

Antti Leiviskä

ASIAKASMATERIAALIN UUDISTAMISTARPEET

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Teknologiaosaamisen johtaminen
Kevät 2011



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

| | |
|--|---|
| Koulutusala Tekniikka ja liikenne | Koulutusohjelma Teknologiaosaamisen johtaminen |
| Tekijä(t) Antti Leiviskä | |
| Työn nimi Asiakasmateriaalin uudistamistarpeet | |
| Vaihtoehtoiset ammattiopinnot | Ohjaaja(t) TkL Eero Pikkarainen, Kajaanin AMK RI Arto Huovinen, Pyhännän Rakennustuote Oy |
| | Toimeksiantaja Pyhännän Rakennustuote Oy |
| Aika Kevät 2011 | Sivumäärä ja liitteet 62 + 8 |
| <p>Tämä opinnäytetyö tehtiin Pyhännän Rakennustuote Oy:n toimeksiannosta. Tarkoituksena oli selvittää Pyhännän Rakennustuotteen asiakkailleen toimittamien ohjedokumenttien sisällön ja niiden tuottamisen kehitystarpeet. Tavoitteena oli löytää ohjeissa olevat epäkohdat ja mahdolliset ohjeiden kehitystarpeet.</p> <p>Tutkimus suoritettiin Pyhännän Rakennustuote Oy:n asiakaskunnassa heinäkuussa 2010. Tutkimusmenetelmänä käytettiin sähköistä kyselytutkimusta. Kyselytutkimukseen valittiin kaikki Pyhännän Rakennustuote Oy:n asiakkaat, jotka ovat rakentaneet Jukkatalo -tuotemerkin talon vuosien 2006 ja 2009 välillä. Kyselyt lähtivät 3209 asiakkaalle, joista 279 vastasi kyselyyn.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tuloksena saatiin selville ohjedokumenttien puutteet ja kehittämistarpeet. Puutteisiin ja kehitystarpeisiin reagoitiin välittömästi muuttamalla ohjedokumenttien sisältöä asiakkaiden haluamaan suuntaan. Lisäksi ohjedokumenttien tuottamisprosessia ja niiden keräilyä asiakaskohtaisesti muutettiin. Pyhännän Rakennustuote Oy toimittaa ohjedokumentit asiakkailleen Rakentajan kansiossa yhtenä pakettina. Rakentajan kansion sisällön sähköisenä keräileminen muutettiin yhden ohjelman alaiseksi ja kaikki dokumentit tallennetaan yhteen dokumenttien hallintajärjestelmään. Tämän opinnäytetyön seurauksena asiakkaille päädyttiin toimittamaan Rakentajan kansioista sekä sähköinen että paperinen versio.</p> <p>Tästä opinnäytetyöstä saaduista tuloksista voidaan myös päätellä, että järjestelmien ja ohjedokumenttien kehittämistä tarvitaan jatkossakin. Tämä työ osoittaa sen, että asiakkaiden tarpeiden ja ympäristön jatkuvassa muutoksessa on pysyttävä mukana.</p> | |
| Kieli | Suomi |
| Asiasanat | Asiakaslähtöisyys, asiakastyytyväisyys, dokumenttien hallinta |
| Säilytyspaikka | <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun Kaktus-tietokanta <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto |

| | |
|--|--|
| School Engineering | Degree Programme Technological Competence Management |
| Author(s) Antti Leiviskä | |
| Title Modernizing of the customer material | |
| Optional Professional Studies | Instructor(s) TkL Eero Pikkarainen, RI Arto Huovinen |
| | Commissioned by Pyhännän Rakennustuote Oy |
| Date Spring 2011 | Total Number of Pages and Appendices 62 + 8 |
| <p>This thesis was made by order of Pyhännän Rakennustuote Oy. It was intended to clarify the developing needs of the instruction document contents. The aim was to find out the faults of the instruction documents and the possible developing needs of the instructions.</p> <p>Research was carried out among Pyhännän Rakennustuote customers in July 2010. Electronic inquiry was used as the method of the research. All the Pyhännän Rakennustuote customers between 2006 and 2009 were selected to the research. Inquiries were sent to 3209 customers and 279 of them responded.</p> <p>The result of this thesis revealed shortcomings of the instructions documents and developing needs. It was immediately reacted to the shortcomings and developing needs by changing the instruction document contents the way customers wanted them. The production process of the instruction documents and their customer-oriented gathering were changed. Pyhännän Rakennustuote delivers the instruction documents to their customers in one package called The Constructor Documentation Folder. The gathering of the electronic constructor documentation folder was changed under one computer program and all instruction documents will be saved in one document management program. Pyhännän Rakennustuote will deliver an electronic and paper constructor documentation folder to their customers as a result of this thesis.</p> <p>It can also be inferred that as the result of this thesis the instruction documents and computer programs need to be developed more in the future. This thesis shows that it must be kept up with the constant changing of the customer needs and environmental changing.</p> | |
| Language of Thesis | Finnish |
| Keywords | Customer orientation, customer satisfaction, document management |
| Deposited at | <input checked="" type="checkbox"/> Kaktus Database at Kajaani University of Applied Sciences <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences |

ALKUSANAT

Oman talon rakentaminen on meillä ihmisillä usein se suurin unelma elämämme varrella. Ihmisillä on erilaisia tarpeita ja vaatimustasoja, joihin talotoimittajalla täytyy olla keinot vastata, kun ihminen ryhtyy toteuttamaan tätä unelmaa. Talotoimittajan täytyy pitää huolta ihmisistä, jotka ovat halunneet tulla talotoimittajan asiakkaiksi. Asiakkaan käytettävissä pitää olla laadukkaasti laaditut suunnitelmat talosta, jotta rakentaminen etenee asiaan kuuluvalla tavalla. Myös muut ohjeet, joita tarvitaan rakentamisen aikana ja sen jälkeen, pitää olla kunnossa.

Lopputuloksena on viihtyisä koti, jonne on mukava tulla aina uudestaan ja uudestaan. Laadukkailla ohjeilla ja muutenkin hyvällä asiakaspalvelulla varmistutaan siitä, että asiakas saa toteutettua unelmansa vaivattomasti. Se tunne, joka tämän unelman toteutumisesta tulee, on sanoinkuvaamaton. Talotoimittajalle on kunnia-asia olla mukana tämän unelman toteutumisessa.

Pyhännän Rakennustuote Oy päätti kehittää asiakkailleen toimitettavia ohjeita ja sain olla mukana kehitystyössä tämän tutkimustyön kautta. Suuret kiitokset Pyhännän Rakennustuotteelle tästä projektista. Kiitos työtäni organisaation puolelta ohjanneelle Arto Huoviselle. Arton apu järjestelmien kehittämistyössä oli erittäin tärkeää. Kiitos myös oppilaitoksen puolesta työtäni ohjanneelle yliopettaja Eero Pikkaraiselle.

Kiitokset kuuluvat myös työtovereilleni, etenkin oman tiimini jäsenille. Heiltä sain paljon vinkkejä ja ideoita työn toteuttamiseen. Tiimissämme työskentelevät ihmiset antavat uskottoman paljon henkistä voimaa, joten siitä kiitos heille. Lisäksi haluan kiittää perheenjäseniäni heidän antamastaan tuesta.

Kajaanissa 9.5.2011

Antti Leiviskä

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| 1 JOHDANTO | 1 |
| 2 ASIAKKAAT TOIMINNAN PERUSTANA | 3 |
| 2.1 Asiakslähtöisyys | 3 |
| 2.2 Asiakastyytyväisyys | 6 |
| 2.3 Yrityksen perusasiat | 11 |
| 2.3.1 Tuote | 12 |
| 2.3.2 Myynti ja myynnin jälkeinen toiminta | 13 |
| 2.4 Materiaalitoimittajat | 14 |
| 3 PYHÄNNÄN RAKENNUSTUOTTEEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ | 17 |
| 3.1 Toimintamallin kuvaus | 17 |
| 3.2 Käytettävät ohjelmat ja toimintaperiaatteet | 19 |
| 4 RAKENTAJAN KANSIO | 21 |
| 4.1 Pyhännän Rakennustuotteen omat ohjeet | 22 |
| 4.2 Materiaalitoimittajien ohjeet | 22 |
| 5 TEOREETTINEN VIIITEKEHYS | 24 |
| 5.1 Järjestelmät | 24 |
| 5.2 Henkilöstö | 26 |
| 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS | 27 |
| 6.1 Asiakaspalautteet | 27 |
| 6.1.1 Suunnittelu ja asiakaspalvelu | 28 |
| 6.1.2 Tehtaan kuljetus ja lähettäminen | 29 |
| 6.1.3 Asennus, asiakkaan kappale | 30 |
| 6.1.4 Asennus, asentajan kappale | 31 |
| 6.2 Tutkimusmenetelmä | 32 |
| 6.2.1 Menetelmän valinta | 32 |
| 6.2.2 Kyselytutkimuksen vastauksien hylkäämiset | 34 |
| 7 TULOKSET JA TOIMENPITEET | 36 |
| 7.1 Ohjedokumenttien kehittäminen | 36 |

| | |
|--|----|
| 7.1.1 Talon suunnitelmat | 44 |
| 7.1.2 PRT:n rakentamisohjeet | 46 |
| 7.1.3 PRT:n toimittamat materiaalityöimittajien ohjeet | 49 |
| 7.2 Toimintamallin ja ohjelmien kehittäminen | 51 |
| 7.3 Dokumenttien hallintajärjestelmä | 52 |
| 7.3.1 Dokumenttien luokitukset | 52 |
| 7.3.2 DS ohjelman ehtolausekkeet | 54 |
| 7.3.3 Henkilöstön koulutus ja dokumenttien ylläpito | 54 |
| 7.4 Uusi toimintamalli | 56 |
| | |
| 8 YHTEENVETO | 59 |
| | |
| LÄHTEET | 62 |
| | |
| LIITTEET | |

KÄYTETYT TERMIT

| | |
|--------------------------|---|
| Pientalo | Omakotitalo, paritalo, rivitalo, huvila tai mökki |
| PRT | Pyhännän Rakennustuote Oy |
| Jukkamestari | Asiakaspalvelija, asiakkaalle nimetty yhteyshenkilö |
| BD | Vertex Building Design –suunnitteluohjelma |
| DS | Vertex Design Stream –dokumenttien hallintajärjestelmä |
| DWG | AutoCAD-ohjelman käyttämä piirustustietoformaatti, piirustustiedon tallennusmuoto (engl. drawing) |
| PDF | PostScript-kieleen pohjautuva käyttöjärjestelmäriippumaton, siirrettävä tiedostomuoto, Portable Document Format |
| DOC | Tekstinkäsittelyohjelmissä käytettävä tiedostopääte (engl. document) |
| Talo 2000 nimikkeistö | Rakennusalan yhteistyönä syntynyt nimikkeistöjärjestelmä |

1 JOHDANTO

Ihmisten tarpeet muuttuvat jatkuvasti ja yhteiskunnassa tapahtuvan kehityksen myötä tarpeita halutaan tyydyttää entistä helpommalla. Kun puhutaan tuotteista, joita ihminen ostaa, niin hän haluaa tuotteensa aina vain valmiimpana. Ihmisen suurimpia, ellei suurin, hankinta elämänsä aikana on oma talo. Varmasti jokainen meistä ainakin haaveilee oman talon rakentamisesta tai rakennuttamisesta. Joku haluaa osallistua talonsa rakentamiseen enemmän kuin joku toinen.

PRT toimittaa Jukkatalo -tuotemerkillä olevia pientaloja. Yleensä toimitus on omakotitalo, jonka asiakas voi rakentaa itse tai rakennuttaa jollakin toisella taholla. PRT:lla on käytössään tehdasasentajia, joiden palveluja asiakas voi ostaa. Toisaalta asiakas voi käyttää talonsa rakentamiseen muitakin asentajia, jopa niin, että asiakas saa talonsa valmiiksi rakennettuna ns. avaimet käteen periaatteella.

Talon rakentamiseen liittyy paljon eri osa-alueita, myyntiä, suunnittelua, materiaalitoimituksia, rakentamista jne. Asiakkaan tai asentajien rakentamisen ohjeistaminen ei näin ollen ole aina helppoa. Ohjeiden pitää olla mahdollisimman tarkat, periaatteessa niin tarkat, että niiden perusteella kuka tahansa voi rakentaa talon. Toki asiakkaalla pitää aina olla käytössään pääsuunnittelija ja vastaava mestari työmaalla. Näin varmistutaan siitä, että asiakkaan tukena on aina rakentamisen ammattilainen.

Ohjeita ei kuitenkaan voida laatia pelkästään asiakkaan tarpeiden pohjalta. Huomioon pitää ottaa myös organisaatiossa käytettävät järjestelmät ja ohjelmat sekä tietysti yrityksen henkilöstö. Ohjeet laaditaan suurelta osin suunnitteluosaston toimesta, joten heidän ammattitaitonsa täytyy ottaa huomioon. Myös tuotekehityksessä laaditaan ohjeita, jotka ovat yleisohjeita, kuten esimerkiksi talopakettin vastaanottoon ja varastointiin liittyvät ohjeet. Lisäksi ohjeita tulee eri materiaalitoimittajilta, jotka toimivat PRT:n alihankkijoina.

Dokumenttien hallinnassa tilanne on ollut usein se, että dokumentteja tuotetaan monilla eri ohjelmilla, jolloin dokumentit saattavat olla levällään monessa eri paikassa, näin myös PRT:lla. Nykyisten järjestelmien avulla dokumenttien hallintaa voidaan kuitenkin keskittää ja ohjelmien integraatioilla dokumentit saadaan tallennettua yhteen paikkaan.

Osa ohjeista voidaan tuottaa suunnitteluohjelmilla, joista on integraatio dokumenttien hallintajärjestelmään. Näin suunnitteluohjelmilla tuotetut ohjedokumentit tallentuvat suoraan dokumenttien hallintajärjestelmään. Samoin toiminnanohjausjärjestelmällä tuotetut dokumentit tallentuvat dokumenttien hallintajärjestelmään vastaavan integraation avulla. Kaikkia dokumentteja ei kuitenkaan voida tuottaa ohjelmilla, joilla on integraatio. Integroitujen ohjelmien ulkopuolella tuotetut dokumentit pitää tallentaa erikseen dokumenttien hallintajärjestelmään.

Dokumenttien hallintajärjestelmässä voi olla yleisiä ja asiakaskohtaisia ohjedokumentteja. Yleisiä dokumentteja voidaan käyttää talomallista riippumatta. Asiakkaalle toimitettavat dokumentit voidaan kerätä järjestelmän avulla asiakaskohtaisesti yhdeksi tiedostoksi, joka voidaan lähettää asiakkaalle sähköisesti. Sähköisestä tiedostosta voidaan tulostaa myös paperiversiot, jotka myös lähetetään asiakkaalle. Perinteisesti asiakkaalle on toimitettu vain paperiversiot ohjeista, osittain siitä syystä, ettei ohjedokumentteja ole saatu järkevästi kerättyä sähköiseksi kokonaisuudeksi. Nyky-yhteiskunnassa asiakkaat kuitenkin haluavat katsella ja selata ohjedokumentteja myös sähköisesti, joten tähän tarpeeseen pitää vastata.

Usein on puhuttu myös siitä, että tietotekniikan kehittyessä paperiset dokumentit vähenisivät tai poistuisivat jopa kokonaan. Rakentamisalalla paperisten dokumenttien poistuminen ei ole tällä hetkellä mahdollista, väheneminen kylläkin. Rakentamiseen liittyy sellaisia dokumentteja, joiden pitää olla mittakaavassa ja paperisia. Näitä ovat esimerkiksi talosta laadittavat rakennuslupakuvat, jotka pitää toimittaa rakennusvalvontaan hyväksyttäväksi paperisina, mittakaavassa olevina kuvina.

Edelleen tietotekniikka ja järjestelmät kehittyvät ja sitä kautta asiakkaiden vaatimukset kasvavat. Asiakkaiden toiveisiin pitää pystyä vastaamaan, jotta asiakastyytyväisyys saadaan pidettyä korkealla tasolla. Tämän jatkumon seurauksena talotoimittajan pitää jatkuvasti kehittää omaa toimintaansa, jotta se pystyy vastaamaan asiakkaiden asettamiin haasteisiin.

Tässä tutkimuksessa selvitetään asiakkaiden tarpeita rakentamisen ja asumisen tueksi laadittavien ohjedokumenttien sisältöön liittyen. Tavoitteena oli löytää ohjeiden epäkohdat ja mahdolliset kehitystarpeet. Tämän lisäksi tutkimuksessa selvitetään PRT:n dokumenttien hallintaan liittyvät muutostarpeet. Dokumenttien hallintaa kehitetään tarvittavilta osin, asiakkaiden muuttuneiden tarpeiden mukaisesti.

2 ASIAKKAAT TOIMINNAN PERUSTANA

Liiallinen kiire oman liiketoiminnan hoitamisessa ja keskittyminen pelkästään toiminnallisiin tuloksiin johti asiakkaiden syrjään jäämiseen. Näin on todennut R. Dean Nelson, Kraft Foodservicen pääjohtaja 1980 luvun alussa oman yrityksensä toiminnasta. Nelson on samalla todennut, että heidän yrityksensä alkoi menestyä sen jälkeen, kun he toden teolla alkoivat selvittää asiakkaiden tarpeita. (Lele & Sheth 1987, 52.)

Omakotitalon hankkiminen on yleensä kertaluontoinen hankinta. Voidaan olettaa, että asiakastyytyväisyys vaikuttaa vähiten kertaluontoisiin tai harvoin tapahtuviin hankintoihin. Toisaalta toistuviin tai liiketoiminnallisiin hankintoihin asiakastyytyväisyys vaikuttaa voimakkaasti. (Lele & Sheth 1987, 30). Asiakastyytyvyyden pohjana on kuitenkin yrityksessä hyvin toteutettu asiakaslähtöisyys.

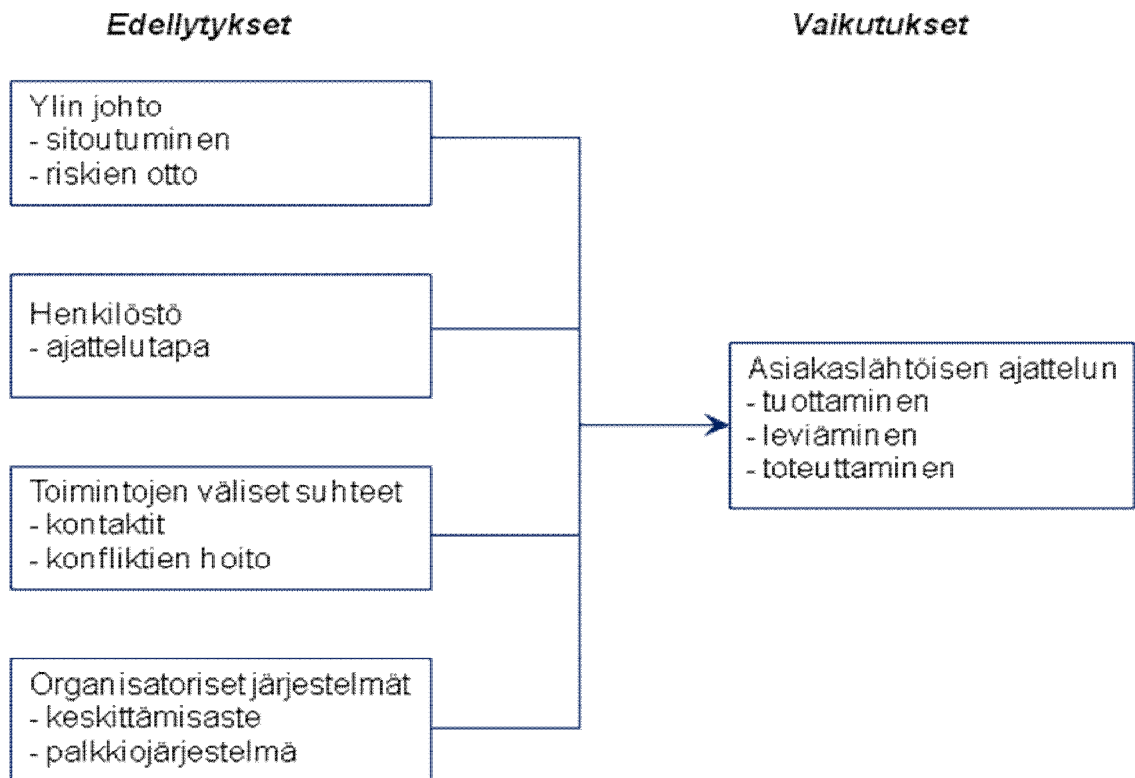
2.1 Asiakaslähtöisyys

Asiakaslähtöisyys ei tarkoita vain tiettyjen asiakkaiden huomioonottamista. Organisaation asiakaslähtöisyyden edellytyksinä voidaan lyhyesti sanoen olevan asiakaslähtöisyyden toimivuus sekä strategisella, taktisella, että operatiivisella tasolla. (Vuokko 1997, 37). Asiakaslähtöisyys nouseekin yhä yleisemmin yritysten strategiseksi ykköstavoitteeksi. Aito uudistuminen asiakaslähtöisyyteen edellyttää strategiakytkennän ja selkeiden toimintamallien lisäksi henkilökohtaista asennemuutosta. (Talouselämä 2008). Asiakaslähtöisyys ei ole kuitenkaan ominaisuus, joka organisaatiolla joko on tai ei ole. Sitä on organisaatiolla enemmän tai vähemmän. (Vuokko 1997, 37.)

Rakentamisalaa ja varsinkin omakotirakentajia ajatellen asiakaslähtöisyyden voi laiminlyödä liian helposti. Monikaan ei rakenna itselleen taloa kuin sen yhden kerran. Näin ollen ajattelu-tapa voi kääntyä liaksi ”rahat pois” –linjalle. Asiakkaasta ei välitetä tarpeeksi, jolloin seuraukset voivat olla vakavimmat kuin osataan kuvitella.

Asiakaslähtöisyydelle on keskeistä ylimmän johdon sitoutuminen siihen. Organisaatiossahan toimintaperiaatteet ja strategiat ovat useimmiten heijastuksia ylimmän johdon ajatusmaail-

masta, arvoista, asenteista, tiedoista ja taidoista. Vaikka alemmilla tasoilla haluttaisiin toimia kuinka asiakaslähtöisesti tahansa, niin se ei riitä. Ylimmän johdon täytyy olla kiinnostunut selvittämään asiakaskunnan tarpeet ja kehittämään asiakaslähtöistä toimintamallia. (Vuokko 1997, 38.) Kuvassa 1 esitetään asiakaslähtöisen ajattelun edellytykset.

