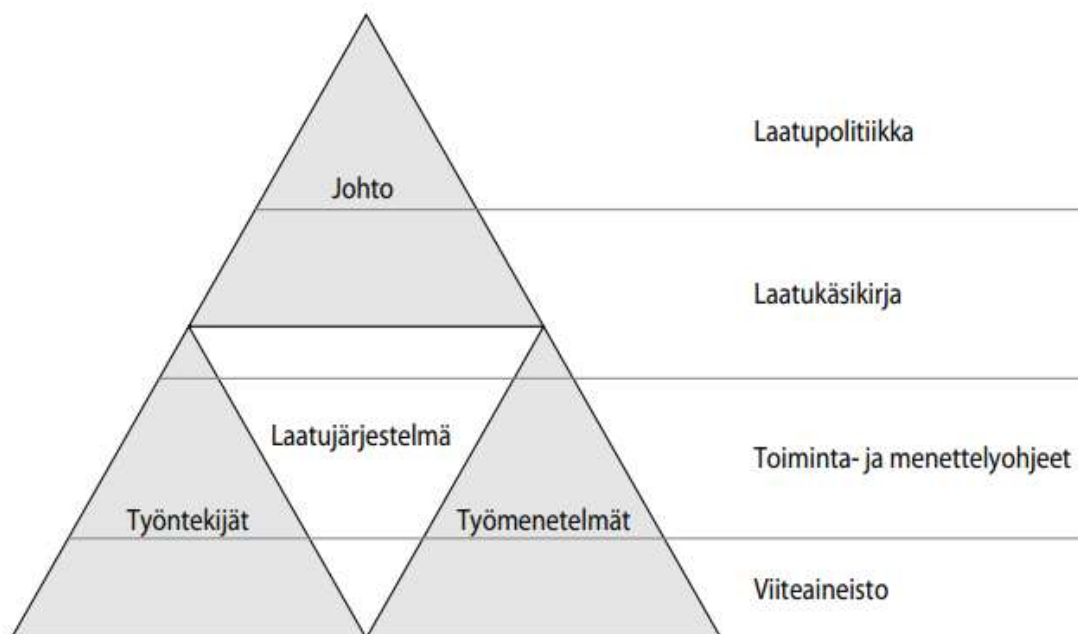
Laatusuunnittelulla haetaan tehokasta, kerralla sopimuksen mukaista laatua asiakkaalle tuottavaa toimintamallia, jonka apuna laatusuunnitelma ja erilaiset laatujärjestelmät toimivat. Yrityksen laadukkaan, tehokkaan ja suunnitelmallisen toiminnan perustana on laatujärjestelmä, joka kuvaa toimenpiteet, vastuut ja asiakirjat, joilla varmistetaan yrityksen toiminnan laatu. (Ratu 1180-S. 1997, 1.)

Tässä opinnäytetyössä käsittelen laatua siksi, koska se on hyvin keskeinen asia Parkettiliike Säkkinen Oy:n päivittäisessä toiminnassa. Laatusuunnitelman tekeminen on osa laadullista valvontaa ja sen kehittämistä. Laadunvalvonnan suunnan Suomessa näyttää Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset- Talonrakennuksen sisätyöt, SisäRyl 2013. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset, edustaa käsitystä nykypäivän hyvästä rakennustavasta, jotka ovat eri rakennusalan osapuolten hyväksymät. Sen tavoitteena on hyvän rakennustavan mukainen

suunnittelu ja toteutus ja siihen RYL antaa käytännön työkaluja. (SisäRyl. 2013, 4)

Laatuun panostaminen ja sen valvominen pitävät työn laatutason korkealla. Laadukkaalla, hyvin toteutetulla työllä on yleensä pitkälle kantava vaikutus. Hyvän ja laadukkaan työn sekä asiakaskokemuksen saatuaan asiakas viestii hyvää kokemustaan eteenpäin, jolloin laadukas työ toimii markkinointina. Tämän vuoksi laatuun keskittyminen on tärkeää. Laadukkaalla työllä saa yleensä tyytyväisen asiakkaan. Laadukas työ tarkoittaa hyvin, ohjeiden mukaisesti sekä asiakkaan toiveiden mukaisesti toteutettua työtä, jolla on saatu aikaiseksi toimiva ja hyvännäköinen lopputulos. Asiakas kokee, että hän on tullut kuulluksi ja huomioiduksi. (Esimiesakatemia, puhelinhaastattelu)

Laatujärjestelmä on ollut keskeisessä osassa rakennusosalalla jo vuosikymmeniä. 1980-luvun lopulla ja vahvemmin vielä 1990-luvulla yritykset alkoivat panostamaan laatuun ja sen avulla johdettiin yrityksiä. Syntyi käsite laatujohtaminen. Laatujärjestelmän asemaa yrityksen toiminnassa on kuvattu kolmiokaaviolla.