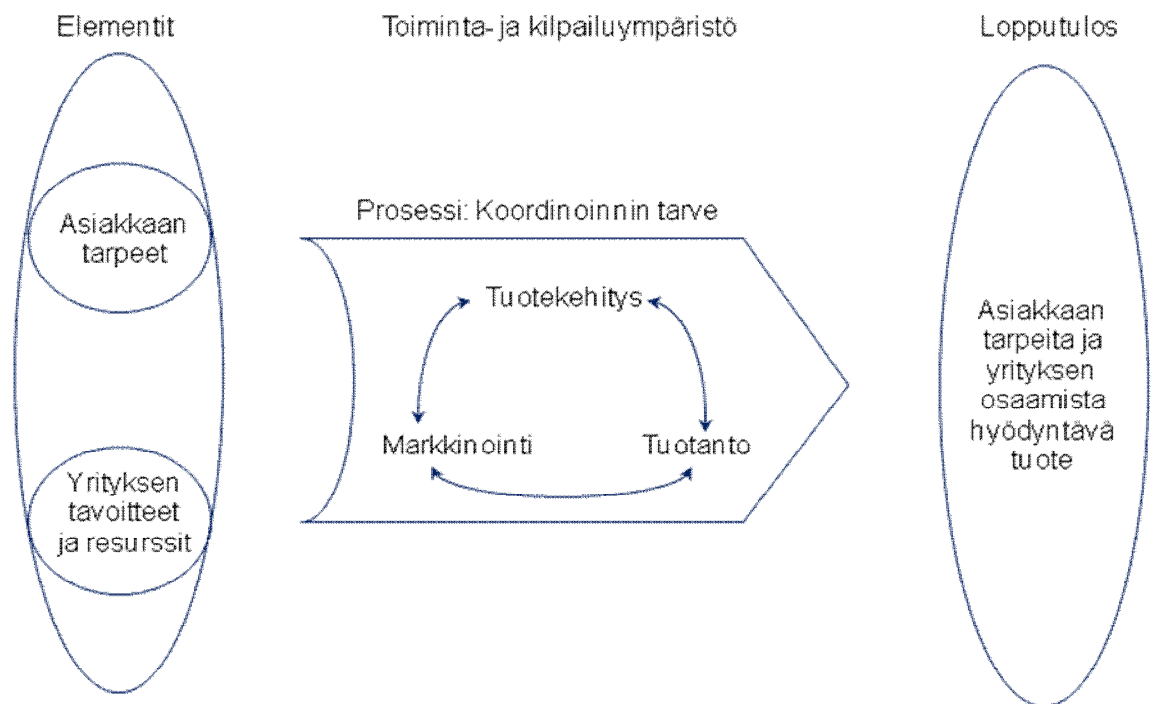


Kuva 1. Asiakaslähtöisen ajattelun edellytykset organisaatiossa (Vuokko 1997, 39)

Asiakaslähtöisyys on tärkeä asia, koska sen on osoitettu vaikuttavan positiivisesti yrityksen menestymiseen. Jokaisen organisaatiossa toimivan pitäisi tietää, mitä asiakaslähtöisyys tarkoittaa sekä yleisellä tasolla, että jokaisen oman työn kannalta. (Vuokko 1997, 9.) Samoin asiakkaan tyytyväisenä pitäminen on jokaisen työntekijän asia (Lele & Sheth 1987, 56). Asiakaslähtöisessä ajattelussa ihminen onkin hyvin tärkeä kilpailukeino. (Vuokko 1997, 19).

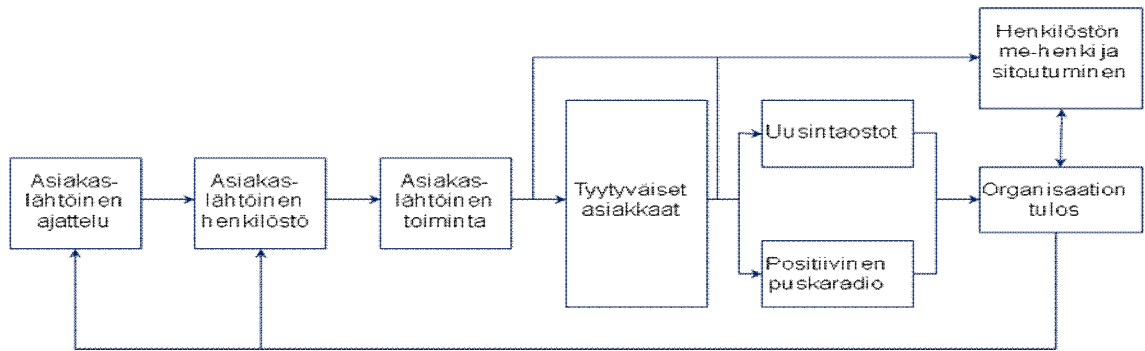
Asiakaslähtöisyys ei siis ole pelkästään yhden osaston, esimerkiksi markkinoinnin asia, vaan sen pitää olla kokonaisvaltaista. Kuvassa 2 kuvataan asiakaslähtöisyyden kokonaisvaltaisuutta. Asiakaslähtöisyyden kokonaisvaltaisuus näkyy myös kuvan 2 vasemmasta laidasta. Asiakas on otettava huomioon, mutta myös yritys pitää huomioida. Yrityksen päämäärät, resurssit ja periaatteet on huomioitava. (Vuokko 1997, 24-25.)

Asiakaslähtöisyys ei ole yksipuolista asiakkaan tarpeiden huomioimista, vaan siinä otetaan kokonaisvaltaisesti huomioon asiakkaan ja yrityksen tarpeet. Eikä yrityksen pidä aina toimia sen mukaan, mitä asiakas kulloinkin haluaa. Jokaista asiakkaan pienintäkin toivetta ei välttämättä tarvitse täyttää. Yrityksen täytyy itsekin tietää, mitä se haluaa ja voi olla. (Vuokko 1997, 25.)



Kuva 2. Asiakaslähtöisyyden kokonaisvaltaisuus (Vuokko 1997, 23)

Kuten jo aiemmin korostettiin, asiakaslähtöisyys edellyttää sitoutumista koko organisaatiolta. Lisäksi yksi asiakaslähtöisyyden edellytyksistä on yrityksen eri osastojen tai toimintojen välinen hyvä tiedonkulku ja koordinointi. Tämän saavuttamiseksi tarvitaan yhteistyötä ja toimintojen samansuuntaisuutta. Sen tulisi samalla luoda työlle mielekkäys ja tarkoitus siten, että jokainen voisi nähdä oman työn merkityksen yrityksen kokonaistuloksen kannalta. Asiakaslähtöisyydellä voi siten olla vaikutusta organisaation henkilöstön me-henkeen, sitoutumiseen ja työtyytyväisyyteen. Tällä voi olla merkittävä vaikutus yrityksen tuloksellisuuteen. (Vuokko 1997, 28.) Asiakaslähtöisen ajattelun vaikutusta on kuvattu kuvassa 3.



Kuva 3. Asiakaslähtöisen ajattelun vaikutukset (Vuokko 1997, 28)

Kolme isompaa muutosta tuovat myös omat haasteensa asiakaslähtöiseen ajatteluun. Teknologiset muutokset, maailmanlaajuinen kilpailu ja asiakkaan odotukset ovat näitä muutoksia, joihin pitää pystyä vastaamaan. (Naumann & Giel 1995, 4). PRT:n toimintaympäristössä maailmanlaajuinen kilpailu ei ainakaan toistaiseksi ole kovin merkittävässä osassa. Tulevaisuudessa vienti voi toki tuoda tullessaan isojakin haasteita. Rakentajan kansion osalta tämä tarkoittaa lähinnä sitä, että ohjedokumenteista ja suunnitelmista pitää mahdollisesti tehdä eri kieliversioita. Teknologiset muutokset ja asiakkaan odotukset ovat selviä huomioitavia kohtia. Teknologia kehittyy aina ja sitä myötä myös asiakkaiden odotukset kasvavat jatkuvasti.

2.2 Asiakastyytyväisyys

Kirjallisuudessa asiakastyytyväisyyttä käsitellään yleensä siitä näkökulmasta kuinka paljon tuotteita saadaan myytyä asiakkaalle. Useiden tuotteiden myymisessä samalle asiakkaalle onkin todella tärkeää saada säilytettyä asiakassuhde. Samat teoriat pätevät myös omakotirakentajiin. Eivätkä kaikki omakotirakentajat välttämättä ole kertaluontoisia rakentajia. Asiakkaina voi olla rakennusliikkeitä, jotka ostavat useita taloja samalta toimittajalta, mikäli asiakas pidetään tyytyväisenä. Voi myös olla niin, että yksityinen henkilö rakentaa useamman talon elinaikanaan. Tällöin asiakkaan kokemukset ensimmäisestä kaupasta ovat varmasti ratkaisevia mahdollista uutta talokauppaa ajateltaessa.

Tuotteen pitää olla kunnossa ja sen täytyy olla oikein hinnoiteltu. Tämä ei yksistään auta, vaan taitamaton toiminta voi kannibalisoita koko kaupan. (Lundberg 2002, 5.) Jos asiakkaat pitävät yrityksen tuotteita hyvinä ja tuntevat, että heitä arvostetaan ja kohdellaan hyvin, he pysyvät pitkään yrityksen asiakkaina. (Lele & Sheth 1987, 1). Omakotirakentamisen puolella

tätä pitää ajatella niin, että vaikka asiakas olisi jo rakentanut talonsa valmiiksi, niin asiakas on edelleen tietyllä tavalla talotehtaan asiakas. Vaikka asiakas on jo saanut tilaamansa tuotteet, niin silti asiakasta ei voida täysin unohtaa. Ei asiakaskaan unohda yritystä, vaan kertoo kokemuksiaan eteenpäin.

Usein asiakastyytyväisyydestä puhuttaessa törmää ”puskaradio” –termiin. Tyytyväinen asiakas tuo yritykselle kaksi uutta asiakasta, mutta tyytymätön asiakas voi aiheuttaa yritykselle neljän uuden asiakkaan menetyksen. (Hirata 2009, 84). Totuus on, että hyvä ääni kauas kuuluu, huono vielä kauemmas. Tämä on havaittu myös talotehtaan asiakaskunnassa. Pelkästään tästä syystä ei voida unohtaa asiakaslähtöistä ajattelua ja asiakkaiden tyytyväisinä pitämistä. Tyytyväinen asiakas on organisaation ”osa-aikainen myyntimies”, joka voi tehokkaasti levittää positiivista kuvaa organisaatiosta. (Vuokko 1997, 8-9).

Lisäksi rehellinen kaupankäynti erottuu aina edukseen. Epärehelliset palvelevat yleensä vain kerran samaa asiakasta. Asiakkaan huomattessa, että hänen luottamustaan on käytetty väärin, hän ei palaa takaisin. (Kannisto & Kannisto 2008, 46.) Kun asiakas on vihainen, niin hän yleensä kertoo kokemuksestaan ystävilleen, naapureilleen ja sukulaisilleen, eikä valmistajalle. Tämän pitäisi olla juuri toisinpäin, eli yrityksen pitää saada asiakas kertomaan huonot kokemukset yritykselle, jolloin epäkohtiin voidaan puuttua. (Lele & Sheth 1987, 210.)

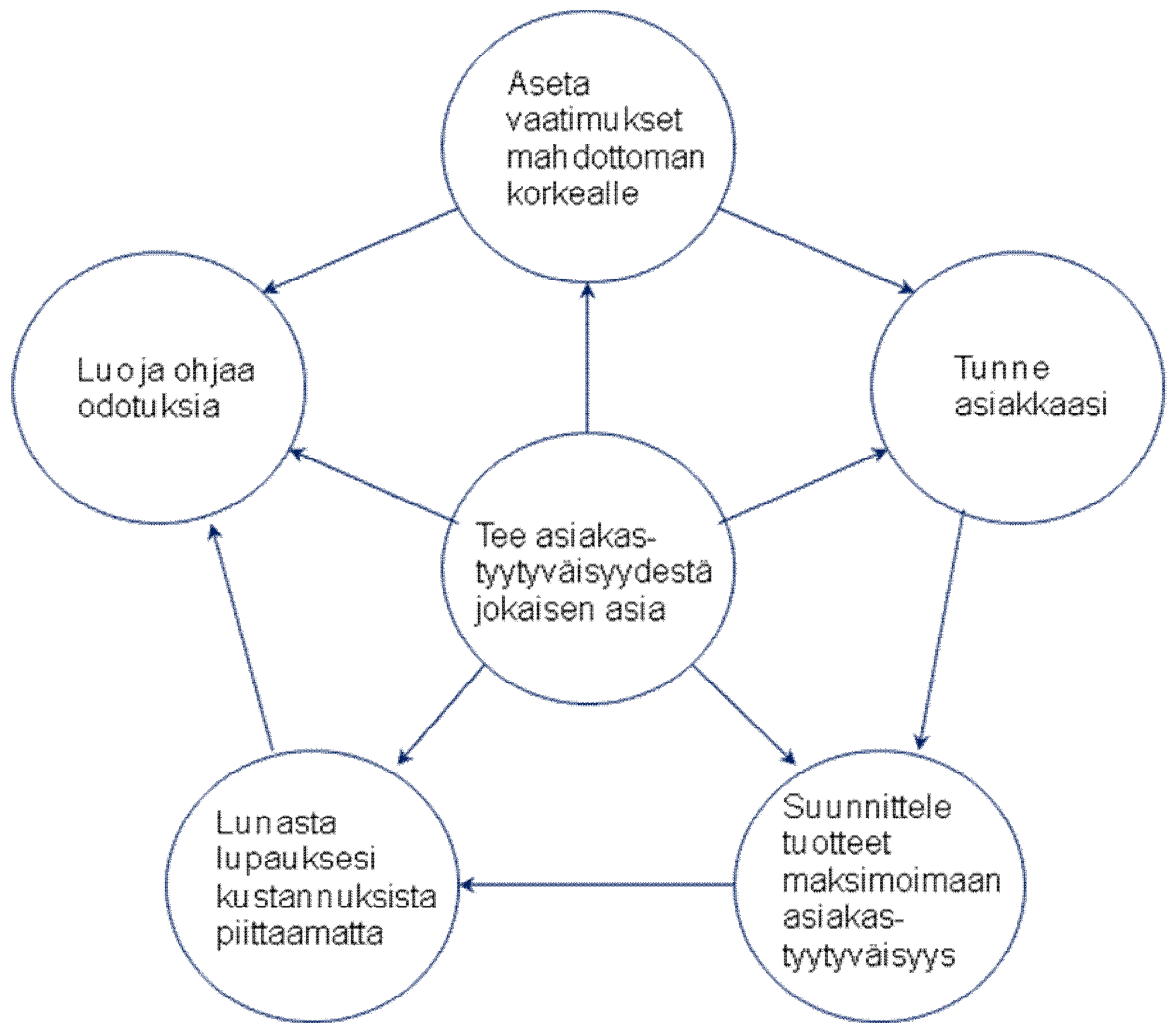
On myös muistettava, että asiakkaiden tyytyväisenä pitämällä päästään pitkän aikavälin tuottavuuteen. Työvoimakustannusten alentaminen, tehokkaampi tuotanto ja tekniset kehitykset tarjoavat vain lyhytaikaisia etuja. (Lele & Sheth 1987, 1). Yritys tarvitsee asiakkaita ja siksi sen on otettava toiminnassaan huomioon tämä perustavaa laatua oleva totuus. Mikäli yrityksellä menee huonosti, se ei ole asiakkaan vika, eikä asiakasta pidä tämän vuoksi syyllistää. Kun yrityksellä puolestaan menee hyvin, niin se on usein asiakkaiden ansiota. (Vuokko 1997, 9.)

Asiakkaiden tyytyväisenä pitäminen on myös paras keino kilpailua vastaan. Asiakkaansa tyytyväisenä pitävä yritys on käytännöllisesti katsoen voittamaton. (Lele & Sheth 1987, 3). Jos asiakkaan odotukset tuotteen ja palvelun laadun sekä hinnan suhteen ylitetään, niin yritys saavuttaa korkean asiakastyytyväisyyden ja saa asiakkaan jopa yllättymään. (Naumann & Giel 1995, 5). Valitettavasti voi käydä myös niin, että tiukan paikan tullen karsitaan kustannuksia.

Vaikka samaan aikaan asiakastyytyväisyyden kohentamiseen pitäisi sijoittaa rahaa, niin silti kustannuksia vähennetään. (Lele & Sheth 1987, 18).

Milind M. Lelen ja Jagdish N. Shethin tekemät tutkimukset menestyneimmistä, ns. voittajayrityksistä todistavat, että asiakkaiden tyytyväisenä pitäminen on yrityksen jatkuvan kasvun ja menestyksen avain. Voittajayrityksissä toimitusjohtaja ja työnjohtajat, kuten työntekijätkin olivat tajunneet, että asiakkaiden tyytyväisyys on se perusta, jolle yrityksen kannattavuus rakentuu. Suurin osa voittajayrityksistä oli aina ymmärtänyt, miten tärkeä asiakastyytyväisyys on tuottavuuden kannalta. (Lele & Sheth 1987, 51.)

Asiakastyytyväisyyden yhteydessä on aina muistettava kuvassa 4 esitetyt kuusi asiakastyytyväisyyteen johtavaa peruspiirrettä. Kuvion keskellä on keskeisin tekijä: asiakastyytyväisyyden tekeminen jokaisen asiakksi. Tämä tekijä on se, joka yhdistää muut viisi piirrettä ja saa ne tasapainoon. Juuri tämä kohottaa vaatimustasoa ja seurauksena on innostunut ilmapiiri, jossa jokainen ponnistelee korkeamman suoritustason hyväksi. (Lele & Sheth 1987, 56.)



Kuva 4. Kuusi peruspiirrettä (Lele & Sheth 1987, 56)

Kun asiakastytyväisyys tehdään jokaisen asiakksi, niin henkilöstön asenteet vaikuttavat tähän suuresti. Jokainen, joka on tekemisissä asiakkaan kanssa, vaikuttaa asiakkaaseen asenteillaan. Asenteet heijastuvat myös toiminnassa. Asiakkaan tyytyväisyystasoon vaikuttavat seuraavat seikat:

- Henkilöstön yleinen kohteliaisuus,
- henkilöstön myyntitietous,
- myynnin painopiste.

Henkilöstön yleinen kohteliaisuus pitää sisällään tiedusteluihin vastaamisen ja ongelmien selvittämisen, tietojen antamisen ja palvelun sekä sen, miten yritys kohtelee muita asiakkaita. Henkilöstön myyntitietous sisältää tuotetuntemuksen, käyttötapojen tuntemuksen sekä sen,

mikä on tuotteen asema suhteessa kilpailijoihin. Myynnin painopiste sisältää sen, että keskittykö henkilöstö tunnistamaan asiakkaiden tarpeita ja täyttämään niitä, vai onko se kiinnostunut vain kaupan syntymisestä ja rahan saamisesta asiakkaan tarpeista pittaamatta. (Lele & Sheth 1987, 90.)

Organisaation sisäisellä yhteistyöllä voi olla valtava merkitys asiakastyytyväisyyteen. Useinhan tuotteen tai palvelun aikaansaaminen on monen ihmisen työn tulos ja jopa niin, että eri työvaiheet vaikuttavat toinen toisiinsa. (Vuokko 1997, 36). Omakotitalo on juuri sellainen tuote, jonka valmistumiseen vaikuttaa todella moni asia ja useita eri henkilöitä. Organisaatiotasolla PRT:n toimintaympäristö on moniosastoinen ja näiden osastojen yhteistyön täytyy olla hyvällä tasolla, jotta lopullinen tuote vastaa asiakkaan tarpeisiin. Merkittävin osasto Rakentajan kansion sisällön tuottamisessa on tietysti suunnitteluosasto. Suunnitteluosasto ei kuitenkaan yksistään pysty takaamaan ja toteuttamaan laadukasta Rakentajan kansiota. Kuvassa 5 on havainnollistettu eri osaprosessien vaikutusta lopputulokseen.



Kuva 5. Lopputuloksen riippuvuus osaprosesseista (Vuokko 1997, 36)

Asiakkaiden odotukset nousevat jatkuvasti ja se aiheuttaa myös yrityksen johtamistyöhön omat haasteensa. Ei voida olla tyytyväisiä nykyiseen tasoon, vaan asiakkaiden vaatimuksesta suoritustasoa joudutaan parantamaan. Korkean asiakastyytyväisyyden saavuttaneet yritykset ovat onnistuneet selvittämään asiakkaidensa tarpeet ja muuttamaan prosessejaan sen mukaisesti. (Naumann & Giel 1995, 5-6.) Loppujen lopuksi asiakkaiden tyytyväisyyden taso mittaa yrityksen strategian onnistumisen tasoa. (Naumann & Giel 1995, 1). Korkean asiakastyytyväisyyden tason saavuttamisen keinoja kannattaa siis miettiä jo etukäteen, se on samalla asiakaslähtöistä ajattelua. (Hirata 2009, 84).

2.3 Yrityksen perusasiat

Yrityksen perusasioiden on oltava kunnossa, jotta hyvä asiakastyytyväisyys voidaan saavuttaa. Ilman muuta on selvää, että asiakaslähtöinen ajattelu on helpompaa, kun perusasiat ovat kunnossa. Itse tuotteen tai palvelun kohdalla on kolme muuttujaa, jotka ratkaisevat vaikutuksen asiakastyytyvyyteen. Nämä kolme muuttujaa ovat tuotteen malli, raaka-aineiden valinta sekä varsinainen valmistusprosessi. (Lele & Sheth 1987, 82). Tässä yhteydessä en ota tarkemmin kantaa siihen, kuinka hyvin PRT:n talopaketit täyttävät nämä muuttujat. Ne asiat, jotka vaikuttavat Rakentajan kansion sisältöön, ovat tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena.

Talosta laadittavat suunnitelmat ovat niitä tärkeimpiä tuotteita, joita Rakentajan kansio pitää sisällään. Yleisesti ottaen suunnitelmat ovat olleet kelvollisia, mutta joitakin parannettavia kohtiakin löytyy. Näistä, kuten myös materiaalitoimittajien ohjeisiin liittyvistä muutoksista lisää raportin myöhemmässä tutkimusosuudessa. Taulukossa 1 on esitetty neljän perusasian osatekijät. Tarkennettakoon tähän, että myynnin jälkeisiä tukipalveluita ovat esim. asiakaspalvelu ja sen laajuus, mahdolliset lisäsuunnitelmat perussuunnitelmien lisäksi sekä mahdolliset työmaakäynnit toimittajan puolelta (lähinnä ongelmatilanteissa). Myynnin jälkeistä toimintaa on avattu lisää kohdassa 2.3.2.

Taulukko 1. Neljän perusasian osatekijät (Lele & Sheth 1987, 82)

| | |
|-----------------------|--|
| Tuote | Malli |
| | - <i>viestit</i> |
| | - <i>myynnin ja tuen tehokkuus</i> |
| | Palaute ja kannusteet |
| | Raaka-aineiden hankinta ja valmistus |
| | - <i>asiakasyhteydet</i> |
| | - <i>laatu</i> |
| | - <i>kustannukset</i> |
| Myyntitoiminta | Viestit |
| | - <i>avoimet</i> |
| | - <i>peitetyt</i> |
| | Asenteet |
| | - <i>myyntihenkilöstön koulutus</i> |
| | - <i>myyntihenkilöstön palkitseminen</i> |
| | Väliportaajat |
| | - <i>kannusteet</i> |
| | - <i>valinta</i> |
| | - <i>koulutus</i> |
| | - <i>valvonta</i> |

| | |
|------------------------|--|
| Myynnin jälkeen | Tukipalvelut <ul style="list-style-type: none"> - <i>kattavuus</i> - <i>laatu ja suoritustaso</i> |
| | Palaute ja hyvitykset <ul style="list-style-type: none"> - <i>kattavuus</i> - <i>reaktioherkkyys</i> |
| Yrityskulttuuri | Viralliset symbolit ja järjestelmät <ul style="list-style-type: none"> - <i>toiminta-ajatus</i> - <i>suoritusnormit</i> - <i>palkat</i> |
| | Epäviralliset symbolit ja järjestelmät <ul style="list-style-type: none"> - <i>uskomukset</i> - <i>arvot</i> |

2.3.1 Tuote

Tuotemalli voi rajoittaa myynnin ja tuen tehokkuutta. Huono suunnittelu voi tehdä tyhjiksi yrityksen pyrkimykset pitää asiakkaat tyytyväisinä myynnin aikana tai sen jälkeen. (Lele & Sheth 1987, 85). PRT:n toiminnassa tämä vaikuttaa olemassa olevien talomallien suunnitteluun. Valmiiden talomallien suunnitelmat pitää olla laadukkaita ja niiden täytyy palvella asiakkaiden tarpeita mahdollisimman hyvin. On kuitenkin selvää, että lähes jokaiseen talomalliin tehdään asiakkaan haluamia muutoksia. Tämä ei välttämättä tarkoita sitä, että valmiit talomallit olisivat huonosti suunniteltuja. Jokaisella asiakkaalla on kuitenkin erilaiset tarpeet, joten kaikkien asiakkaiden tarpeita ei voida huomioida valmiisiin talomalleihin.

Mahdolliset asiakkaan toivomat muutokset täytyy suunnitella edelleen laadukkaasti. Tällä ei tarkoiteta pelkästään sitä, että muutos pürretään suunnitelmiin, vaan myös sitä, että asiakasta ohjataan oikeaan suuntaan muutoksia tehtäessä. Mahdolliset suunnitteluun vaikuttavat normit ja asetukset yms. täytyy huomioida ja niistä pitää kertoa asiakkaalle.

Vahva tuotemalli vaikuttaa kuitenkin myyntihenkilöstön asenteisiin ja koulutukseen. Tästä näkökulmasta hyvin suunnitellut valmiit talomallit myynnin tueksi ovat ensiarvoisen tärkeitä. Tämä helpottaa myyntihenkilöstön ja viime kädessä asiakkaan tuotekoulutusta. Vastaavasti huonot mallit merkitsevät lisätaakkaa ja saavat myyntiorganisaation puolustuskannalle. Hyvät tuotemallit vaikuttavat myös Rakentajan kansion sisältöön. Hyvin suunniteltujen talomallien rakentamista ja myöhempää käyttämistä on paljon helpompaa ohjeistaa kuin huonosti suunnit-

teltujen. Kokonaisuudessaan tuotteen laatu ja sen pysyvyys vaikuttaa asiakastyytyvyyteen. (Lele & Sheth 1987, 104).

Lopputuotteena PRT:lla on omakotitalo, mutta kun puhutaan laajemmin PRT:n tuotteista, niin lopputulokseen pääsemiseksi täytyy tehdä useita muita tuotteita. Yksi näistä on talosta laadittavat suunnitelmat. Suunnitelmat yhdessä muiden ohjedokumenttien kanssa muodostavat Rakentajan kansion sisällön. Nämä tuotteet laaditaan tietoteknisillä apuvälineillä. Varsinkin tietotekniikka kehitty kovaa vauhtia, mutta myös muilla osa-alueilla teknologinen kehitys on koko ajan nousussa. (Naumann & Giel 1995, 2). Vanhat perinteiset mallit saavat usein väistyä uusien teknologioiden tieltä, joten näihin täytyy varautua ja reagoida, niin tietotekniikan puolella, kuin myös tuotannossa.

2.3.2 Myynti ja myynnin jälkeinen toiminta

Asiakkaiden tyytyväisyys väliportaaseen vaikuttaa suuresti heidän kokonaistyytyväisyyteensä. Tehokas edustajaverkosto, joka keskittyy pitämään asiakkaat tyytyväisinä, lisää asiakastytyväisyyttä lähes kaikkien tuotteiden osalta. Toisaalta välinpitämätön tai huono edustaja heikentää tyytyväisyyttä parhaidenkin tuotteiden osalta. Huono edustajan toiminta on myös siitä hankalaa, että asiakkaan luonnollinen reaktio on syyttää valmistajaa, vaikka syy olisikin edustajassa. (Lele & Sheth 1987, 154.) Rakentajan kansion lopulliseen sisältöön mahdollisella edustajan huonolla toiminnalla ei ole kovinkaan paljon merkitystä. Epäkohtia voidaan korjata ennen kuin Rakentajan kansion sisältö tehdään valmiiksi. Edustajan huono toiminta voi toki hankaloittaa Rakentajan kansion sisällön tuottamista, mutta lopputulos riippuu paljon muis-takin tekijöistä.

Tässä yhteydessä on muistettava, että PRT:n toimintaympäristössä edustaja voi joko olla asiakkaan rakentamisessa mukana koko rakennusprosessin ajan tai sitten ei. Voi olla niin, että edustaja tietoisesti jättäytyy sivummalle kaupan tehtyään. Näin asiakkaasta huolehtiminen jää enemmän toimittajan vastuulle. Toisaalta edustaja voi auttaa asiakasta koko rakentamisprosessin ajan tai edustaja voi toimia vastaavana mestarina rakennustyömaalla. Tätä ajatellen edustajan toiminnalla voi olla merkittävä rooli myynnin jälkeisessä toiminnassa.

Merkittävimmät myynnin jälkeiset osa-alueet ovat tukipalvelut sekä palaute ja palautukset ja näiden käsittelemiset. Tukipalveluihin vaikuttavat yrityksen toimintaperiaatteet ja asenteet, jotka puolestaan vaikuttavat selvästi asiakastyytyväisyyteen. Palaute ja palautukset pitävät sisällään esimerkiksi valitusten käsittelyn, palautukset ja kiistojen ratkaisemisen sekä sen, miten tärkeänä yrityksen johto pitää näitä asioita asiakastyytyväisyyden kannalta. (Lele & Sheth 1987, 95.) Näihin asioihin voidaan ilman muuta vaikuttaa suunnittelulla ja tarkalla Rakentajan kansion sisällön tuottamisella. Kun Rakentajan kansion sisältö on tuotettu hyvin ja se on riittävän kattava, niin asiakas on tyytyväisempi, eikä hänelle jää epäselviä kohtia.

Vaikka Rakentajan kansion sisältö olisi kuinka hyvä tahansa, niin asiakkaalla voi olla kysyttävää tai valittamista. Nämä asiat toimittajan täytyy hoitaa asianmukaisesti. Riippuen edustajan osallistumisesta myynnin jälkeiseen toimintaan, toimittaja voi hyödyntää häntä mahdollisten epäselvien asioiden tai ongelmakohtien hoitamisessa. On myös muistettava, että palvelutilanteet ovat erilaisia, joten jokainen asia tulee hoitaa tapauskohtaisesti. Asiakkaan kohtaamiseen tai ongelman ratkaisuun ei voida rakentaa yksiselitteistä mallia, jonka mukaan toimitaan. (Lundberg 2002, 6). Palvelutilanteilla, eli sillä miten organisaation henkilöstö suhtautuu asiakasunkaansa, palvelee ja kuuntelee sitä, on varsin keskeinen rooli. (Vuokko 1997, 19).

Tässä on jälleen hyvä muistaa se, että kaikki asiakkaat eivät valita, vaikka olisivat tyytymättömiä. Jos näin pääsee käymään, yritys ei saa tietää, mihin asiakas oli tyytymätön. Asioiden selvittämättä jättäminen ei myöskään auta asiakaspalvelijaa tekemään parempaa tulosta. (Kannisto & Kannisto 2008, 63.) Tässä yhteydessä yhteistyöstä edustajan kanssa on selkeä hyöty. Jos edustaja käy asiakkaan luona rakentamisen aikana, vaikka pelkästään katsastamassa rakentamisen edistymistä, niin asiakas saattaa kertoa edustajalle ongelmistaan. Näin edustaja voi pyytää asiakasta ottamaan yhteyttä toimittajaan tai ongelman luonteesta riippuen edustaja voi ilmoittaa asian itsekin toimittajalle.

2.4 Materiaalitoimittajat

Yrityspalvelut ovat tänä päivänä verkostoituneet monin tavoin. Teolliset, kuten myös palveluyritykset hankkivat tarvitsemansa tukipalvelut enenevässä määrin ulkopuolisilta palveluntarjoajilta. Lisäksi erilaiset yritysten yhteistyöverkostot ovat yleistyneet. (Vuokko 1997, 104.)

PRT:n toiminnassa tämä näkyy alihankkijoina käytettävänä yrityksinä. Varsinaista verkostoitumistermiä tästä ei ehkä voi käyttää, mutta yhteistyötä kuitenkin tehdään.

Yrityksellä on pääasiallisesti kolme vaihtoehtoa välttämättömien palvelutoimintojensa organisoinnissa.

1. Tuottaa palvelunsa itse (omavaraisuusstrategia),
2. ostaa palvelun ulkopuolelta solmimalla pitkäaikaisia sopimuksia ja suhteita palveluyrityksiin (verkostoitumisstrategia),
3. ostaa palvelun ”vapailta markkinoilta” valitsemalla palvelun tuottajan aina kulloisenkin tarpeen ja tilanteen mukaan (kilpailuttamisstrategia).

PRT on yleisesti käyttänyt kilpailuttamisstrategiaa alihankkijoiksi valittavista yrityksistä. Joidenkin yritysten kanssa suhteet ovat pidempiä ja osan kanssa vähän lyhempiä, joka on kilpailuttamisstrategian peruspiirre. Suunta pitää kuitenkin olla verkostoitumisstrategiaan, koska pitkäaikaisilla suhteilla yritys varmistaa palvelujen saatavuuden, laadun ja sopivan hintatason. Pitkäaikaisten suhteiden rakentaminen tähtää viime kädessä kannattavuuden parantamiseen. (Vuokko 1997, 104-105.)

Rakentajan kansion kannalta pitkäaikaisilla suhteilla on se merkitys, että ohjeita ei tarvitse ylläpitää niin paljoa tai mahdollisten uusien toimijoiden ohjeita ei tarvitse syöttää dokumenttienhallintajärjestelmään. Uusilta toimijoilta pitää aina saada heidän ohjeensa ja joskus ohjeita täytyy muokata, että ne sopivat käytettäväksi PRT:n rakenneratkaisujen kanssa. Toisaalta tilanne voi olla myös se, että PRT:n omia ohjeita muokataan alihankkijan tuotteelle sopivaksi. Näiltä toimilta säästytään kun alihankkijan kanssa on päästy pitkäaikaiseen suhteeseen. Tietysti ohjeistukset pitää tarvittaessa päivittää esimerkiksi rakenteiden muuttuessa, mutta tämäkin on helpompaa pitkäaikaisten kumppaneiden kanssa, koska kumpikin osapuoli on tietoinen toisen toimintamalleista ja tuotteista. Seuraavassa on pari hyvää esimerkkiä pitkäaikaisen suhteen toimivuudesta.

Kyllä sosiaalisilla suhteilla on suuri merkitys. Asia on nimittäin niin, että jos sinä tunnet jonkun ihmisen toisesta yrityksestä, niin sinä tiedät, miten hän toimii ja voit luottaa siihen, että hän hoitaa homman viimeisen päälle. Jos sinä annat toimeksiannon hänelle, niin onhan se paljon helpompaa. Silloin ainakin tietää, että se työ tehdään niin hyvin kuin siellä yrityksessä pystytään tekemään ja

homma hoidetaan loppuun asti. Eivätkä he viitsi meiltä sitä ihan viimeistä hintaakaan siitä työstä periä. (Vuokko 1997, 122.)

Pitkäaikaisesta suhteesta on se etu, että työn toimeksianto ja kommunikointi on helppoa. On yhteinen tietous perusasioista, jota voi sanoa ihan koodikieleksikin jo. Me voimme viitata jobonkin vanhaan juttuun, että 'muistatko kun tehtiin se, niin tehdään sellainen nytkin' jne. Kun meillä on yhteinen tausta, se helpottaa hurjasti. (Vuokko 1997, 124.)

Usein hyvät suhteet yritysten välillä voivat pelastaa hankalistakin tilanteista. Kun tunnetaan toisen yrityksen toimintatavat, niin onhan ongelmatilanteiden hoitaminen paljon helpompaa tällaisen yrityksen kanssa. Kun vastaavasti uuden kumppanin kanssa asioiden selvittelyyn kuuluu paljon enemmän aikaa ja resursseja, puhumattakaan asian hoidosta aiheutuneista kustannuksista.

Yleisesti ottaen kumppaneita valittaessa pitää arvioida kumppanuussuhteen elinikäinen arvo eli kuinka paljon kumppanuus tuottaa osapuolille koko yhteistyösuhteen aikana. Tärkeää ei ole se, kuinka paljon yksittäinen tai varsinkaan ensimmäinen kauppa yritykselle tuottaa. Jos otetaan huomioon kaikki asiakashankinnan kustannukset ja suhteen aloittamiseksi tehtävät investoinnit, ensimmäiset kaupat voidaan usein todeta tappiollisiksi. Asiakasinvestoinnit tuottavat voittoa vasta ajan kuluessa asiakkaiden ostaessa enemmän ja mahdollisesti monipuolisempia palveluja. (Vuokko 1997, 118.)

3 PYHÄNNÄN RAKENNUSTUOTTEEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

3.1 Toimintamallin kuvaus

Ensimmäisenä portaana PRT:n toiminnassa on tietysti asiakashankinta ja sitä kautta kauppohen saaminen. PRT:lla on laaja, koko Suomen kattava edustajaverkosto, joka hoitaa myyntityön asiakkaiden kanssa. Kun edustaja on tehnyt kaupan asiakkaan kanssa, niin edustaja lähettää tarvittavat asiakirjat Pyhännän tehtaallemme. Tehtaalla kyseiset asiakirjat tallennetaan dokumenttien hallintajärjestelmään ja sopimus lähtee jatkokäsittelyyn suunnitteluosastolle.

Suunnitteluosasto (jota kutsutaan myös asiakaspalveluosastoksi) on jaettu kolmeen eri tiimiin Pyhännälle, Kajaaniin ja Ouluun. Pyhännällä tapahtuu edustajien toimittamien asiakirjojen tallentaminen, mutta sieltä sopimukset myös jaetaan eri suunnittelutiimien käsiteltäviksi tasaisen kuormituksen periaatteella. Suunnittelutiimeissä toimii ns. Jukkamestereita, piirtäjiä, elementti-, rakenne-, ja ristikkosuunnittelijoita sekä materiaalilaskijoita.

Pyhännällä sopimus aikataulutetaan ennen sen lähettämistä suunnittelutiimiin. Aikataulutuksen ja tiimiin lähettämisen jälkeen sopimuksesta tehdään pääkuvavaihe, jossa laaditaan asiakkaalle toimitettavat lupakuvat rakentamisluvan hakemista varten. Yleensä pääkuvavaihe pitää sisällään myös perustuksen mittapiirroksen piirtämisen.

Pääkuvien (lupakuvat) piirtäminen kuuluu piirtäjälle. Piirtämisen jälkeen ne kuitenkin käyvät vielä Jukkamestarilla tarkistettavana. Jukkamestari allekirjoittaa kuvat ja lähettää ne asiakkaalle. Tässä vaiheessa Jukkamestari laatii asiakkaalle myös Jukkatalon asiakkailleen toimittaman Rakentajan kansion yleisen osan sisällön. Jukkamestari kerää kansion yleiseen osaan tarvittavista dokumenteista sisällysluettelon ja lähettää siitä työmääräimen kopioon. Kopiossa sisällysluettelon mukaiset dokumentit kerätään kansioon ja se lähetetään asiakkaalle. Kansion yleisessä osassa asiakkaalle menee muutamia yleisiä ohjeita ja joitakin materiaalitoimittajien ohjeita.

Pääkuvavaiheen jälkeen sopimus siirtyy toimitussisällön vahvistusvaiheeseen. Toimitussisällön vahvistuksessa tarkistetaan, että sisältö vastaa sovittua kauppaa. Mahdollisesti pääkuvavaiheessa sovitut muutokset huomioidaan tässä vaiheessa toimituslaajuuteen ja tarkistetaan

kauppahinta. Tästä vaiheesta asiakkaalle lähetetään tilausvahvistus. Tämän jälkeenkin asiakkaalla on mahdollista tehdä muutoksia toimitussisältöön, jotka pyritään huomioimaan mahdollisimman joustavasti. Toimitussisältöasiat kuuluvat Jukkamestareiden vastuualueeseen, kuten pääsääntöisesti asiakaspalvelu muutenkin.

Toimitussisällön vahvistuksen jälkeen sopimus siirtyy työkuvaanvaiheeseen, joka pitää sisällään mitoitettun pohjakuvan, vesikattokuvan, ristikkokaavion ja näihin liittyvät detaljikuvat. PRT toimittaa sekä pien- että suurelementtitaloja ja pienelementtitaloista laaditaan työkuvaanvaiheessa myös elementtijakokuva. Lisäksi tehtaan asennettavaksi sovittuihin kohteisiin asennuspäälliköt laativat tarvittavat asennusdokumentit, esim. asennustyömääräimen.

Pääsääntöisesti työkuvaanvaiheen jälkeen sopimukseen tehdään tarvittavat elementtisuunnitelmat. Tiettyissä tapauksissa elementtisuunnitelmat voidaan laatia myös ennen työkuvaanvaihetta. Suurelementtitaloihin tehdään seinäelementtien suunnitelmat ja tarvittaessa päätykolmioelementtien suunnitelmat. Myös pienelementtitaloihin tehdään elementtisuunnitelmia päätykolmioiden osalta. Mikäli kysymyksessä on erityistä rakennesuunnittelua vaativa talomalli, niin rakennesuunnitelmat tehdään työkuvaanvaiheen yhteydessä. Tällöin asiakkaalle toimitetaan tarkempi rakennepaketti taloon liittyen.

Työkuvat tekee piirtäjä, elementtikuvat elementtisuunnittelija ja mahdolliset rakennekuvat rakennesuunnittelija. Myös työkuvat tarkistetaan Jukkamestarin toimesta ja tässä vaiheessa Jukkamestari laatii Rakentajan kansion loppuosan sisällön. Kuten yleisenkin osan kohdalla, Jukkamestari lähettää laatimansa sisällysluettelon kopioon, jossa kyseiset dokumentit kerätään ja lähetetään asiakkaalle. Kansion ns. loppuosa koostuu laadituista kuvista ja suunnitelmista.

Elementtikuvia ei varsinaisesti tarkisteta vaan ne otetaan suoraan tehtaan tuotannon käyttöön. Tietysti tehtaan työnjohtajat tarkistavat elementtikuvat, että ne ovat toteutuskelpoiset. Rakennesuunnitelmiakaan ei erikseen tarkisteta kenenkään muun toimesta. Rakennesuunnittelija itse allekirjoittaa suunnitelmat ja lähettää ne asiakkaalle. Rakennesuunnittelijalla pitää olla tiettyjä pätevyysluokkia, joten kuka tahansa suunnitelmia ei voi edes tehdä, eikä tarkistaa.

Näiden vaiheiden jälkeen suunnitelmat tehdään vielä kattokannattajista (ristikoista). Tämä kuuluu ristikkosuunnittelijan vastuulle ja tässä on sama toimintamalli kuin elementtisuunni-

telmien osalta. Suunnitelmat lähtevät suoraan tehtaalle tuotannon käyttöön. Tässä vaiheessa varsinaiset suunnitteluosuudet ovat valmiita ja sopimus siirtyy materiaalilaskentaan. Laskennan jälkeen talopaketti on suunnitteluosaston puolesta valmis toimitettavaksi. Tätä ennen on kuitenkin hoidettava talon valmistaminen tuotannossa.

Tuotanto lähtee periaatteessa käyntiin tietyn ajan kuluttua työkuvavaiheen jälkeen, riippuen siitä onko kyseessä pien- vai suurelementtitalo. Tiettyjä talopaketin osia on voitu valmistaa varastoon jo aiemmin. Esimerkiksi pienenlementtejä ja kattokannattajia voidaan valmistaa varastoon vakiomittaisina tuotteina. Toki kattokannattajia joudutaan tekemään myös talokohtaisesti. Suurelementit puolestaan tehdään aina talokohtaisesti ja niiden valmistus voidaan aloittaa heti kun elementtisuunnitelmat talon osalta ovat valmiit.

3.2 Käytettävät ohjelmat ja toimintaperiaatteet

PRT käyttää suunnitteluosaston toiminnassa yleisesti kolmea ohjelmaa. Vertex Building Design (myöhemmin BD) suunnitteluohjelmaa, Vertex Design Stream (myöhemmin DS) projektinhallintaohjelmaa (dokumenttien hallinta) ja Piimega Sales (myöhemmin Piimega) toiminnanohjausjärjestelmää. BD suunnitteluohjelmalla laaditaan kaikki asiakkaille kohdassa 3.1 mainitut kuvamateriaalit asuin-, huvila- ja piharakennuksista. Kuvien tuottamisen jälkeen ne julkaistaan BD:sta DS järjestelmään. Kaikki BD ohjelmalla tehtävät piirtoprojektit tallennetaan DS järjestelmään, josta kuka tahansa suunnittelija voi ottaa projektin itselleen käsiteltäväksi.

Kun suunnittelija ottaa projektin käyttöönsä, eli aukaisee sen BD ohjelmassa, niin silloin projekti on hänelle varattu. Näin kukaan muu ei pysty avaamaan projektia itselleen. Ainoastaan projektista siihen asti julkaistuja kuvia voi selata ja katsella kuka tahansa, joko DS:n tai Piimegan kautta. Katseltavia kuvia ei voi kuitenkaan muuttaa, joten päällekkäistä projektin työstämistä ei pääse tapahtumaan. Kuvien muuttamisen voi tehdä vain BD ohjelmalla. Kun projektin varannut henkilö lopettaa projektin työstämisen, hän palauttaa sen takaisin DS järjestelmään, jossa se on taas kaikkien käytettävissä.