Kuva 1. Laatujärjestelmä ja sen asema laatujohtamisessa 1990-luvulla. (Ratu 6029. 2017, 8)

3 LAATUSUUNNITELMAN LAATIMINEN

Laatusuunnitelman laatiminen aloitettiin keskustelemalla Parkettiliike Säkkinen Oy:n työnjohtajan kanssa mahdollisista kehityskohteista ja tarpeista. Vaihtoehtoja mietittiin ja todettiin, että laatusuunnitelma toimisi laadunhallinnan työkaluna sekä auttaisi uusien asentajien perehdyttämisessä. Päädyttiin toteuttamaan sellainen.

Sisällön tuli olla sellainen, josta kävi helposti ilmi yleisimmät kohteet ja työvaiheet. Kohdetyyppejä sekä työvaiheita päätettiin rajata käytännön syistä siten, että vain yleisimmät niistä tuotaisiin esille. Tuotos olisi helposti tulkittavissa ja sieltä löytyisi tietoa riittävän paljon. Laatusuunnitelmassa haluttiin käsitellä myös erilaisia lattiamateriaaleja sekä niiden asennuksiin liittyviä asioita, osittain määräyksiä mutta osittain myös kokemuksesta opittuja asioita. Lattiatöiden asennusvaatimukset määrittelee lainsäädäntö. Tarkemmat kohdekohtaiset tasot löytyvät aina rakennuslausekkeesta. SisäRyl 2013 oli tietolähde, josta etsittiin tietoa asennusohjeisiin ja materiaaleihin. SisäRyl 2013 edustaa käsitystä nykypäivän hyvästä rakennustavasta, joka on yhdessä rakennusalan eri tahojen hyväksymä.

Laatusuunnitelmaan laitettiin myös kokemusten perusteella mahdollisia ongelmakohtia ja haasteita lattia-asennuksista. Niihin pyrittiin myös löytämään valmiita ratkaisuja ja toimintaohjeita. Laatusuunnitelmassa tuotiin myös esille ne lähteet, joista ongelmatilanteissa voidaan tarkistaa esimerkiksi virallisia määräyksiä ja vaatimuksia. Tässä kohdassa käsiteltiin myös työturvallisuuteen liittyviä asioita: mitä suojavälineitä tulee käyttää, kuka työturvallisuudesta vastaa ja mikä taho siihen antaa määräykset.

Myös asiakaspalvelutilanteisiin tehtiin ohje, ja siinä käsiteltiin tarkemmin asiakaskokemusta kokonaisuutena. Tähän saatiin konsultointiapua henkilöstövalmennukseen keskittyvältä yritykseltä, Esimiesakatemia. Tätä varten haasteltiin yrityksen toimitusjohtajaa. Ohjeen tarkoituksena on auttaa myyjää ja asentajaa tulkitsemaan asiakasta paremmin. Se edesauttaa sujuvaa kommuni-

kointia ja yhteistyötä asiakkaan kanssa. Ohje antaa työntekijälle perusteet kehittävä asiakaspalvelutilanteissa, mikä johtaa pitäviin asiakassuhteisiin ja saamaan uusia asiakkaita.

3.1 Kohdetyypit

Kohdetyypit jaettiin kahteen ryhmään, uudiskohteisiin ja saneerauskohteisiin. Molempiin kohderyhmiin kuuluu pientalot, taloyhtiöt (kerros- rivi- sekä luhtitalo- huoneistot) sekä liiketilat ja julkiset kohteet. Jokaisen kohdalla käsiteltiin niissä tehtäviä yleisimpiä työvaiheita niin saneeraus- kuin uudispuolellakin. Molemmissa kohdetyypeissä toteutetaan usein täysin samanlaisia työvaiheita keskenään, mutta paljon myös erilaisia. Lähtökohdat työn aloittamiselle ovat kuitenkin lähes poikkeuksetta erilaiset uudiskohteissa ja saneerauskohteissa. Uudiskohteissa usein päästään aloittamaan uuden lattian tekeminen suoraan, mutta saneerauskohteissa uuden lattian tekeminen voi edellyttää vanhan lattian purkamista. Tästä syystä molemmat kohdetyypit päätettiin pitää erillään ja käsitellä niiden työvaiheita erikseen.