DS järjestelmässä voidaan ylläpitää myös paljon muita dokumentteja kuin pelkästään piirtoprojekteista laadittuja kuvia. Sinne voidaan tallentaa esimerkiksi materiaalityöimittäjien ohjeita

omista tuotteistaan. Tällaisten ulkopuolisten dokumenttien tallentaminen DS järjestelmään tapahtuu Piimegan kautta tai DS järjestelmän oman käyttöliittymän kautta. DS on siis dokumenttienhallintakeskus, johon voidaan tallentaa dokumentteja eri järjestelmien kautta.

Piimega on tällä hetkellä varsinainen toiminnanohjausjärjestelmä. Sillä edustajat tekevät tarjoukset asiakkaille ja kun tarjouksen pohjalta saadaan kauppa, niin hankintasopimus tehdään myös Piimegalla. Piimegassa on käytössä kaksi eri kantaa, tarjous- ja sopimuskanta. Edustaja työskentelee tarjouskannan puolella ja kun edustaja lähettää tehtaalte kaupasta laaditut tarvittavat asiakirjat, niin tehtaan puolella kauppa käännetään sopimuskantaan.

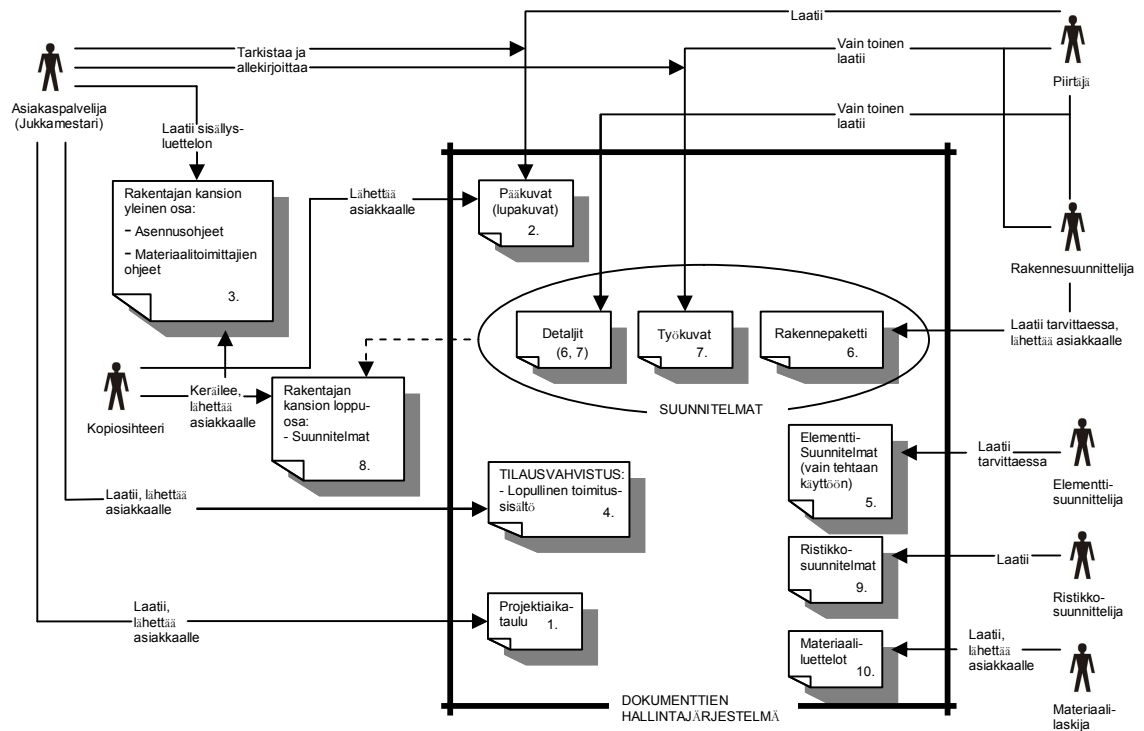
Piimegalla laaditaan talokaupan toimitussisältöasiakirjat jo tarjousvaiheessa. Sopimuksen tultua tehtaalte toimitussisältö tarkistetaan päällisin puolin ja sopimus laitetaan työjonoon. Kohdassa 3.1 kerrotun mukaisesti myöhemmässä vaiheessa tehtävä tilausvahvistus tehdään Piimegan kautta. Piimegaan laaditaan myös sopimuksen työjono ja sen mukaisesti sopimusta viedään eteenpäin. Sopimuksen työvaiheiden kuittaus ja seuranta tapahtuu Piimegassa.

Piimegassa on paljon muitakin toimintoja, joita yleensä toiminnanohjausjärjestelmistä löytyy. Esimerkiksi erilaisia seurantatietoja ja myyntitilanteita voidaan tutkia tätä kautta. Toimitustilanne nähdään myös täältä. Lisäksi tässä järjestelmässä on mm. hinnastot, tavarantoimittajarekisteri, käytettävien tuotenimikkeiden tiedot ja reklamaatiorekisteri.

4 RAKENTAJAN KANSIO

Kuten kohdassa 3.1 on kerrottu, PRT toimittaa asiakkailleen Rakentajan kansion, joka pitää sisällään erilaisia ohjeita ja kuvia asiakkaalle toimitettavasta talopaketesta ja siihen liittyvistä oheistuotteista. Kyseisessä kohdassa on kerrottu vanhan toimintamallin mukainen dokumenttien tuottamismalli. Kuvassa 6 on esitetty kaaviomallina vanha Rakentajan kansioon sisältyvien dokumenttien tuottamisprosessi. Kaaviossa on esitetty numeroilla dokumenttien tuottamisjärjestys.

Kaaviosta voidaan todeta, että Rakentajan kansion yleinen osa ja loppuosa eivät sisälly dokumenttien hallintajärjestelmään vaan ne keräiltiin pelkästään erillisinä paperiversioina. Muutoinkin kaikki asiakkaalle lähetettävät dokumentit toimitettiin ainoastaan paperiversiona, paitsi pääkuvat, jotka toimitettiin myös sähköisesti dwg-tiedostona. Asiakkaalla on yleensä muita suunnittelijoita esim. LVI-suunnittelijat, jotka tarvitsevat pääkuvat dwg muodossa. Dwg muotoiset kuvat toimitettiin asiakkaalle, jotta asiakas voi välittää kuvat muille käyttämiensä suunnittelijoille.



Kuva 6. Vanha Rakentajan kansion sisällön tuottamismalli

4.1 Pyhännän Rakennustuotteen omat ohjeet

Talosta laadittavat kuvadokumentit tuotetaan BD suunnitteluohjelmalla, joita ovat pää-, työ-, rakenne- ja elementtikuva. Ristikkokuvat tuotetaan TVertex suunnitteluohjelmalla. BD ja TVertex ohjelmat ovat yhteydessä DS ohjelmaan, joten BD:llä ja TVertexillä tuotetut kuvat siirtyvät suoraan DS käyttöjärjestelmään.

Talon kuvadokumenttien lisäksi PRT:lla on muitakin asiakkailleen toimitettavia ohjedokumentteja, esim. talopakettin vastaanotto- ja varastointiohje sekä talopakettin asennusohje. Nämä dokumentit ovat käytännössä yleisohjeita, jotka soveltuvat käytettäväksi kaikkiin talopaketteihin. Näiden dokumenttien ylläpitäminen on aiemmin hoidettu tietyn serverillä olevan verkkolevyn kautta. Kopiosihteerin tulostanut kyseisiä dokumentteja verkkolevyltä ja lähettänyt tarvittavat dokumentit asiakkaalle Jukkamestarin Rakentajan kansion yleisestä osasta laatiman sisällysluettelon mukaisesti. Nämä dokumentit eivät siis ole sisältyneet dokumenttien hallintajärjestelmään.

4.2 Materiaalitoimittajien ohjeet

PRT:n omien ohjeiden ja kuvien lisäksi asiakkaille toimitetaan erinäinen määrä materiaalitoimittajien ohjeita. Tarkennuksen vuoksi todettakoon, että PRT:lla on useita alihankkijoita, joiden tuotteita PRT käyttää talopaketeissaan. Tällaisia voivat olla esimerkiksi vesikatemateriaalien toimittaja tai kodinkonetoimittaja. Materiaalitoimittajien ohjeita toimitetaan asiakkaalle hänen ostamiensa tuotteiden mukaisesti. Myös nämä ohjeet toimitetaan asiakkaalle Rakentajan kansion yleisen osan mukana. Näin ollen Jukkamestari on ottanut laatimaansa Rakentajan kansion yleisen osan sisällysluetteloön mukaan tarvittavat materiaalitoimittajien ohjeet. Tarvittavat materiaalitoimittajien ohjeet Jukkamestari valitsee asiakkaalle laaditun toimitussisällön perusteella.

Aikataulullisesti Rakentajan kansion yleinen osa voidaan toimittaa asiakkaalle viikkoja, jopa kuukausia ennen varsinaista talopakettin toimitusta. Materiaalitoimittajilta menee tuotteidensa mukana omia ohjeita asiakkaille siinä vaiheessa, kun heidän tuotteensa asiakkaalle toimitetaan. Yleisesti ottaen nämä ohjeet ovat samoja, joita PRT on toimittanut asiakkailleen jo Rakentajan kansion yleisen osan mukana. Tässä PRT:n näkökulma on se, että materiaalitoimit-

tajien ohjeet kannattaa toimittaa asiakkaalle mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta asiakas voi tutustua niihin, ennen kuin varsinainen tuote toimitetaan. Näin toimittaessa asiakas on valmiimpi ottamaan tuotteen vastaan esimerkiksi varastointia suunniteltaessa. Kuten PRT:n omat yleiset ohjeet, myös materiaalitoimittajien ohjeet on ylläpidetty erillisellä verkkolevyllä. Näin ollen nämäkään eivät ole sisältyneet dokumenttien hallintajärjestelmään.

5 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli saada asiakkailtamme tietoa Rakentajan kansion sisällön kehittämiseen. Samalla sisällön kehittäminen pyrittiin tekemään mahdollisimman asiakaslähtöisesti. Vasta asiakkaiden tarpeiden selvittämisen jälkeen ohjedokumentit ja käytettävät järjestelmät muokataan vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin. Ohjedokumenttien muuttaminen on suhteellisen helppoa, koska niitä voidaan muokata perinteisillä tekstinkäsittelyohjelmilla ja sen jälkeen ne voidaan muuttaa johonkin muuhun tiedostomuotoon.

Asiakas tarvitsee ohjedokumentteja suurimmaksi osaksi talon rakentamisen aikana, mutta myös asumisen aikana. Ohjedokumenteilla pyritään siihen, että ne vastaavat asiakkaan tarpeisiin ja niiden pohjalta rakentaminen olisi mahdollisimman sujuvaa. Vastaavasti asumisen aikaisessa käytössä ohjeiden tulee olla selkeitä, jotta asumismukavuus voidaan taata myös ohjeiden puolesta. Asumisen aikaisia ohjeita voivat olla mm. teknisten laitteiden säätämiseen ja huoltoon liittyvät dokumentit.

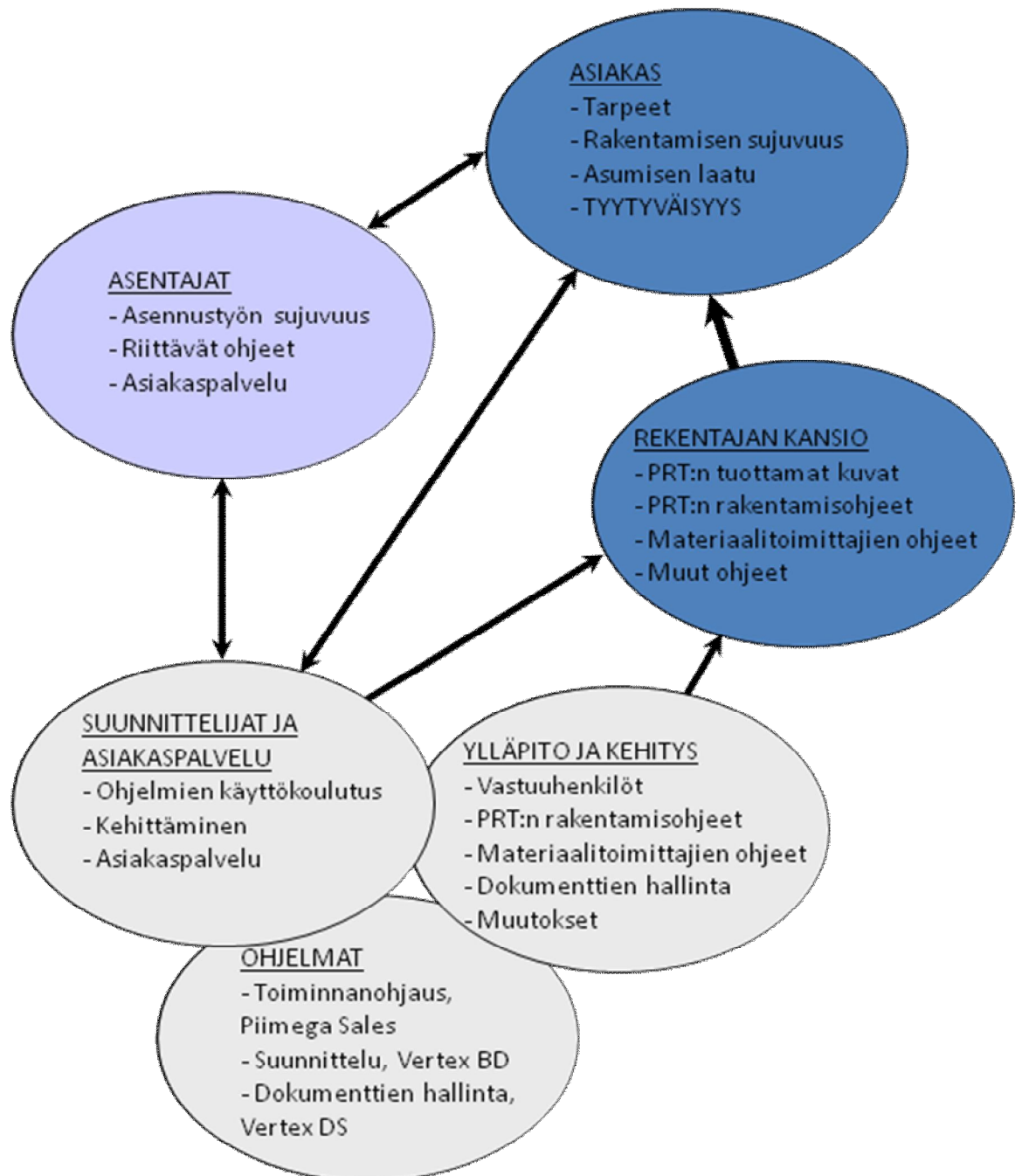
Ei kuitenkaan voida sanoa, että hyvät ohjeet takaisivat korkean tason asiakastyytyväisyyden, siihen tarvitaan muutakin. Laadukkaat ohjeet kuitenkin parantavat asiakastyytyväisyyttä. Korkea asiakastyytyväisyys on tavoite, johon pyritään ja laadukkaat ohjeet ovat osa sitä.

5.1 Järjestelmät

Kaikissa asiakkaille toimitettavissa ohjedokumenteissa päätettiin käyttää pdf-tiedostomuotoa. Pdf-tiedostoa sen vuoksi, koska käytettävät järjestelmät tukevat paremmin pdf-tiedostoa, kuin esimerkiksi doc-tiedostoa. Toisaalta asiakkaiden on helppo selata ohjedokumentteja pdf-tiedostona. Nykyään kaikista tietokoneista löytyy pdf-tiedostoa tukeva ohjelma, ja jos asiakkailla sattuu olemaan vanhempi tietokone, josta pdf-tiedostoa tukevaa ohjelmaa ei löydy, niin sellainen on vapaasti ladattavissa internetistä.

PRT:lla käytettävät järjestelmät tukevat hyvin pdf-tiedostoja, joten esimerkiksi dokumenttien hallintajärjestelmän ylläpito ja mahdolliset kehittämistoimet ovat helpompia hoitaa. Myös toiminnanohjausjärjestelmä tuottaa pdf muotoisia dokumentteja. Näin järjestelmien välinen,

dokumenttien siirtoon käytettävä integraatio on helposti hoidettavissa. Myös pidemmällä tähtäimellä ajateltuna pdf tiedoston käyttäminen on järkevä ratkaisu. Kuvassa 7 on esitetty tutkimuksen teoreettinen viitekehys, josta käy ilmi myös Rakentajan kansioon ja yleiseen toimintaan liittyvät vaikutussuhteet.



Kuva 7. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

5.2 Henkilöstö

Asiakkaiden tarpeet ja niihin vastaaminen on lähtökohta Rakentajan kansion sisällön tuottamiselle. Sisällön tuottamiseen vaikuttaa kuitenkin moni työntekijä organisaatiossa, joten myös heidät täytyy ottaa huomioon. Suunnittelijat, asiakaspalvelijat, ylläpitäjät ja kehitystyössä olevat henkilöt ovat tiiviissä yhteistyössä koko ajan. Lisäksi he käyttävät samoja ohjelmia ja järjestelmiä, joten kommunikointi on joustavaa. Kuitenkin lähes aina muutoksia tehtäessä, henkilöstöä pitää kouluttaa, jotta uudet toimintatavat tulevat kaikille selväksi. Joissakin tapauksissa pelkkä tiedotus muutoksista voi riittää.

Varsinaisesti Rakentajan kansion sisällön tuottamiseen vaikuttavia työntekijöitä ovat edellä mainittujen lisäksi dokumenttien ylläpitäjät. Asiakaspalvelijat ovat yhteydessä asiakkaisiin ja tehtaan asentajiin sekä mahdollisesti asiakkaan käyttämiin muihin asentajiin. Tehtaan asentajat ovat tietysti myös tekemisissä asiakkaan kanssa. Sikäli Rakentajan kansioon tarvittavia kehityskohteita voidaan saada selville jopa päivittäisessä toiminnassa, koska asiakkailta voi tulla ideoita milloin vain. Asiakas kertoo asioistaan joko asiakaspalvelijalle tai asentajalle, jotka välittävät tietoa ylläpitäjille ja kehitystyötä tekeville.

Työntekijätasolla ei riitä pelkästään se, että omalle vastuualueelle kuuluvat työt tehdään mahdollisimman hyvin. Kaikkien työntekijöiden pitää kuunnella asiakaskunnasta tulevia viestejä, tulkoon se sitten suoraan asiakkaalta tai välillisesti jonkun muun henkilön kautta. Tätä puoltaa myös se ajatus, että asiakaslähtöisyys pitää olla jokaisen organisaatiossa työskentelevän asia. Jokaisen työntekijän on myös huolehdittava siitä, että mahdolliset kehitysideat viedään eteenpäin organisaatiossa. Kehitystoimia ei välttämättä voida tehdä, jos yrityksen johto ei ole mukana asiassa. Asioita käsittelemällä koko organisaation tasolla ja johdon tukemana, voidaan varmistua siitä, että kehittymistä tapahtuu.

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

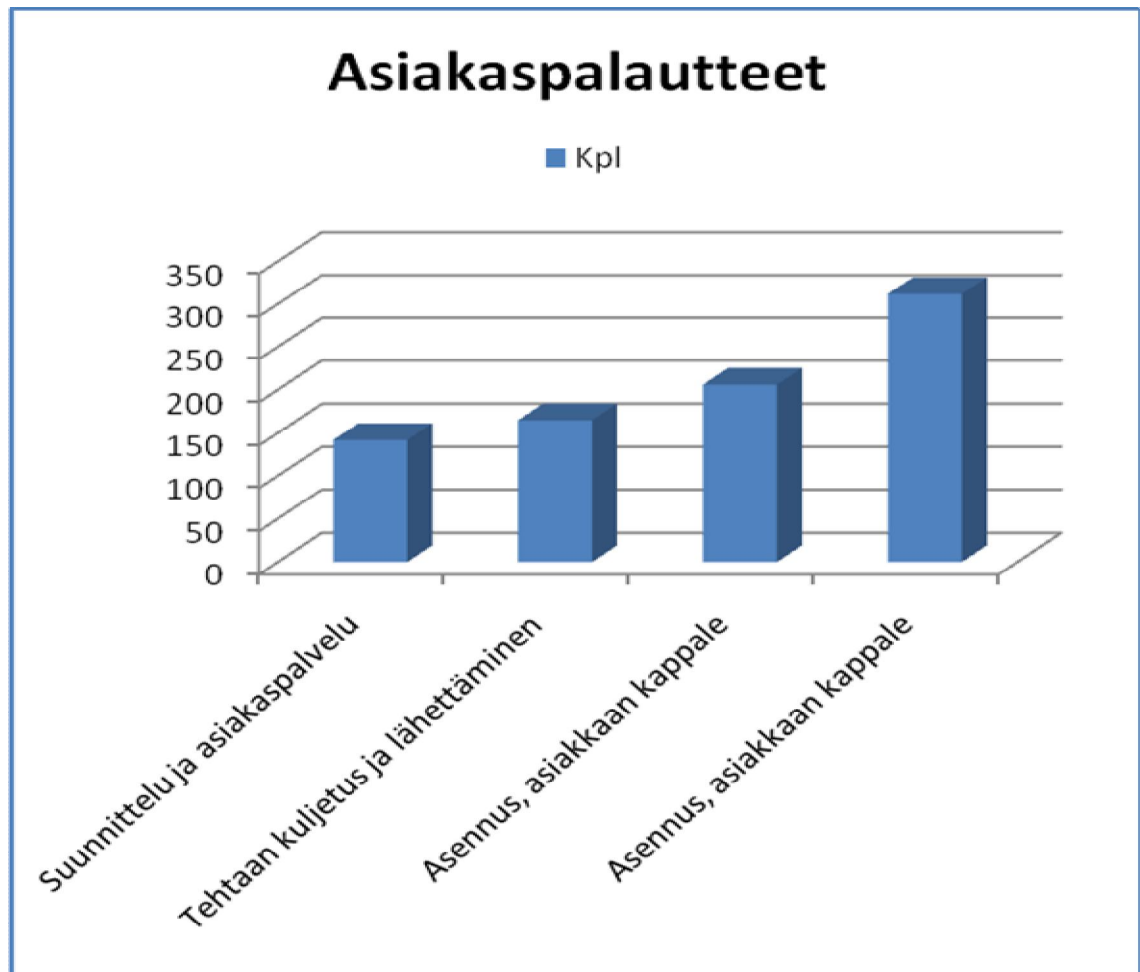
PRT:n tavoitteena on, että asiakkaille laaditaan riittävän hyvät ja tarkoituksenmukaiset ohjeet talonrakennusprojektin läpiviemiseksi sekä tietyiltä osin myös talossa asumisen ajaksi. Toimintaa pyritään kehittämään jatkuvasti ja niin myös näiden ohjeiden osalta. Jotta ohjeistusta pystytään kehittämään paremmaksi, oli järkevää lähteä purkamaan asiaa asiakaspalautteiden kautta. Asiakaspalautteista saatava tieto todennäköisesti antaa viitteitä mahdollisista ohjeiden puutteista sekä esitietoja myöhempää kyselytutkimusta varten.

6.1 Asiakaspalautteet

PRT kerää asiakkailtaan palautteita talorakennusprojektin eri vaiheista, mm. suunnittelun ja asiakaspalvelun laadusta ja asennustöistä. Lisäksi palautteet kysytään tehtaan omilta asentajilta asennustyön päättyessä. Järjestelmään tallennettuja asiakaspalautteita on kerätty nykyisen toiminnanohjausjärjestelmän aikana maaliskuusta 2007 lähtien.

Näin oli sopivaa kerätä ja tutkia asiakaspalautteet yllä mainitusta ajankohdasta alkaen, aina vuoden 2009 loppuun saakka. Tutkittavia palautteita kertyy näin ollen reilun 2,5 vuoden ajalta. Asiakaspalautteissa kysytään tiettyjä asioita numeerisella arvioinnilla, mutta kaikissa palautteissa on myös kommenttikenttä. Liitteessä 1 on asiakaspalautteiden kyselyn malli. Asiakkaiden antamista kommentteista on paljon enemmän hyötyä, kuin pelkästään numeerisista arvioinneista. Tämän vuoksi rajasin tutkittavat palautteet kommentoituihin. Kävin läpi olemassa olevat asiakaspalautteet alla olevista vaiheista ja tutkin niiden sisältöä kehityskohtia etsien. Lisäksi kaaviossa 1 on kuvattu saadut palautemäärät.

- Suunnittelu ja asiakaspalvelu,
- tehtaan kuljetus ja lähettäminen,
- asennus, asiakkaan kappale,
- asennus, asentajan kappale.



Kaavio 1. Asiakaspalautemäärät eri palautekyselyn vaiheista

6.1.1 Suunnittelu ja asiakaspalvelu

Suunnitteluvaiheen asiakaspalautteessa kysytään siihenastisten suunnitelmien ja asiakaspalvelun laatua. Liitteessä 1 on malli tämän vaiheen palautekyselystä. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että juuri tämän vaiheen palautekyselyssä tulee eniten kommentteja suunnitelmiin ja ohjeisiin liittyen. Läpikäytyjä palautteita oli tästä vaiheesta 142. Näiden palautteiden pohjalta oli helppo päätellä, että suunnitelmat ja ohjeet ovat osalle asiakaskunnasta liian epäselviä ja heikosti esitettyjä. Lisäksi huomionarvoista oli, että osa ohjeistuksesta on liian yleispätevää.

Muutamia asiakkaiden kommentteja suorina lainauksina:

”Rakennekuvat ja ohjeet voisi olla selkeämmät ja tarkemmat.”

”Jotkut detaljikuivat tulkinnanvaraisia.”

”Joihinkin erikoisuuksiin olisi kaivannut tarkempaa ohjetta, jonka on toki saanut soittamalla.”

”Detaljit epäjärjestyksessä rakentamisen subteen”

”Ohjeet tulivat välillä oudossa järjestyksessä”

”Päiirustukset hyvissä ajoin asiakkaalle. Selkeät päiirustukset ja ohjeet, joista maallikkokin saa jonkinlaisen käsityksen.”

”Päiirustusten laatu. Päiirustusten / kansion sisällysluetteloa teidän tulisi selkeyttää, ts. mikä kuuluu työohjeeseen, mikä työpäiirustuksiin jne.”

”Erittäin vaikeaselkoiset päiirustukset ja ohjeet.”

”Juuri kyseiseen taloon kuuluvia detaljipäiirustuksia kaipaisi tietyissä tilanteissa, jäisi vähemmän tulkinnanvaraa.”

”Päiirustukset ja ohjeet pitäisi olla nimenomaan kyseessä olevaan projektiin tehty, ei yleisohjeita kaikille malleille.” (Palaute 1 2010)

6.1.2 Tehtaan kuljetus ja lähettäminen

Tämän vaiheen asiakaspalautteista en uskonut kovin paljon löytyvän hyödyllistä tietoa ohjeiden heikkouksiin liittyen. Otin kuitenkin nämäkin palautteet tarkasteluun, koska PRT laatii tiettyjä dokumentteja myös lähetysvaiheessa. Tästä vaiheesta läpikäytyjä palautteita kertyi 165. Pieniä epäselvyyshkohtia ilmenikin, mm. toimitussisältöasiakirjan selkeyteen oli otettu kantaa.

Muutamia asiakkaiden kommentteja suorina lainauksina:

”Rakentaminen myöhästyi väärin päiirustusten takia ja puuttuvien päiirustusten takia.”

”Toimitussisältöasiakirja ei riittävän selkeä.”

”Päiirustusten saanti oli hidasta.” (Palaute 2 2010)

6.1.3 Asennus, asiakkaan kappale

Asiakkaiden palaute asennuksesta oli hieman laajempaa kuin edellä mainituista vaiheista. Läpikäytäviä palautteita tästä vaiheesta oli 206. Palautteet kuitenkin osoittivat sen, jota tämän vaiheen palautteista voi odottaakin, eli palautteet koskivat lähinnä asentajien toimintaan liittyviä asioita. Tästä kuitenkin nousi esille sellainen seikka, että materiaalien vähyyttä valiteltiin. Tämä olikin mielenkiintoista huomata ja mieleen tuli heti pari kohtaa, josta materiaalin vähyyks voisi johtua.

Ensimmäisenä tuli mieleen, että onko materiaalien käyttökohteet ja käyttötarkoitukset ohjeistettu riittävän hyvin. Muutamien materiaalien kohdalla on aikanaan siirrytty käyttämään päätypontattua tarviketta, esim. vesikaton 48x48 mm:n ruodepuutavara. Tätä tarviketta voi siis jatkaa vaikkapa kattokannattajien välissä, eikä jatkoskohtaa tarvitse sijoittaa kattokannattajan kohdalle. Näin hukkamäärää saadaan pienemmäksi. Onko tällaisten tarvikkeiden käyttöä kuitenkaan ohjeistettu riittävän hyvin?

Toinen syy materiaalien niukkuuteen voi tietysti olla materiaalien laskettu määrä. Vuoden 2007 alkupuoliskolla materiaalilaskennan osalta tiukennettiin hukkamääriä usean tarvikkeen kohdalla, joten tämä saattaa olla yksi selittävä tekijä materiaalin niukkuuteen. Tämä on oikeastaan havaittavissa palautteidenkin perusteella. Kun palautteita lukee pidemmälle vuodelta 2007, niin materiaalin niukkuudesta on tullut useita huomautuksia.

Muutamia asiakkaiden kommentteja suorina lainauksina:

”Jätteet eivät olleet niille kuuluvilla paikoilla.”

”Luovutus myöhässä, koska asennusryhmällä virheitä asennuksessa.”

”Pääsääntöisesti hyvää toimintaa, mutta tiettyä tavaraa on erittäin niukasti. Esim. välimaalattu vuorilauta loppui kesken, eikä tilalle saatu kuin pohjamaalattua.”

”Asennusporukka olisi voinut ottaa yhteyttä aiemmin esim. telineasioissa.”

”Tehtaan toimituksen virbeellisyydestä johtuen tuli viivettä.”

”Päätykolmiot tehty erilailla kuin kuvat.”

”Ongelmat (materiaalipuutteet) ratkaistiin tehokkaasti.” (Palaute 3 2010)

6.1.4 Asennus, asentajan kappale

Asentajilta odottaa saavansa palautetta laajasti, koska he toimivat PRT:n alaisuudessa ja varmasti haluavat osaltaan vaikuttaa toiminnan kehittämiseen. Tästä vaiheesta saadut palautemäärät ovatkin selvästi suurimmat. Läpikäytyjä palautteita oli 312. Asentajilta on tullut samankaltaisia materiaalipuutteen kommentteja kuin asiakkailtakin asennusvaiheen palautteissa. Lisäksi huomionarvoisia kommentteja olivat suunnitelmien osittainen puuttuminen, suunnitelmien ristiriitaisuudet ja virheet sekä vanhat päivittämättömät suunnitelmat.

Muutamia asentajien kommentteja suorina lainauksina:

”Materiaaliluettelo ja piirustukset ristiriidassa esim. tuuliseiteet ja parvekkeen lankut.”

”Kattopeltien mitat ristiriidassa julkisivukuvien kanssa.”

”Ristikkojako puuttui.”

”Pohjakuvaa ei ollut piirustusten joukossa.”

”Suunnittelu hapuilee, mittoja puuttuu, kuvat puutteellisia.”

”Elementtikuvia muutettu, mutta silti asentajille lähetetty vanhat kuvat”

”Työpiirustuksen mittapiirros tuli ensin ilman mitään mittoja.”

”Päivitetyt kuvat jätetty toimittamatta.”

”Väliseinien mitoituskuva saisi olla mukana.”

”Elementtijakokuva osittain väärin. Elementtitoimitus toimitusluettelon mukainen, mutta piirustus erilainen.” (Palaute 4 2010)

6.2 Tutkimusmenetelmä

Asiakaspalautteet antoivat melko hyvän kuvan olemassa olevien ohjeiden ongelmista. Palautteiden tutkimisen jälkeen oli kuitenkin syytä tehdä erillinen tutkimus, jotta ongelmista saadaan mahdollisimman tarkka kuva. Näin ollen ryhdyin miettimään sopivia tutkimusmenetelmiä, joilla mahdolliset ongelmakohdat saataisiin selvitettyä mahdollisimman tarkasti. Samalla mietin tutkimuksen mahdollisia toteuttamistapoja ja -ajankohtaa.

Rakennusalalla voisi käyttää useita eri menetelmiä. Asiakkaita on suhteellisen paljon, joten määrällinen tutkimuskysely oli yksi vaihtoehto. Toisaalta laadullinen kyselytutkimus ja haastattelututkimus olisivat myös mahdollisia. Haastattelututkimuksen ongelma oli se, että asiakkaita on ympäri Suomea ja kulkeminen paikan päälle haastattelemaan olisi vaikeaa. Mahdollisesti haastattelun voisi suorittaa keskitetysti tietyllä alueella, esim. Kainuussa oleville asiakkaille. Tutkimuksen tarkoituksena oli paneutua Rakentajan kansion ohjedokumentteihin, jotka ovat saman tyyppisiä asiakkaasta ja paikkakunnasta riippumatta. Tästä huolimatta tietyllä alueella suoritettavien haastattelujen tuloksia paikkakuntakohtaisuus saattaisi väärentää.

6.2.1 Menetelmän valinta

Pitkällisten pohdintojen jälkeen kyselytutkimus tuntui luontevimmalta ja parhaalta vaihtoehdolta. Aluksi kysely oli tarkoitus lähettää noin 400 asiakkaalle kirjepostina siten, että vastauksia tulisi ympäri Suomea. Kyselytutkimukseen täytyy kuitenkin valmistautua huolella ja niinpä testasin ensimmäisiä kyselyversioita testiin sopivilla asiakkailla. Testihenkilöt valitsin siten, että he olivat asiakkaitamme, mutta myös töissä PRT:lla. Kaikki testihenkilöt olivat myös suunnitteluosaston työntekijöitä, joten oletuksena oli, että heiltä saa hyvän palautteen kysymyksien rakenteesta ja laadusta. Testihenkilöitä pyydettiin vielä erikseen vastaamaan kyselyyn asiakkaana, mutta samalla miettimään kysymyksien sisältöä ja rakenteita PRT:n työntekijänä. Testikyselyt lähetettiin kirjepostina kolmelle henkilölle.

Tämän testikyselykierroksen aikana selvisi, että organisaatiossamme on käytettävissä sähköinen kyselyjärjestelmä, jolla tämänkin kyselytutkimuksen voisi mahdollisesti toteuttaa. Järjestelmään tutustumisen jälkeen oli selvää, että kyseisellä järjestelmällä kyselyn toteuttaminen

helpottuu sen verran, että kirjepostina kyselyä ei tässä tapauksessa kannatakaan tehdä. Samalla kyselytutkimuksen jakelulaajuutta pystyi kasvattamaan merkittävästi.

Lopulta kysely siis toteutettiin sähköisen BMS feedbackin avulla, joten kyselyt oli helppo lähettää useammallekin kuin neljällesadalle asiakkaalle. Sähköisen järjestelmän mukaan tuleminen aiheutti sen, että kysely testattiin uudelleen ja jälleen kolmella henkilöllä. Aiemmin kirjepostina kyselyn saaneet palauttivat vastaukset ja näistä saatujen kommenttien pohjalta kysymyksiä hieman muokattiin. Samalla sähköinen järjestelmä aiheutti sen, että kysymyrakenteita piti jonkin verran muuttaa sähköiseen järjestelmään paremmin soveltuvaksi. Edelleen tässä vaiheessa testihenkilöinä oli PRT:n suunnitteluosastolla töissä olevia, mutta samalla PRT:n asiakkaina olleita henkilöitä.

Näiden testikyselyiden jälkeen kysymyksiin ei ollut enää tarvetta tehdä muutoksia, vaan kyselyn pystyi laittamaan jakeluun laajemmalle asiakaskunnalle. Testikyselyt suoritettiin kevään 2010 aikana ja varsinainen kysely laitettiin jakeluun heinäkuussa 2010. Kysymyksiä oli yhteensä 15, joista 11 oli monivalinta- ja 3 avoimia kysymyksiä eli pelkästään sanallisen vastauksen sisältäviä kysymyksiä. Lisäksi yksi kysymys oli ns. asteikko, eli skaalakysymys. Kaikissa monivalintakysymyksissäkin oli erillinen kohta kommentteille.

Kysely jaettiin kaikille vuosien 2006 – 2009 välillä rakentaneille asiakkaille, joten kyselyjä lähti yhteensä 3209 asiakkaalle. Kyselyn vastausaika rajattiin ajanjaksolle 5. – 18.7.2010. Lisäksi kyselyyn sovittiin työnantajapuolen kanssa arvontapalkinnoksi Rakentajan lepoloma kahdelle hengelle. Arvonta suoritettiin kaikkien vastanneiden kesken. Arvonnan tuella kyselyssä pyydettiin asiakkailta yhteystiedot, jotta arvonta pystyttiin suorittamaan, mutta samalla asiakastietojen pohjalta pystyi tarkistamaan asiakkaan menneisyyden rakentamisen ajalta. Tarkisteltavia kohteita oli esimerkiksi mahdolliset asiakkaan tekemät reklamaatiot. Toki vastaaminen onnistui nimettömänäkin ja myös tulokset luvattiin käsitellä nimettömästi.

Kuten edellä mainituista luvuista voi päätellä, niin kyselytutkimus oli kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Kyselyn näin laajassa jakelussa voi tietysti käydä niin, että suuren vastausprosentin jälkeen tulosten analysointi voisi olla työlästä, jopa mahdotonta. Kysymyksessä on kuitenkin sähköinen järjestelmä, johon vastaukset tallentuvat sähköisesti. Vastaukset pystyi siirtämään helposti Excel-muotoon ja siitä eteenpäin muihin järjestelmiin. Vastauksia kyselyyn tuli lopulta 279 kpl, joten vastausprosentiksi tulee 8,7.

6.2.2 Kyselytutkimuksen vastauksien hylkäämiset

Tutkimuksellisesti vastauksista hylättiin täysin 12 kpl, koska nämä olivat kysymysten osalta tyhjiä vastauksia. Vastaajilla on ollut tarkoitus osallistua vain arvontaan, eivätkä ole täyttäneet muuta kuin yhteystietokentät. Tutkimuksellisesti tällaisilla vastauksilla ei ole mitään merkitystä. Liitteessä 2 on esitetty tutkimuksessa käytetyt kysymykset. Kysymyksen 2 osalta yksi vastaus hylättiin osittain.

Kysymyksessä oli vaihtoehtoina Rakentajan kansion sisältämät dokumentit. Osittain hylätyksi päätetyssä vastauksessa vastaaja oli vastannut esim. pääkuville vaihtoehdon 1, eli pääkuvat olisivat puuttuneet kokonaan. Tämä ei voi olla mahdollista, koska ilman pääkuvia asiakas ei voi saada rakennuslupaa. Asian selvittelyssä ilmeni, että kyseinen asiakas on rakentanut paritalon yhdessä toisen PRT:n asiakkaan kanssa. Pääkuvat oli toimitettu sovitusti vain tälle toiselle asiakkaalle.

Samainen vastaaja oli vastannut muutamaaan muuhunkin kohtaan vaihtoehdon 1. Näiden kohtien osalta tilanne oli sama kuin pääkuvienkin osalta. Kyseiset dokumentit oli toimitettu sovitusti vain toiselle asiakkaalle. Tässä tapauksessa vastaaja ei ollut täysin ymmärtänyt kysymystä ja oli vastannut jotakin. Aivan hyvin kyseiset kohdat olisi voinut jättää tyhjäksi.

Samana kysymyksen osalta ilmeni muitakin hylkäystarpeita. Kysymyksessä kysyttiin myös pientalon päiväkirjan kattavuutta. Osa vastaajista oli vastannut tähän kohtaan vaihtoehdon 1. Yhteensä viiden vastaajan vastaus hylättiin tältä osin siksi, että vastaajat ovat olleet PRT:lla piharakennusasiakkaina. Piharakennuksiin ei toimiteta pientalon päiväkirjaa, joten kyseiset asiakkaat eivät ole sitä tästä syystä saaneet.

Edellisen lisäksi kahden vastaajan vastaukset hylättiin pientalon päiväkirjan osalta samasta syystä kuin edellisten osaltakin. Lisäksi näiltä hylättiin vastausvaihtoehto 1 kotiutusaikataulun osalta. Kotiutusaikataulu pitää sisällään PRT:n alihankkijoilta tulevien, asiakkaan itse kotiutettavien, tuotteiden luettelon. Kyseiset vastaajat ovat olleet piharakennusasiakkaita, eikä heidän toimitukseensa ole sisältynyt PRT:n alihankkijoiden tuotteita, joten kotiutusaikataulua ei ole tästä syystä toimitettu. Näiden lisäksi kahdelta muulta vastaajalta on hylätty sama vastaus samalla perusteella.

Kahdelta vastaajalta on hylätty vaihtoehdon 1 vastaus kohtaan työkuvat. Lisäksi toiselta on hylätty vaihtoehdon 1 vastaus kohtaan detaljit. Näiden osalta selvityksen tulos oli se, etteivät vastaajat olleet ymmärtäneet kysymystä tai esitettyä vaihtoehtoa oikein. Tätä tuki myös toiminnanohjausjärjestelmästä saatu tieto siitä, että kyseiset dokumentit on toimitettu.

Näiden lisäksi kahden vastaajan vaihtoehdon 1 vastaukset hylättiin, toiselta PRT:n rakentamisohjeiden osalta ja toiselta PRT:n toimittamien materiaalitoimittajien ohjeiden osalta. Molemmat vastaajista olivat ymmärtäneet kyseiset kohdat väärin, eivätkä näin ollen osanneet vastata totuudenmukaisesti.

7 TULOKSET JA TOIMENPITEET

Organisaatiota, jossa asiakaspalvelu on palautteiden perusteella hyvällä tasolla, ei ole helppo kehittää. Asiakkaille toimitettavat ohjedokumentaatiotkin tuntuvat olevan varsin laadukkaita ja kattavia. Ohjedokumenteissa on kuitenkin tiettyjä parantamisen mahdollisuuksia, joihin kannattaa keskittyä. Ohjedokumenttien kehittämisen ohella on tärkeää, että organisaation toimintamalleja ja järjestelmiä pyritään kehittämään. Toimintamallien ja järjestelmien kehittämisellä pyritään organisaation joustavampaan ja tehokkaampaan toimintaan.

7.1 Ohjedokumenttien kehittäminen

PRT toimittaa asiakkailleen monenlaisia ohjedokumentteja talon rakentamisen helpottamiseksi ja myöhempää talossa asumista tukemaan. Vuosien 2007 ja 2009 väliseltä ajalta saatujen asiakaspalautteiden ja tätä työtä varten tehdyn kyselytutkimuksen mukaan ohjedokumenteissa on ilmennyt puutteita ja parannustarpeita. PRT pyrkii palvelemaan asiakkaitaan mahdollisimman hyvin ja asiakastyytyväisyys on tärkeä asia. Asiakkaat ovat tyytyväisempiä, kun heitä palvellaan oikein ja tähän liittyen ohjedokumenttienkin pitää olla mahdollisimman tarkkoja ja riittävän yksityiskohtaisia. Seuraavassa on joitakin kyselytutkimuksesta saatuja asiakkaiden kommentteja suorina lainauksina.

”Asia selvisi kohtuuyhyin, silti kaipaisin kokonaisvaltaista toimittajaluetteloa kaikkien yhteystietoiheen sekä takuutietoiheen.”

”Mielestäni suurimpaan osaan ongelmistani ratkaisut löytyivät kohtuullisessa ajassa molempien osapuolien kannalta. Lisäohjeitakin tuli kiitettävästi, mutta muutamaan kysymykseen ei annettu vastausta, ja ratkaisin asiat omalla tavallani.”

”Jotkin detaljit olivat hieman epäselviä mutta asia selvisi kun soitin yhteyshenkilölleni.”

”Asiat selvisivät puhelimitse ja lisäohjeistus/-kuvat tulivat sähköpostitse.”

”Asia selvisi riittävän nopeasti ja ohjeet olivat selkeitä sekä tarvittaessa lähetettiin lisäohjeita.”

”Ohjeen sisältö itselle itsestään selvä, hyvä timpuri mukana, niin kaikkia ohjeita ei tarvinnut niin paljon, mutta jos olisi rakentanut ilman timpuria, olisi ohjeet olleet kullan arvoisia.”

”Kansio sisälsi esitteitä materiaaleista, jotka eivät kuuluneet toimitukseen ja joita ei rakentamisen aikana käytetty.”

”Tein itse perustuskuvat. Vastaanotto- ja varastointiohjeet ja toimitusluettelot oleellisia koska toimitukseen kuului vain runkoasennus.”

”Hartiapankkirakentaja tarvitsee aina ohjeet rakentamisessa.”