3.2 Työvaiheet kohteittain

Yleisimpiä työvaiheita tutkittiin ja niistä päätettiin tuoda esille tärkeimmät. Jokainen työmaa on erilainen, joten tarkkaa ohjetta työmaakohtaisesti ei alettu luomaan. Pääsääntöisesti työmailla työjärjestys on samanlainen, joten päätettiin noudattaa ohjeessa niin sanottua yleistä kaavaa. Tarkemmat ohjeet ja työvaiheet on käsitelty liitteessä 1, lattiatyön laatusuunnitelma, työohjeita.

Uudiskohteissa, niin omakotitaloissa, taloyhtiöissä, kuin liiketiloissakin tehtävät työt ovat usein samanlaisia, joten työvaiheet esiteltiin laatusuunnitelmassa melko tarkasti. Myös yleisimmät lattiamateriaalit tuotiin esille kohteittain.

Uutta lattiaa asennettaessa työvaiheet ovat hyvin pitkälti samanlaiset. Pohja- ja tasoitustyöt, lattiamateriaalin asentaminen ja viimeistelytyöt. Valmistelevat pohjatyöt johtuvat siitä, millaista materiaalia asennetaan. Niihin liittyen tehtiin tarkennuksia laatusuunnitelman myöhemmässä vaiheessa, jossa kerrotaan tarkemmin erilaisista lattiamateriaaleista. Myös asennusten tarkemmat ohjeet ja määräykset tuotiin esille samassa yhteydessä. Aiheet ja ohjeet on käsitelty tarkemmin liitteessä 1, Lattiatyön laatusuunnitelma. Samoin saneerauskohteiden työvaiheet ja työmenetelmät käsiteltiin liitteessä 1, Lattiatyön laatusuunnitelma.

3.3 Lattiatyypit

Työssä käsitellään niitä lattiatyyppejä, joidenka asennuksia ja myyntiä Parketti-liike Säkkinen Oy toteuttaa. Tässäkin osiossa rajausta päätettiin tehdä niihin lattiatyyppeihin, joita eniten asennetaan.

Erilaisia lattiatyyppejä ja -materiaaleja on olemassa paljon. Lattiamateriaalin valintaan vaikuttavat käyttökohteet, tarpeet tai jopa trendit. Myös kustannustekijät voivat vaikuttaa siihen, mikä lattiamateriaali asuntoon tai liikehuoneistoon laitetaan. Usein suurin lattiavalintaan vaikuttava tekijä on siihen kohdistuva arvioitu kulutus.

Omakotitaloissa eniten käytetyt lattiamateriaalit ovat parketti ja laminaatti. Viimeisen vuosikymmenen aikana myös vinyylipintaiset tuotteet kuten vinyylikorppi ja vinyylilankku ovat yleistyneet jonkin verran hyvien käyttö- ja kulutusominaisuuksiensa takia. Laminaatin ja vinyylin valintaan ohjaavat yleensä kova kulutusrasitus ja käyttömukavuuden hakeminen, kun taas parketin valintaan vaikut-

tavat usein sen ekologisuus, luonnollinen ulkonäkö ja käyttömukavuus. Kokolattiamatot, vinyyli- ja tekstiilimatot ovat myös suosittuja omakotitaloissa. Ne ovat pehmeitä, mukavia jalan alla, kestäviä ja tyylikkäitä. Kokolattiamattoja asennetaan tyypillisesti huonekohtaisesti esimerkiksi makuuhuoneisiin.

Julkisissa kohteissa käytetyimmät materiaalit ovat laminaatti sekä vinyylipintaiset tuotteet niiden kovan kulutusrasituksen ja kustannustehokkuuden vuoksi.

Lautaparketin, laminaatin, vinyylilattioiden sekä kokolattiamattojen lisäksi on olemassa myös muita lattiatyyppejä. Niitä ovat muiden muassa lankkulattia, mosaik- ja sauvaparketti. Etenkin mosaik- ja sauvaparketin asentaminen vaativat erityisosaamista ja ovat käsityötä kohdekohtaisesti, joten niiden ohjeistaminen lattiatyön laatusuunnitelmassa jätettiin pois lähes kokonaan.