”Vaikka talopaketti tuli tehtaan osalta melko valmiiksi pystytettynä, niin paljon rakentajalle itselleen tekemistä. Mitä pienempi työ sen paremmat ohjeet tulisi olla. Esim. koristepuiden asennus...”

”Esim. ulko-ovista ei mitään ohjetta. Miten säädetään? IV-laitteesta ei mitään ohjeita.”

”Tein pohjat lähes kokonaan itse. Samoin kaikki sisätyöt tein itse joten kaikista tarkoista ohjeista oli suuri apu tällaiselle ei-ammattilaiselle.”

”Detalji kuvat antoivat hyvin ohjeita kokemattomalle rakentajalle ja antavat edelleen :)”

”Urakoitsija hoiti rakentamisen joten vastaanoton ja varastoinnin ohjeet itselle olivat tarpeen.”

”Ensikertalaisena oli jatkuvasti tarkkailtava annettuja ohjeita ja mittoja. Varsinkin kattotiliä asentaessa jüri ja läpivienti kohdissa tuli ohjeita selattua.”

”Kyseisiä ohjeita ei ollut toimitettu.”

”Maalikaupasta löytyy ohjeet pintaverhoukselle.”

”Talopaketti tuli ulkoa valmiina, joten kaikkia kuvia emme itse tarvitseet.”

”Tein itse kaikki lukuun ottamatta elementtien pystytystä ja vesikattoa. Perustuksen mittapiirrosta ja kaikkia detaljikuvia tuli luettua tosi useasti.”

”Talopakettien vastaanotto ja varastointi ohjeeseen kannattaisi panostaa, tämä ohje koskee kaikkia rakentajia. Pitäisi olla hyvinkin selkeästi kirjattuna mikä kuuluu kenenkin vastuulle koskien varastointia ja suojausta.”

”Pohjakuva avulla tehtiin paljon yksityiskohtien suunnittelua (valaistus, sähköt, l ym). Muita tärkeitä ohjeita: detaljit, vastaanotto, tolpituskuvat.”

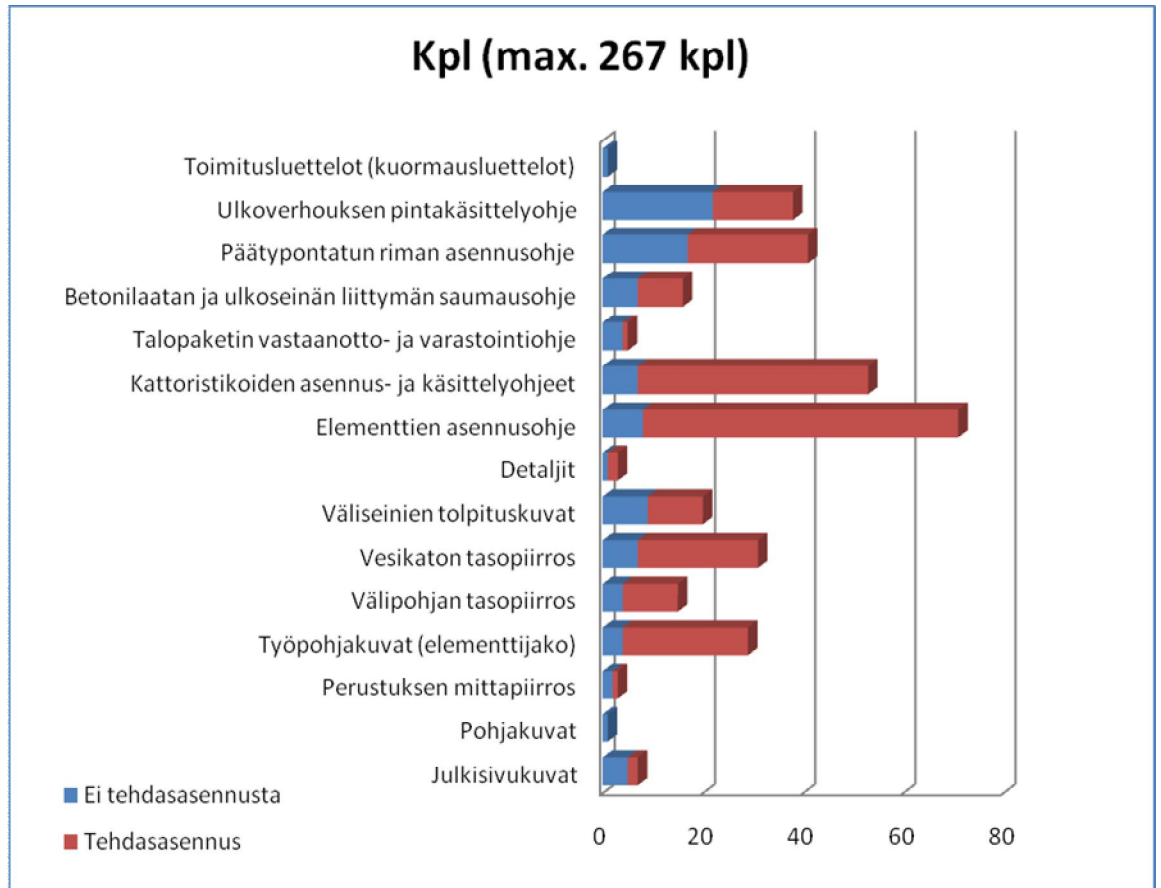
”Koska rakennusvalvonta porissa halusi tarkalleen kaikkia kuvia nähdä ja jouduimme vielä lisää tilaamaan tehtaalta koska kaikkia ei edes ollut joita rakennusvalvonta vaati.”

”Eri piirustuksia vertailemalla pystyi selvittämään mahd. ongelmat, ei tarvinnut kysyä ammattilaisilta kaikkea.”

Ohjedokumenttien kehittämisellä pyritään myös siihen, että asiakaspalvelijoiden työtaakka kevenee. Tässä puhutaan kuitenkin pientalorakentajista, eikä asiakkaan yhteydenottoja voida kokonaan poistaa. Tätä ei pidäkään tavoitella, vaan aina on toivottavaa, että asiakas on yhteydessä asiakaspalveluun rakentamisen aikana ilmenneissä ongelmatilanteissa. Näin ongelma voidaan tarkastella toimittajan puolella ja asiakkaalle tarjotaan ammattiapua asian ratkaisemiseen. Samalla PRT voi edelleen kehittää toimintaansa ja korjata ohjeitaan, mikäli ongelma on aiheutunut ohjeissa olleista epäkohdista tai PRT:n toimintamallista.

PRT:lla on käytössään kattava verkko tehdasasentajia, joiden palveluita asiakas voi halutessaan ostaa. Tehdasasentajien rooli ohjeiden käyttämisen tai käyttämättömyyden osalta on merkittävä asiakkaiden kannalta. Kaaviosta 2 nähdään ohjeiden käyttämättömyys asiakkaiden osalta omatoimisen rakentamisen ja tehdasasennuksen välillä. Esimerkiksi elementtien asennusohjeen kohdalla 71 asiakasta 267:sta on vastannut, ettei ole tarvinnut kyseistä ohjetta. Näistä asiakkaista 63:lla kauppaan on sisältynyt tehdasasennus.

Kaavioon liittyen on huomioitava myös se, että päätypontattua rimaa on toimitettu viikosta 30/2007 lähtien. Kaikkien tätä ennen rakentaneiden osalta vastaus on hylätty, jos vastaus on ollut, ettei ole tarvinnut kyseistä ohjetta. Samoin vastaus on hylätty välipohjan tasopiirroksen osalta, mikäli vastaaja on vastannut, ettei ole ohjetta tarvinnut, mutta hänelle on toimitettu yksikerroksinen talo, jossa ei ole välipohjaa. Näin ollen kuvaa siihen liittyen ei ole edes toimitettu. Päätypontatun riman osalta hylkäyksiä tuli 12 ja välipohjan tasokuvan osalta 7.



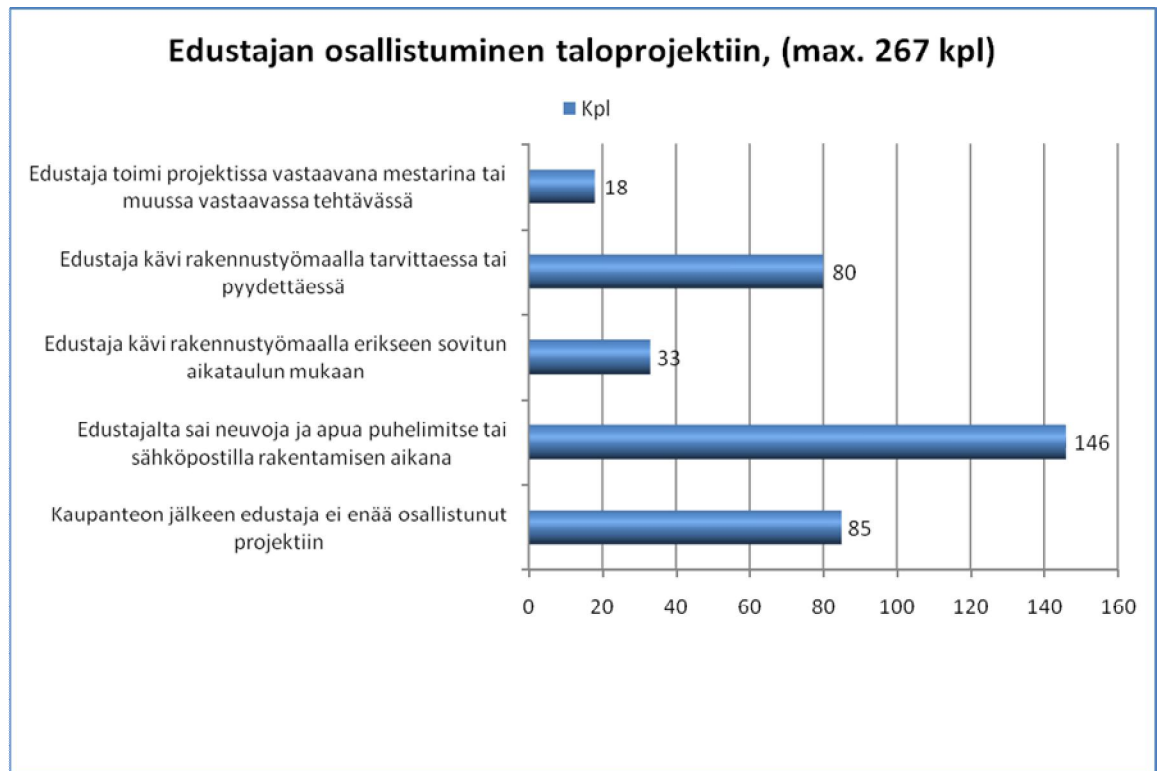
Kaavio 2. Ohjeiden käyttämättömyys asiakkaan näkökulmasta

Yleisesti ottaen PRT:n ja asiakkaankin kannattaa käyttää tehdasasennusta hyödyksi. Tietysti se on asiakkaalle kustannuskysymys ja näin ollen omatoimista rakentamista varmasti asiakkaan puolella mietitään tarkkaan. Myös PRT:n ulkopuolisten asentajien käyttäminen on mahdollista. Asennustöiden osalta kilpailuttaminen on aivan normaalia, eivätkä asiakkaat välttämättä käytä PRT:n tehdasasentajia. Tehdasasentajien käyttäminen kuitenkin helpottaa asiakkaan työtä, varsinkin silloin, kun asiakas ei ymmärrä rakentamisesta kovinkaan paljoa.

Myös myyntiedustajien hyödyntämistä ei voida sivuuttaa. Edustajien toiminnalla on merkittävä vaikutus asiakkaan toimintaan. Asiakkaan ohjeiden tulkitseminen varmasti helpottuu edustajan avustuksella. Samoin asiakkaan yhteydenotot PRT:n asiakaspalveluun vähenevät sitä mukaan, mitä enemmän edustaja toimii asiakkaan kanssa yhteistyössä. Kuitenkaan kaikilla edustajilla ei ole aikaa käydä työmaalla, saati toimia työmaalla esim. vastaavana mestarina.

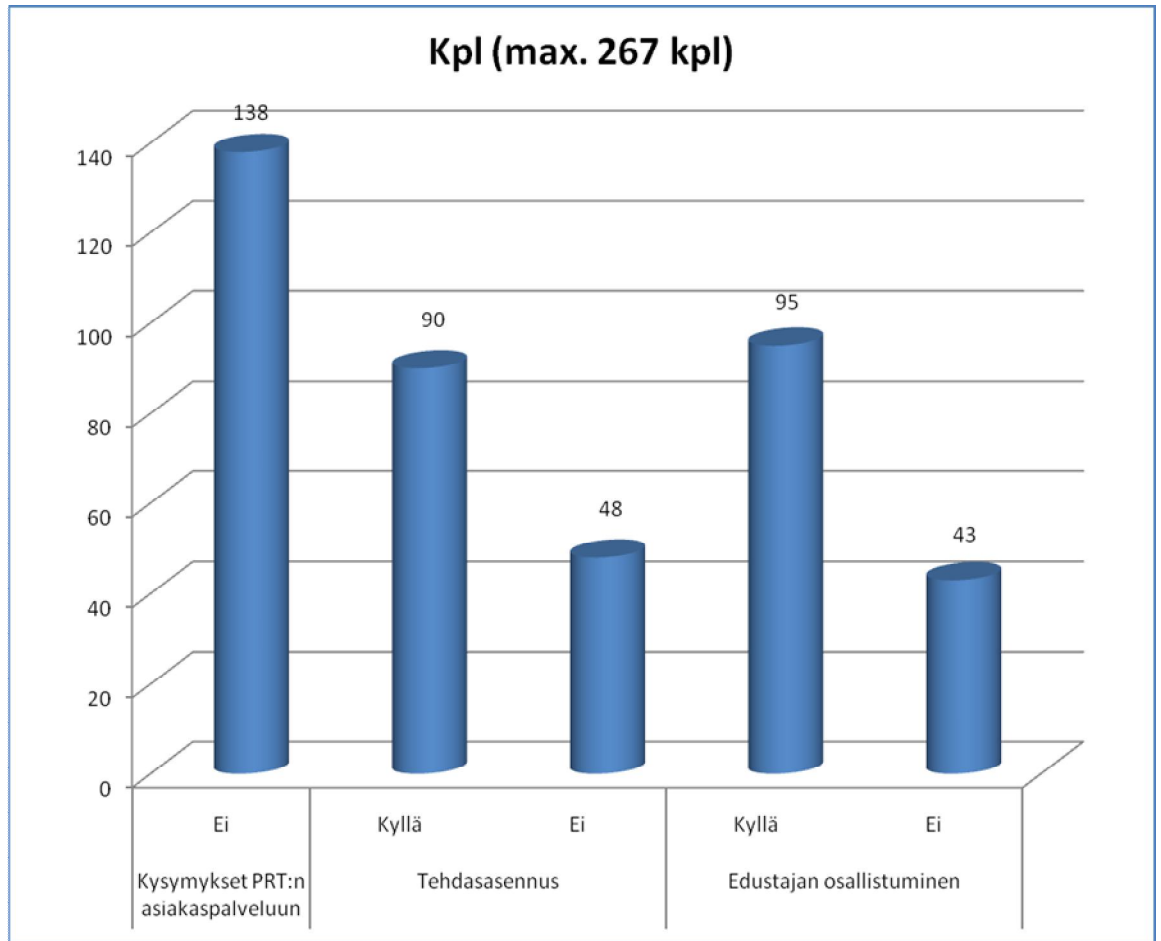
Kaaviossa 3 on kuvattu edustajien toimintaa kaupanteon jälkeen. Kaupanteon jälkeen edustaja ei ole osallistunut asiakkaan talonrakennusprojektiin millään tavalla 85:ssä tapauksessa

267:sta. PRT:n kannalta tätä kannattaa tarkastella tarkemmin, että onko edustajan toiminta johtunut muista kiireistä tai edustajan rakentamiseen liittyvästä ammattitaidosta. Vai olisiko edustaja kuitenkin voinut osallistua projektiin vielä kaupanteon jälkeen? Toki tässä täytyy huomioida aikataulujen lisäksi kustannusvaikutukset, joten asioiden yhteensovittaminen ei ole helppoa.



Kaavio 3. Edustajan osallistuminen talonrakennusprojektiin kaupanteon jälkeen

Kaavion 4 perusteella voidaan todeta tehdasasennuksen ja edustajan osallistumisen vähentävän asiakkaan yhteydenottoja PRT:n asiakaspalveluun. Näissä tapauksissa myös ohjeiden tulkitsemisvaikeudet vähenevät asiakkaalta, koska tehdasasentajat tai edustaja voivat auttaa asiakasta ohjeiden tulkitsemisessä. PRT:n asiakaspalvelusta ei ole kysytty neuvoa 138 tapauksessa ja niistä 90:ssä on ollut tehdasasennus ja 95 tapauksessa edustaja on osallistunut projektiin tavalla tai toisella.

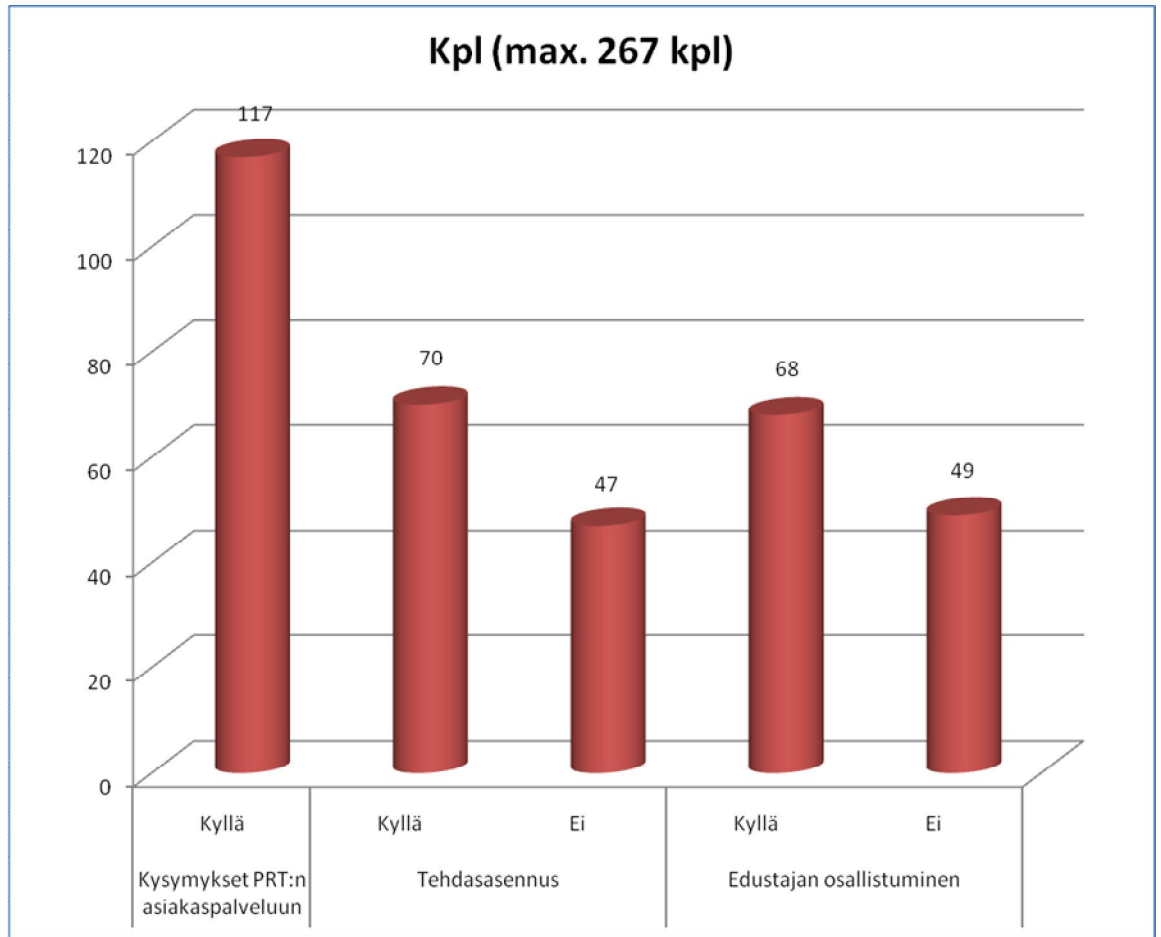


Kaavio 4. Tehdasasennuksen ja edustajan toiminnan vaikutus PRT:n asiakaspalveluun tule-mattomiin kysymyksiin

Toisaalta kaavio 5 osoittaa sitä, että vaikka kohteessa on tehdasasennus tai edustaja on ra-kennusvaiheessa mukana, niin siitä huolimatta kysymyksiä tulee PRT:n asiakaspalveluun. Tä-hän voi olla monenlaisia syitä. Tehdasasennuksen laajuus on varmasti yksi syy, koska kysy-myksessä voi olla esim. runkoasennus. Tällöin tehdasasentajat eivät ole työmaalla koko ra-kennusprojektin ajan, vaan heidän vastuulleen kuuluu vain runkoasennukseen kuuluvat osa-alueet.

Tehdasasennuksen päätyttyä asiakas voi kääntyä edustajan puoleen. Kaavion 5 mukaiset edustajan osallistumiset talorakennusprojektiin ovat kuitenkin suurelta osin vain puhelin- tai sähköpostikontakteja asiakkaan ja edustajan välillä. Näin ollen tilanne voi usein olla se, että asiakas yrittää tavoittaa edustajaa saamatta häntä kiinni. Silloin asiakas kääntyy PRT:n puoleen. Tietysti edustajan ammattitaito on myös merkittävä tekijä, koska edustaja ei ole välttä-mättä rakennusalan ammattilainen ja edustaja pyytää asiakasta olemaan yhteydessä PRT:n

asiakaspalveluun. Näin on tietysti järkevää tehdä, koska PRT:n asiakaspalvelussa on rakennusalan ammattilaisia sitä varten, että he auttavat asiakasta tarvittaessa.



Kaavio 5. Tehdasasennuksen ja edustajan toiminnan vaikutus PRT:n asiakaspalveluun tuleviin kysymyksiin

Kaiken kaikkiaan tarkoilla ja laadukkailla ohjeilla voidaan varmasti vähentää asiakkaan tarvetta kysyä neuvoa PRT:n asiakaspalvelusta tai miltään muulta taholta. Tämä nopeuttaa myös rakentamisen etenemistä. Mitenkään vähättelettä PRT:n asiakaspalvelun nopeutta, asiakaspalautteen perusteella on havaittu, että joskus asiakaspalvelijoiden kiinnisaaminen saattaa kestää pitkäänkin. Mikäli asiakas ymmärtää annetuista ohjeista tutkimansa asian, niin asiakkaan ei tarvitse edes soittaa asiakaspalveluun tai laittaa sähköpostia ja odotella siihen vastausta.

Kaavion 6 mukaan Rakentajan kansion sisällön toimitusaikatauluihin ei ole tarvetta tehdä muutoksia. Tutkimuskyselystä saadun palautteen pohjalta asiakkaista 89 % on sitä mieltä, että

kansiosisältö toimitetaan sopivassa aikataulussa. Vain 2 % on ollut sitä mieltä, että kansiosisältö on toimitettu liian aikaisin. Kuitenkin 9 % asiakkaista on todennut, että kansiosisällön toimitus on ollut myöhässä. Rakentajan kansion sisältö on toimitettu kyselyyn vastanneille kahdessa isommassa osassa ja lisäksi heille on toimitettu erikseen yksittäisiä kansioon kuuluvia dokumentteja. Kyselyn perusteella ei voinut todeta, koskiko toimitusviiveet tiettyjä dokumentteja vai koko kansiota.



Kaavio 6. Rakentajan kansion toimitusajankohta

Tässä yhteydessä on todettava, että joidenkin dokumenttien viivästyminen on voinut olla mahdollista työntekijöiden kiireistä johtuen. Kansion toimitusajankohta on varmasti riittävän ajoissa suhteessa talopakettien toimitukseen, mikäli kaikki dokumentit saadaan tuotettua aikataulujen mukaisesti. Näin ollen 9 %:n osuutta saadaan pienemmäksi, kun dokumenttien tuottaminen saadaan pysymään aikataulussa.

Suunnittelun aikatauluissa pysymiseen vaikuttaa oleellisesti mahdollinen siirtyminen myynnintahaiseen suunnitteluun. Myynnintahaisessa suunnittelussa on kyse siitä, että suunnitelmia ryhdytään tekemään heti, kun talokaupasta tehty sopimus on saapunut PRT:lle. Ensimmäinen suunnittelun työvaihe on laatia talon pääkuvat. Välittömästi sen jälkeen, kun asiakas on hyväksynyt pääkuvat, niin talosta laaditaan loput suunnitelmat.

Myös Rakentajan kansion uusi tuottamismalli tuo pieniä muutoksia kansion toimitusajankohtaan. Uuden toimintamallin mukaisesti kansio toimitetaan asiakkaalle kolmessa osassa. Kolmeen osaan siirtyminen on saattanut muuttaa joidenkin dokumenttien toimitusajankohtaa asiakkaalle, mutta tällä ei ole oleellista merkitystä. Myynnintahtinen suunnittelu on tässä tapauksessa merkittävämpi kansion toimitusaikaan vaikuttava tekijä. Uudesta toimintamallista kerrotaan tarkemmin kohdassa 7.4.

7.1.1 Talon suunnitelmat

PRT laatii asiakkaan talosta monia erilaisia kuvia. Osa kuvista on tarkoitettu vain PRT:n oman toiminnan tukemiseen, mutta niitäkin voidaan mahdollisesti kehittää asiakkailta saatu- jen palautteiden perusteella. Alla on lueteltuna kuvat, joita talosta laaditaan.

- pohja- ja julkisivukuvat (asiakkaan lupakuvat)
- perustuksen mittapiirros
- työpohjakuvat
- rakennedetaljit (vanhan toimintamallin mukaan detaljit tehtiin erillisille kuva-arkeille, uuden toimintamallin mukaisesti detaljit sisältyvät työ- välipohja- ja vesikattokuvaan)
- elementtijakokuva (vain pienelementtitalot)
- välipohjakuva (1 ½ krs. ja 2 krs. talot)
- vesikattokuva
- elementtisuunnitelmat (suurelementtitalot ja elementtinä valmistettavat päätykolmiot, vain PRT:n omaan käyttöön)
- ristikkokuvat

Korjaus- tai muutostarpeita kuvien osalta ilmeni perustuksen mittapiirroksen, työ-, välipohja- ja vesikattokuvien osalta sekä rakennedetaljien osalta. Tutkimukset osoittivat, että detaljit ovat liian epäselvästi esitettyjä ja toisaalta ne ovat liian yleismaailmallisia. Aiemman toimin-

tamallin mukaisesti rakennedetaljit esitettiin niin, että yksi rakennedetalji oli yhden A4 arkin kokoinen. BD suunnitteluohjelmassa perustuksen mittapiirroksen, työ-, välipohja- ja vesikattokuvaan merkittiin tarvittavat detaljiviittaukset esimerkiksi leikkausnuolella. Kyseiset detaljit keräiltiin sitten erillisille kuva-arkkeille siten, että jokaisen edellä mainitun kuvan detaljeista tuli omat detaljiarkkinsa. Lisäksi kaikki detaljit lähetettiin asiakkaalle myös A4-arkkeina Rakentajan kansiossa.

Tätä toimintamallia on muutettu siten, että nykyään rakennedetaljit lisätään talon kuvien yhteyteen samalle kuva-arkille kuin talosta laadittava kuva. Esimerkiksi perustuksen mittapiirros-arkille lisätään myös siihen liittyvät rakennedetaljikuvat. Samoin toimitaan työ-, välipohja- ja vesikattokuvien tuottamisessa. Rakennedetaljien esityskuvia on myös kehitetty siten, että ne eivät enää ole niin yleisiä kuin aiemmin. Nykyisin detaljit eivät ole enää lähtökohtaisesti A4 arkilla olevia kuvia joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Detaljit rakennetaan nykyään DS ohjelman käyttöliittymän avulla useammasta osasta valmiiksi detaljikuvaksi.

Talon ulkoseinän vaaka- ja pystyleikkaus esitetään nykyisin samassa detaljikuvassa. Tämä on hyvä esimerkki siitä, kuinka nykyiset detaljit muodostetaan. BD ja DS ohjelmien käyttöliittymät tukevat toisiaan niin, että ohjelmat voivat keskustella keskenään. BD suunnitteluohjelmaan on rakennettu ulkoseinästä ns. optiolakana. Optiolakana on tietyyntyyppinen kuva-arkki, johon on muodostettu ulkoseinän vaaka- ja pystyleikkaukset useammasta osasta. Esimerkiksi ulkoseinäelementti (runko, eristeet ja sisäverhous) on esitetty omana optionaan, joka käytännössä on ulkoseinäelementistä laadittu grafiikkakuva. Ulkoverhous, koolaukset ja tuulensuoja ovat omassa optiossaan.

Optiolakanassa voi olla useita pienempiä optioita, joita yhdistelemällä valmis rakennedetaljikuva muodostetaan. Optioiden määrä riippuu tietysti rakenneosasta. Suunnittelijat eivät tee valmiin detaljikuvan muodostamista optiolakanalla, vaan se tehdään DS ohjelman detaljinmuodostustyökalulla. Tämä työkalu toimii puolestaan niin, että suunnittelija avaa työkalun tietokoneellaan. Näkymä on sellainen, että sen vasemmassa reunassa näkyy haluttuun rakenneosaan liittyvät optiovalinnat valintapuuna. Oikeassa reunassa on esikatseluruutu, johon valmis detaljikuva muodostuu valintojen jälkeen. Tästä suunnittelija voi tarkistaa detaljin, että se on haluttu detalji, ennen kuin lisää sen kuva-arkille.

Optiovalintapuuissa esitetään rakenneosia, joita valitsemalla suunnittelija muodostaa detaljikuvan. Ulkoseinän vaaka- ja pystyleikkauskuvan valintoina on esimerkiksi seinäelementin tyyppi (pienelementti, suurelementti, mahdolliset lisäeristykset jne.), ulkoverhoustyyppi (pysty- tai vaakaverhouksen dimensioineen) jne. Mahdolliset koristelaudat ulkoverhoukseen liittyen voivat olla omana valintanaan. Näistä suunnittelija tekee valinnat suunnittelussa sillä hetkellä olevan talon mukaisesti. Näin detaljikuva muotoutuu yksityiskohtaisesti juuri sellaisilla rakenteilla, joita suunniteltavassa talossa on. Kun suunnittelija on muodostanut valmiin detaljikuvan, niin hän siirtää sen DS:n käyttöliittymästä BD:ssä olevan talon kulloisenkin kuva-arkin yhteyteen.

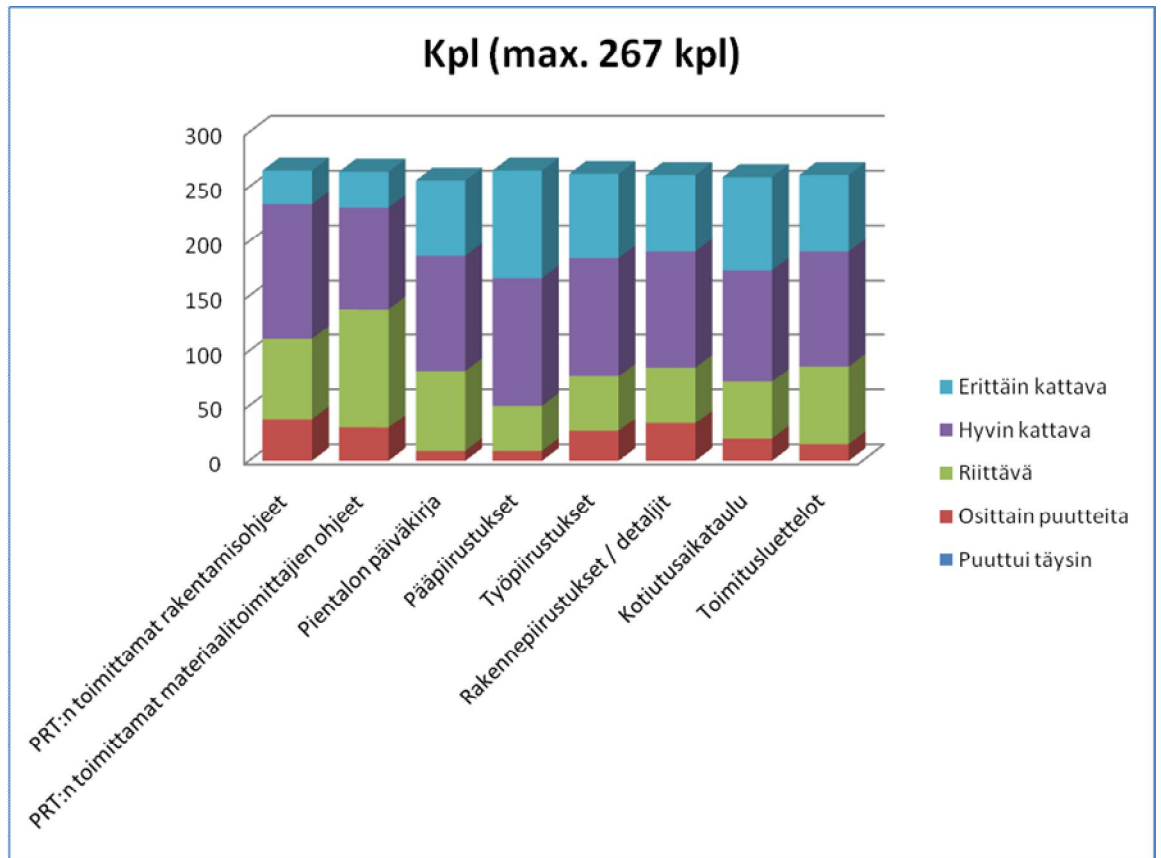
Tämä saattaa kuulostaa hitaalta toiminnalta, mutta käytännössä tämä työkalu nopeuttaa detaljien hakemista ja lisäämistä huomattavasti. Aikaisemmin ylläpidettiin satojen detaljien kirjastoa, josta haluttu detalji piti etsiä, jos sitä ei muistanut ulkoa. Aiemmassa järjestelmässä ei ollut muuta hakutoimintoa kuin tiettyyn detaljiryhmään kohdistuva haku. Pelkästään detaljiryhmässäkin saattoi olla kymmeniä detaljeja. Uuden työkalun avulla haluttu detalji voidaan puolestaan hakea ja muodostaa muutamien valintojen avulla.

7.1.2 PRT:n rakentamisohjeet

PRT:n rakentamisohjeilla tarkoitetaan yleisiä ohjeita, joita ei tehdä asiakaskohtaisesti, vaan ne ovat käytettävissä talomallista riippumatta. Näistä tärkein ja tässä yhteydessä hyvä esimerkki on elementtien asennusohje. Elementtien asennusohjeesta on kaksi versiota, pien- ja suurelementtitaloille omansa. Tutkimusten mukaan tämä ohje on sellainen, jota asiakkaat eivät juuri tarvitse, kun kohteessa on tehdasasennus. Toisaalta silloin, kun kyseessä on omatoiminen rakentaja, tämä ohje on erittäin tärkeä.

Tehdasasentajat toki käyttävät ohjetta, joten jokaisessa kohteessa tälle ohjeelle on varmasti käyttöä. Tehdasasentajien kohdalla tilanne on kuitenkin se, että he asentavat useita Jukkataloja, joten käytänteet tulevat tutuiksi. Näin ollen asennusohjeen tarve ei ole niin suuri kuin asiakkaalla, joka saattaa rakentaa talon vain kerran elämässään. Näitä lähtökohtia ajatellen asennusohjeen täytyy kuitenkin olla riittävän tarkka, jotta kuka tahansa ymmärtää ohjeessa esitetyt asiat oikealla tavalla.

Edellisen lisäksi kaaviosta 7 voidaan todeta, että rakentamishojien kattavuus on hieman heikohko. Verrattaessa sitä esim. pääpiirustuksiin, niin rakentamishojet eivät yllä samalle tasolle. Erittäin kattava vastausmäärä pääpiirustuksilla on 98 kpl (maksimi 267 kpl), kun se rakentamishojilla on vain 31 kpl. Hyvin kattava on suurin piirtein samalla tasolla (pääpiirustukset 117 kpl ja rakentamishojet 123 kpl), joten riittävän ja osittain puutteellisen osuus rakentamishojilla on suhteellisen korkea.



Kaavio 7. PRT:n toimittamien ohjeiden kattavuus

Täydellisyyteen ei voida kuitenkaan päästä. Rakennusala on ohjeiden osalta mielenkiintoinen, koska ohjeita voidaan esittää monella eri tavalla. Ihmisetkin ovat erilaisia esim. koulutustaus-tansa perusteella, joten ohjeiden tulkitseminen voi myös olla erilaista. Joku voi olla taitava tulkitsemaan ohjeitamme ja jollekin toiselle ohjeemme voivat olla vaikeaselkoisia.

Rakentamishojisiin muutostarpeita aiheutti myös vuoden 2010 alusta voimaan astuneet uu-det rakentamismääräykset. Uusien määräysten myötä mm. U-arvovaatimukset tiukentuivat ja tämä aiheutti rakennemuutoksia PRT:n tuotteisiin ja sitä kautta myös ohjeisiin. Rakentamis-

määräykset ovat tiukentumassa jälleen vuoden 2012 alussa, mutta se muutos ei aiheuta merkittäviä muutoksia PRT:n tuotteisiin eikä ohjeisiin. Vuoden 2012 muutokset ovat olleet tiedossa jo pidemmän aikaa ja niinpä PRT on huomionnut vuodelle 2012 tulevia muutoksia jo vuoden 2010 muutosten yhteydessä.

Näkyvimpänä muutoksena asennusohjeeseen on tullut oikeastaan kokonaan uudistettu elementteihin tehtävien sähköasennusten ohje. Aiemmin sähköistysohje oli erillinen dokumentti ja asiakaspalautteen perusteella se oli huono. Tämä päätettiin muuttaa siten, että sähköasennusten ohje otettiin mukaan asennusohjeeseen ja sitä tarkennettiin huomattavasti.

Kaikki PRT:n asiakkailleen lähettämät rakentamisohjeet ovat tärkeitä, mutta asiakaspalautteiden perusteella pari muuta ohjetta ovat erityisen käytettyjä asennusohjeen ohella. Talopakettin vastaanotto- ja varastointiohje sekä naulalevyristikoiden asennus- ja käsittelyohje ovat kovassa käytössä. Naulalevyristikoiden asennus- ja käsittelyohje ei tosin ole PRT:n laatima ohje, vaan se on yleinen ohje, jota voi käyttää kaikki kyseisiä tuotteita toimittava yritys. Talopakettin vastaanotto- ja varastointiohje on PRT:n laatima ohje, jossa ohjeistetaan toimiminen sekä pien- että suurelementtitoimitusten yhteydessä. Tämä ohje on päivitetty vuoden 2010 rakenteiden mukaiseksi ja siihen on korjattu asiakaspalautteiden pohjalta havaitut epäkohdat.

Rakentamisohjeita on muitakin, mutta asiakaspalautteen perusteella ne eivät ole niin tärkeitä, kuin edellä mainitut ohjeet. Tämä saattaa johtua siitä, että edellä mainituissa ohjeissa on paljon asiaa ja useampia ohjeistettuja kohtia. Muut ohjeet voivat olla lyhyitä ja ytimekkäitä, joiden sisällön voi muistaa, kun sen on kerran lukenut. Missään nimessä nämä lyhyemmät ohjeet eivät ole tarpeettomia. Tuntuu on se, että niitä tarvitaan vain kerran ja hetkellisesti työmaalla ja siksi asiakkaat eivät pidä niitä niin tärkeinä. Laajempiin ohjedokumentteihin palataan työmaan edetessä useampaan kertaan ja silloin niitä pidetään tärkeinä.

Asennusohje on tietysti myös sellainen dokumentti, että se on laadittu pelkästään PRT:n valmistamien elementtien asentamiseen. Asennusohjeessa esitettyä tietoa ei saa mistään muualta, joten siinäkin mielessä se on tärkeä ohje. Toisaalta esimerkiksi ulkoverhouksen pintakäsittelyohjeen tiedon voi saada mm. maaliliikkeestä, joten se ei tästä näkökulmasta ajatellen ole niin tärkeä. Näistä syistä johtuen asiakaspalautteessa ei ole oikeastaan yhtään puututtu näiden pienempien ja muualtakin saatavien ohjeiden sisältöön. Tässä vaiheessa näihin suppeampiin ohjeisiin ei nähdä muutostarvetta.

Rakentamisohjeiden osalta toimintamallia ja dokumenttien hallintaa on muutettu merkittävästi. Aiemmin näitä ylläpidettiin serverillä, erillisellä verkkolevyllä. Nykyisin ylläpito hoidetaan DS järjestelmässä (dokumenttien hallinta), josta dokumentit voidaan myös kerätä aiempaa helpommin rakentajan kansioon.

7.1.3 PRT:n toimittamat materiaalitoimittajien ohjeet

PRT:lla on useita alihankkijoita, jotka toimittavat tuotteitaan PRT:n asiakkaille. PRT toimittaa asiakkailleen myös näiden alihankkijoiden tuotteisiin liittyvät ohjeet, vaikka alihankkijat toimittavat omat ohjeensa tuotteiden mukana. PRT toimittaa ohjeet kuitenkin jo projektin alkuvaiheessa, jotta asiakkaat voivat tutustua alihankkijoilta tulossa oleviin tuotteisiin etukäteen. Nämä ohjeet ovat aiemmin olleet varsin puutteelliset ja ne ovat olleet lähinnä tuote-esitteitä.

Kohdassa 7.1.2 esitetty kaavio 7 osoittaa materiaalitoimittajien ohjeiden osalta vielä huonompaa tilannetta kuin PRT:n rakentamisohjeiden osalta. Tämän tuloksen perusteella oli selvää, että materiaalitoimittajien ohjeisiin oli tehtävä huomattavia parannuksia. Niitä oli saatava tarkemmaksi ja samalla ylläpito ja päivittämistarpeet oli mietittävä uudelleen. Tässä vaiheessa tehtiin päätös, että kaikki materiaalitoimittajien ohjeet käydään läpi ja niitä tarkennetaan tarvittaessa yhdessä materiaalitoimittajien kanssa.

Materiaalitoimittajat ymmärsivät tarpeemme uudistaa ohjeita ja toimittajat olivat halukkaita antamaan tarkempia ohjeita omista tuotteistaan. PRT:n materiaalipäällikkö pyysi tarkemmat ohjeet kaikilta niiltä materiaalitoimittajilta, joiden ohjeiden osalta tarkennuksiin oli tarvetta. Kaikkia ohjeita ei kuitenkaan tarvinnut päivittää, koska joitakin ohjeita oli päivitetty hieman aiemmin. Lisäksi mukaan oli tullut muutama uusi toimittaja, joilta oli jo saatu viimeisimmät ja hyvinkin tarkat ohjeet tuotteistaan.

Tämän kehitystyön tuloksena materiaalitoimittajien ohjeista saatiin varsin kattavat. Ohjeet sisältävät tuote-esittelyn lisäksi asennus-, huolto- ja käsittelyohjeita sekä takuehtoja unohtamatta tietenkään toimittajan yhteystietoja. Joidenkin toimittajien osalta päädyimme sellaiseen ratkaisuun, että lähetämme asiakkaille vain toimittajan tiedoista informaatiolomakkeen.

Informaatiolomake pitää sisällään toimittajan internetsivun osoitteen, josta yleensä löytyy tuotetietoja toimittajan tuotteista.

Tästä hyvä esimerkki on kodinkonetoimittaja, jonka laitteet kehittyvät sitä vauhtia, että asiakkaalle ei toimitetakaan laitetta, joka hänelle on PRT:n puolelta myyty. Kodinkonetoimittaja toimittaa tilalle uudemman vastaavan laitteen. Tämän esimerkin tyyppisissä tapauksissa PRT:n ei kannata toimittaa tiettyyn laitteeseen kuuluvaa ohjetta, vaan on parempi toimittaa tiedot, joiden takaa löytyy kaikkien laitteiden ohjeet. Loppujen lopuksi kodinkonetoimittajakin menee asiakkaalle toimitettavan laitteen ohje tuotteen toimituksen yhteydessä. Näin asiakas voi halutessaan arkistoida tämän ohjeen PRT:n aiemmin toimittamaan Rakentajan kansioon muiden ohjeiden tavoin.

PRT toimittaa materiaalitoimittajien ohjeet asiakkaalle sen mukaan, mitä alihankkijatuotteita asiakkaalle on menossa. Ohjeet toimitetaan asiakkaalle Rakentajan kansion yleisen osan mukana eli melko nopeasti kaupan teon jälkeen. PRT toimii näin, jotta asiakkaat voivat tutustua alihankkijoilta tulossa oleviin tuotteisiin etukäteen ennen tuotteiden varsinaista toimitusta.

Ostajan käytettävissä olevat tiedot vaikuttavat tietysti ostopäätökseen. Jos muissa tekijöissä ei ole eroa, niin asiakkaan saama suurempi tietomäärä tuotteesta tai palvelusta ennen hankintaa vaikuttaa ostopäätökseen, koska he ovat paremmin perillä asioista. Asiakkaat valitsevat tuotteen tai palvelunsa sen perusteella, josta he saavat maksimaalisen tyytyväisyyden. (Lele & Sheth 1987, 30.)