Liitteessä 1, lattiatyön laatusuunnitelma, esiteltiin tarkemmin käytetyimpien lattiamateriaalien tuotekohtaisia tietoja ja malleja. Laatusuunnitelmassa käsiteltiin esimerkiksi erilaisia lautaparkettimalleja ja tyylejä. Tavoitteena oli, että kun uusi asentaja tai henkilö lukee laatusuunnitelman, hän ymmärtää lattiamateriaaleista tärkeimmät asiat ja osaa käyttää tuotteita oikein sekä osaa tunnistaa eri materiaalit. Sen vuoksi laatusuunnitelmaan liitettiin kuva eri lattiamateriaalien poikkileikkauksista, jotka näkyvillä myös tässä raportissa.



*(Kuva1. Lattiamateriaaleja. Koivuvanerirunkoinen lautaparketti (ylhällä), havu-
vanerirunkoinen lautaparketti, vinyylilikorkki, vinyylilankku, 12mm:n laminaatti,
8mm:n laminaatti)*

4 ASENNUSOHJEITA

Laatusuunnitelmaa tehdessä mietittiin, mitä asennusohjeita laatusuunnitelmaan kannattaa laittaa. Todettiin, että edelleen eniten asennettavien tuotteiden asennusohjeet on syytä tuoda esille mahdollisimman tarkasti, kun taas tietoa harvemmin asennettavista materiaaleista tuodaan esille vain pääpiirteittäin. Niiden asentamiseen perehdyttäminen ja ohjeistaminen on helpoin ja järkevin tapa opastaa ja ohjeistaa työmaalla.

Asennusohjeita laatusuunnitelmaan otettiin osittain suoraan valmistajien laatimista asennusohjeista, mutta määräykset otettiin suoraan SisäRyl2013:sta, jossa on annettu selvät ohjeet esimerkiksi askeläänen eristysvaatimuksista sekä pohjan tasaisuudesta. Osittain ohjeita laadittiin myös vuosikymmenten kokemusten perusteella pohjautuen kuitenkin SisäRyl2013:n vaatimuksiin.

4.1 Asennusohjeiden tarkoitus

Tavoitteena asennusohjeiden kokoamisessa oli, että asentaja osaa hahmottaa ennen asentamista jo valmiin kokonaisuuden ja osaa toimia sen vaatimalla tavalla oikeassa järjestyksessä.

Asennusohjeiden tarkoitus on se, että kaikki asentajat asentaisivat ja työskentelisivät samalla tavalla, jolloin virheiltä vältytään ja työnteko on tehokasta. Tuotteen valmistaja on voinut tutkia tuotteen toimivuutta ja kestävyyttä ja määrittänyt siten tuotteelle ja sen asennukseen tietyt vaatimukset ja raja-arvot. Asennusohjeissa nämä tuodaan yleensä esille. Tarkoituksena on, että tuote asennetaan oikein, jolloin se toimii myös oikein.

Parkettiliike Säkkinen Oy:ssä ohjeiden noudattamista painotetaan paljon ja niiden noudattaminen toteutuu aina lattian asennuksessa.

5 TOIMINTAOHJEITA ONGELMATILANTEISSA

Lattioita asennettaessa haasteita ja ongelmia tulee väistämättä vastaan. Tavoitteena oli saada tehtyä ohjeistus niistä tilanteista, jotka ovat yleisimpiä niissä kohteissa, joissa asennuksia ja kunnostuksia tehdään.

Tähän aihealueeseen kysyttiin kokemuksia Parkettiliike Säkkinen Oy:n henkilökunnalta. Haastatteluiden perusteella saatiin käsitys yleisimmistä haasteista ja sen pohjalta laatusuunnitelmaan kirjoitettiin niitä kohtia, joita katsottiin tarpeelliseksi tuoda lattiatyön laatusuunnitelmassa esille. Jokaiseen haasteeseen pyrittiin tuomaan myös esille siihen valmis ratkaisu. Aina valmista ratkaisua ei ole, joten haaste pitää ratkaista työmaalla paikanpäällä. Sitä varten ohjeeseen laitettiin ne tietolähteet ja yhteydet, josta apua ongelmatilanteeseen voi selvittää.

5.1 Tarkoitus

Tavoitteena haasteiden ja ongelmakohtien sekä niiden ratkaisuiden esilletuomisessa on saada asentajalle hyvät perusteet laadukkaalle ja jouhevalle työntekolle. Toimintaohjeiden yhteenkokoamista voidaan perustella myös kustannuskysymyksillä; asentajan ei tarvitse käyttää työmaalla liikaa aikaa ongelman ratkaisuun, joten työnteko on tehokasta. Työnteon tehokkuus ja aikataulut vaikuttavat laadun kokonaisuuteen. Valmiiksi etsityt ratkaisut ovat oikeat, joten niitä noudattamalla tehdään varmasti ohjeiden mukaisesti.

6 ASIAKASPALVELU

Asiakaspalvelu on tärkeä osa palveluiden tarjoamisessa, joten siihen tulee keskittyä. Tässä työssä asiakaspalvelua käsiteltiin tutkimalla asiakaskokemuksia, joka auttoi hahmottamaan asiakkaan kokemuksen kokonaisuuden. Tarkoituksena oli hahmottaa, miten asiakasta voi tulkita, ja mistä eri osa-alueista asiakkaan kokemus toiminnasta muodostuu.

Asiakaskokemuksen hahmottamista varten Esimiesakatemiaalta saatiin erittäin hyvä kooste niistä osa-alueista, joista asiakaskokemus muodostuu. Tämän pohjalta laatusuunnitelmaan laadittiin ohjeita asiakaspalvelutilanteisiin niin myyntitilanteissa, suunnitteluvaiheessa kuin asennusvaiheessakin. Niitä sovelletaan päivittäisissä asiakaskohtaamisissa Parkettiliike Säkkinen Oy:n liiketoiminnassakin.

Tarkemmin aihetta on käsitelty liitteessä 1, lattiatyön laatusuunnitelma, asiakaspalvelu.

7 YHTEENVETO

Tämän työn tarkoitus oli tehdä Parkettiliike Säkkinen Oy:lle lattiatyön laatusuunnitelma, joka toimii samalla uusien asentajien perehdyttämisoppaana. Lopputuloksena syntyi laatusuunnitelma, johon on koottu keskeisimpiä laadullisia asioita lattioiden asennuksista, niiden vaatimuksista sekä asiakaskohtaamisista. Laatusuunnitelmassa on tuotu selkeästi esille, minkälaisia asennuksia Parkettiliike Säkkinen Oy toteuttaa.

Haasteena oli rajata työ keskeisimpiin lattiatyyppeihin ja niiden asennuksiin. Työ saatiin kuitenkin rajattua ja saatiin aikaiseksi selkeä kokonaisuus. Näin voidaan todeta, että tavoitteeseen päästiin ja pystyttiin luomaan sellainen laatusuunnitelma, joka palvelee ajatusta, jonka pohjalta opinnäytetyötä lähdettiin luomaan.

8 LÄHTEET

Ratu KI-6029, Rakennustöiden laatu. 2017. Saatavissa: <https://www-rakennustieto-fi.ezp.oamk.fi:2047/kortistot/tuotteet/113733.html.stx> (Vaatii käyttäjälisenssin). Hakupäivä:15.11.2016

Ratu 1180-S, Työmaan laatusuunnitelma. 1997. Saatavissa: <https://www-rakennustieto-fi.ezp.oamk.fi:2047/kortistot/tuotteet/RTU2916.html.stx> (Vaatii käyttäjälisenssin). Hakupäivä 20.1.2017

SisäRyl, 2013. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen sisätyöt. Saatavissa: <https://www-rakennustieto-fi.ezp.oamk.fi:2047/kortistot/tuotteet/108769.html.stx> (Vaatii käyttäjälisenssin) Hakupäivä 20.1.2017

Säkkinen, Hannu 2016. Toimitusjohtaja, Esimiesakatemia. Puhelinhaastattelu 15.10.2016

Karelia asennusohjeet. Asennusohje lukkoponttiparketille. Saatavissa <http://www.kareliaparketti.fi/Asennus-ja-hoito/Asennusohjeet/>. Hakupäivä 10.9.2016

Laatu. Wikipedia. Saatavissa: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Laatu>. Hakupäivä 20.1.2017

9 LIITTEET

Liite 1 Lattiatyön laatusuunnitelma