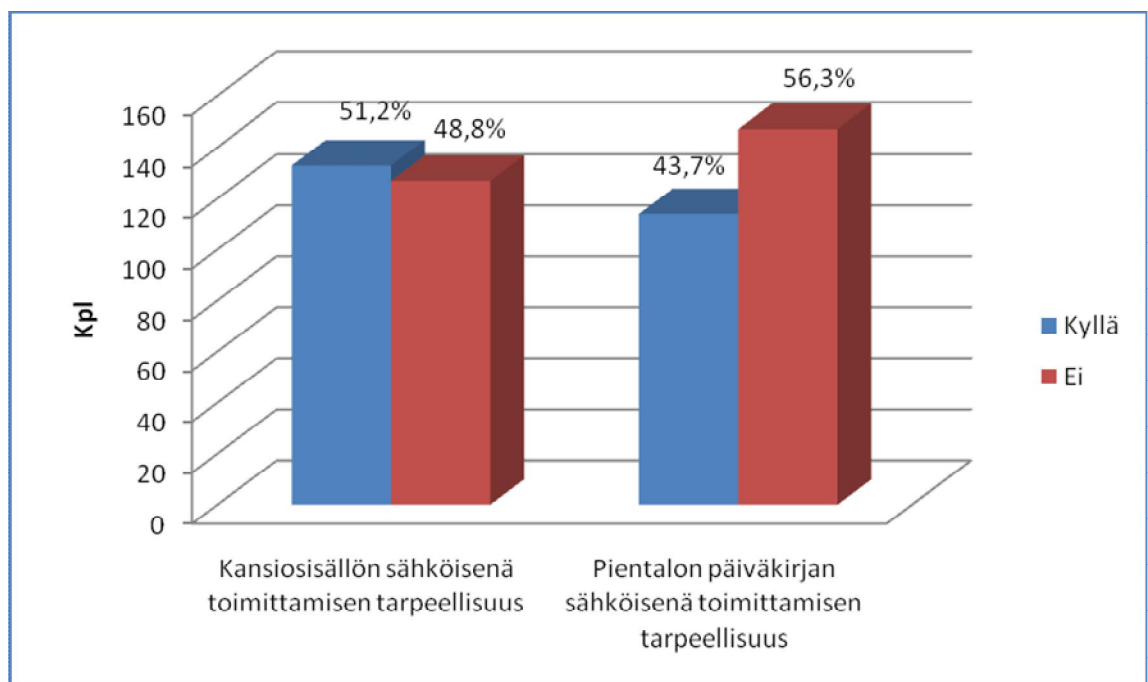
Kuten edellä mainittiin, PRT:n toimintaympäristössä talokauppa on jo syntynyt ennen Rakentajan kansion sisällön toimittamista asiakkaalle. Materiaalitoimittajien tuotteiden kohdalla asiakkailla on kuitenkin vaihtomahdollisuus. Kun PRT toimittaa ohjedokumentit ja lisätietoja materiaalitoimittajista, niin asiakas voi vielä päätyä vaihtamaan tilaamansa materiaalitoimittajan tuotteen johonkin toiseen. Tässä on myös muistettava se, että myyntiedustajat esittelevät materiaalitoimittajien tuotteita jo ennen talopaketista tehtävää kauppaa. Tässä pyritään kuitenkin antamaan asiakkaille suurin mahdollinen tietomäärä tuotteista tai palveluista.

7.2 Toimintamallin ja ohjelmien kehittäminen

Ohjeiden kehittämisen lisäksi kehitystyötä tehtiin myös toimintamallin ja ohjelmien osalta. Toimintamallin muutos oli seurausta ohjelmien kehittämisestä. Ohjelmia lähdettiin kehittämään siksi, että asiakkaalle lähetettävät ohjedokumentit olisivat järkevämmiin hallittavissa ja suunnittelijoiden sekä asiakaspalvelijoiden toiminta olisi nopeampaa ja tehokkaampaa. Lisäksi kaavio 8 osoittaa sen, että asiakkaat haluavat Rakentajan kansion sisällön myös sähköisessä muodossa.

Tähän tarpeeseen haluttiin vastata, joten kaikki ohjedokumentit oli saatava yhden ohjelman taakse. Dokumenttien hallintajärjestelmäksi luonnollinen valinta oli DS ohjelma, koska sinne tallentuu jo ennestään kaikki talosta tehtävät suunnitelmat. Tästä kuitenkin lisää kohdassa 7.3. Kaavion 8 mukaan asiakkaat haluaisivat myös pientalon päiväkirjasta sähköisen version.

Pientalon päiväkirjan sähköisen version toimittamiseen ei kuitenkaan vielä tässä vaiheessa haluttu lähteä, osittain resurssipulan vuoksi. Mahdollisia markkinoilla olevia pientalon päiväkirjan sähköisiä versioita tullaan jossain vaiheessa kuitenkin kartoittamaan. Toisaalta on myös mahdollista, että pientalon päiväkirjasta laaditaan oma sähköinen versio. Tämän jälkeen pientalon päiväkirjan sähköistä versiota voidaan toimittaa asiakkaille.



Kaavio 8. Rakentajan kansion ja pientalon päiväkirjan sähköisenä toimittamisen tarpeellisuus

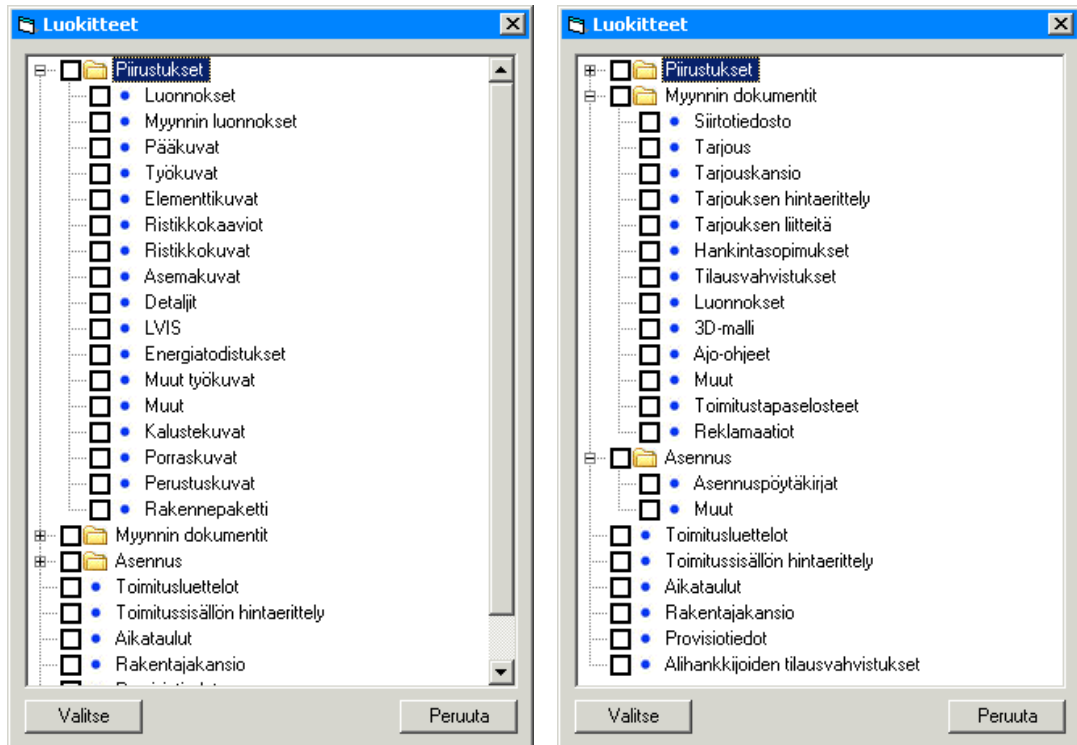
7.3 Dokumenttien hallintajärjestelmä

Kaikki BD suunnitteluohjelmalla tuotettavat talon suunnitelmat tallentuvat DS ohjelmaan pdf tai dwg tiedostomuodossa. Samoin TVertex ohjelmalla tuotettavat kattoristikkokuvat tallentuvat DS ohjelmaan. DS ohjelmaan voi myös tuoda tai tallentaa ulkopuolisia dokumentteja joko Piimegan tai DS:n oman käyttöliittymän avulla. Dokumenttien hallintajärjestelmäksi luonnollisin valinta oli näin ollen DS ohjelma. PRT:n rakentamisohjeet ja materiaali-toimittajien ohjeet tallennettiin niiden kehitystyön jälkeen DS ohjelmaan ja siellä niitä ylläpidetään. Näin kyseisten ohjeiden aiempi ylläpito erillisellä verkkolevyllä poistettiin käytöstä.

DS ohjelman käyttöliittymä on dokumenttien ylläpidon kannalta varsin kätevä. Dokumentteista jää vanhat versiotiedot ohjelmaan, jos dokumenttiin tehdään päivitys. Ensisijaisesti ohjelma kuitenkin käyttää viimeisintä versiota, mutta vanhempia versioita voi selata ja katsella tarvittaessa. Ohjelmaan tallennetulle dokumentille muodostuu aina dokumenttinumero juoksevan numeroinnin periaatteella. Tämä mahdollistaa osittain sen, että dokumentit voidaan kasata sähköiseksi Rakentajan kansiksi.

7.3.1 Dokumenttien luokitukset

Rakentajan kansion sähköisen version laatimiseksi oli ratkaistava dokumenttien tallennusluokitukset. BD ja TVertex suunnitteluohjelmilla sekä Piimegalla tuotetut dokumentit tallentuvat DS ohjelmaan automaattisesti ennalta määritellyillä luokituksilla. DS ohjelmaan ulkopuolelta tallennettaville dokumenteille luokitus pitää määrittellä dokumentin tallennusvaiheessa. Kuvassa 8 on esitetty dokumenttien tallentamislukitukset. Esimerkiksi BD:lla tuotettavat talon pohja- ja julkisivukuvat tallentuvat luokituksella piirustukset / pääkuvat.



Kuva 8. Käytettävissä olevat dokumenttien luokitukset

Luokituksia voidaan tarvittaessa muokata Piimegan kautta, jolloin luokitusmuutos menee myös DS ohjelmaan. Luokitusten muuttaminen on ilman muuta ylläpitäjien vastuulla, koska luokitukset vaikuttavat myös Rakentajan kansion sähköisen version laatimiseen. Näin ollen luokitusten muuttamisoikeutta ei ole kuin ylläpitäjillä. Luokitusten muuttamisten seuraukset pitää tuntea, joten kaikille suunnitteluosaston työntekijöille luokitusten muuttamisoikeutta ei ole annettu.

Tulevaisuudessa luokitukset on tarkoitus päivittää Talon 2000 nimikkeistön mukaiseksi. Tämä muutos on kuitenkin niin suuri, että sen ajankohta täytyy miettiä tarkkaan. Muutoksella on suuret vaikutukset dokumenttien hallintaan ja yleensäkin järjestelmiiimme, joten muutos toteutetaan järkevästi ja harkiten myöhempänä ajankohtana.

”Talon 2000 -nimikkeistö on kansallinen, rakennusalan yhteistyönä syntynyt nimikkeistöjärjestelmä. Se on rakentamisen tiedonvaihdon perusta kaikkien osapuolien käyttöön. Talon 2000 -nimikkeistö yhtenäistää käytäntöä ja parantaa rakennusprosessin osapuolten välistä tiedonsiirtoa. Siinä on otettu huomioon rakennuksen osien erilaiset elinkaaret. Nimikkeistö ei sido organisaatiota, asiakirjoja eikä toteutusmenette-

lyjä. Talo 2000 -nimikkeistö on julkinen, ja sitä saa vapaasti käyttää opetuksessa, julkaisuissa, kehitystehtävissä ja tietojärjestelmissä.” (Rakennustieto 2010)

7.3.2 DS ohjelman ehtolausekkeet

DS ohjelmassa tehtävien ehtolausekkeiden kohdalla tilanne on sama kuin luokitusten osalta. Ehtolausekkeita voivat käsitellä vain ylläpitäjät. Ehtolausekkeet ovat DS ohjelmassa olevia koodirivejä, joilla määritetään sähköiseen Rakentajan kansioon kertyvät dokumentit. Ehtolausekkeilla voidaan viitata dokumenttien luokitukseen, jos halutaan, että kyseisellä luokituksella tallennetut dokumentit kertyvät sähköiseen kansioon. Ehtolausekkeella voidaan viitata myös tiettyyn dokumenttiin sen nimen tai tunnuksen perusteella, jolloin kyseinen dokumentti kerääntyy sähköiseen kansioon.

Dokumentin nimeen tehtävät viittaukset ovat siitä hankalia, että dokumentin nimen pitää olla pilkulleen oikein. DS ohjelmaan ulkopuolelta tallennettaville dokumenteille pitää tallentajan antaa nimi, joten tällaisten dokumenttien kohdalla nimeen viittaava ehtolauseke on riskialtis. Jonkin verran tällaisia dokumentteja kuitenkin on, joten työntekijöiden koulutus ja opastus dokumenttien oikeaoppiseen tallentamiseen on tärkeää.

Ehtolausekkeilla voidaan myös sulkea pois tiettyjä dokumentteja tai tiedostotyyppisiä. Joistakin talosta tehtävistä kuvista tehdään pdf- ja dwg-tiedostot, jotka tallentuvat samalla luokituksella DS ohjelmaan. Rakentajan kansioon kerätään pelkästään pdf dokumentteja, joten ehtolausekkeilla pitää sulkea dwg-tiedostot pois. Poissulkevaa ehtolauseketta käytetään esim. perustuksen mittapiirroksen kohdalla, koska siitä tehdään sekä pdf- että dwg-tiedostot ja ne tallentuvat samalla luokituksella.

7.3.3 Henkilöstön koulutus ja dokumenttien ylläpito

Uusia toimintamalleja käyttöönotettaessa on selvää, että henkilöstöä täytyy kouluttaa ja ohjeistaa, jotta kaikki ymmärtävät tehdyt muutokset ja osaavat toimia uusien käytänteiden mukaisesti. Henkilöstön kouluttaminen toteutettiin toimistokohtaisesti. Kaikilla kolmella eri toimipisteellä, Pyhännällä, Oulussa ja Kajaanissa työntekijät koulutettiin erillisillä koulutuksil-

la. Koulutuksessa käytiin läpi kaikki uuden toimintamallin vaatimat asiat. Pääpaino oli kuitenkin työntekijöiden päivittäiseen toimintaan vaikuttavissa asioissa. Ylläpidolliset asiat käytiin lävitse pintapuolisesti, kuitenkin siten, että kaikki ymmärtävät ylläpidolliset vaatimukset.

Jokainen työntekijä koulutettiin dokumenttien oikeaoppiseen tallentamiseen ja dokumenttien luokitukset käytiin lävitse. Koulutuksessa otettiin huomioon työntekijän toimenkuva ja tarvittavilta osin koulutusta tarkennettiin toimenkuvan mukaan. Joillekin työntekijöille koulutuksen tarve oli näin ollen vähäisempää kuin joillekin toisille. Koulutuksen pääkohteena olivatkin asiakaspalvelijat (Jukkamestarit), materiaalilaskijat sekä energiatodistuksia laativat henkilöt. Suunnittelijoiden kouluttamista ei tarvittu erityisen paljoa, koska he työskentelevät BD tai TVertex ohjelmien kanssa ja niistä dokumentit tallentuvat automaattisesti DS ohjelmaan oikeilla luokituksilla.

Materiaalilaskijat tallentavat tuottamiaan dokumentteja osittain DS ohjelmaan erikseen, joten heille dokumenttien oikea tallentamistapa täytyi ohjeistaa tarkasti. Samoin energiatodistukset tallennetaan DS ohjelmaan erikseen, joten energiatodistuksen laatijoidenkin kanssa dokumenttien oikea tallentamistapa käytiin lävitse.

Myös kopiosihteerit koulutettiin Pyhännällä järjestetyn koulutuksen yhteydessä. Kopiosihteerille koulutus oli tarpeellista perinteiseen paperiversiona laadittavaan Rakentajan kansioon tulleista muutoksista. Toisaalta dokumenttien hallintajärjestelmän käyttäminen piti neuvoa, jotta kopiosihteerit tarvittaessa löytävät ohjedokumentit sieltä.

Asiakaspalvelijoiden kouluttaminen oli erityisen tärkeää, koska he keräävät Rakentajan kansioon tulevat dokumentit yhdeksi kokonaisuudeksi. Asiakaspalvelijoiden täytyy osittain hakea dokumentteja kulloisenkin sopimuksen Rakentajan kansioon dokumenttien hallintajärjestelmästä, joten ohjelman käyttökoulutus oli tältä osin tehtävä. Myös asiakaspalvelijoille täytyi ohjeistaa dokumenttien tallentamiseen liittyvät asiat, koska hekin tallentavat joitakin dokumentteja DS ohjelmaan ulkopuolelta.

Asiakaspalvelijoille piti myös neuvoa dokumenttien haku, selailu- ja katselutoiminnot dokumenttien hallintajärjestelmän sisällä. Asiakkaat saattavat kysyä jotakin asiaa, johon vastaus voi löytyä tietystä dokumentista, joten dokumenttien selaamisen ja katselun osaaminen on tärke-

ää. Koulutusten tueksi laadittiin ohje uudesta toimintamallista, jota muokattiin tarvittaessa koulutusten aikana. Koulutusten jälkeen ohje jaettiin koko suunnitteluosaston henkilöstölle.

PRT:n rakentamisohteja päivitetään tarvittaessa tuotekehitysosaston toimesta. Mahdollisten päivitysten jälkeen tuotekehitysosastolta ilmoitetaan dokumenttien hallintajärjestelmän ylläpitäjälle kyseinen dokumentti, johon muutos on tehty ja ylläpitäjä tallentaa dokumentin vanhan päälle. Vanha versio jää kuitenkin dokumenttien hallintajärjestelmään, mutta uusin dokumentti on kuitenkin se, jota ensisijaisesti käytetään. Tässä on muistettava se, että Rakentajan kansioon käytetään vain pdf muodossa olevia dokumentteja ja niihin on vaikea tehdä muutoksia. Muutokset tehdään doc muotoisiin dokumentteihin, joista muutosten jälkeen tehdään pdf muotoisia. Pdf muodossa oleva dokumentti tallennetaan sitten dokumenttien hallintajärjestelmään.

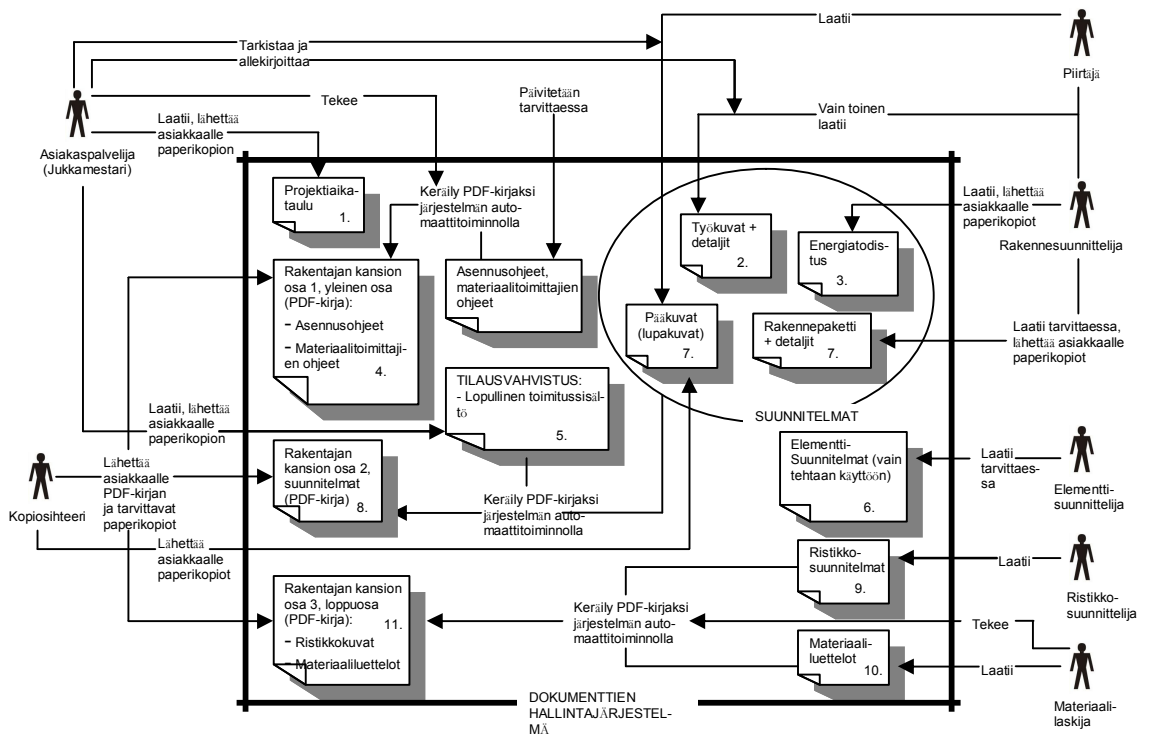
Materiaalitoimittajien ohjeiden osalta päivittämistä tehdään siten, että PRT:n materiaalipäällikkö pyytää tarvittaessa päivitettyt dokumentit toimittajalta. Kuka tahansa suunnitteluosaston työntekijä voi ilmoittaa materiaalipäällikölle mahdollisista epäkohdista ohjeissa ja silloin materiaalipäällikkö lähestyy toimittajaa. Dokumenttien päivittämistä voidaan tehdä myös vuosittain tapahtuvan toimittajatarkastusten yhteydessä. Materiaalipäällikön saatua uuden tai päivitetyn ohjeen toimittajalta, hän välittää sen dokumenttien hallintajärjestelmän ylläpitäjälle, joka puolestaan tallentaa sen järjestelmään. Uusitusta ohjeesta informoidaan koko suunnitteluosastoa välittömästi dokumentin järjestelmään tallentamisen jälkeen.

Dokumenttien ehtolausekkeiden muuttaminen pyritään tekemään sellaisena aikana, ettei järjestelmää käytä kukaan. Samoin toimitaan kaikkien sellaisten toimien kanssa, jotka aiheuttavat käyttökatkoksia järjestelmään. Lisäksi DS ohjelman ja varsinaiseen dokumenttien hallintaan liittyvät päivitys- tai muutostarpeet tarkastellaan kerran vuodessa. Ajankohta tälle on vuodenvaihde, jolloin järjestelmää käytetään muutenkin normaalia vähemmän.

7.4 Uusi toimintamalli

Uudessa toimintamallissa perinteisen Rakentajan kansion paperiversion lisäksi mukaan otettiin sähköinen Rakentajan kansio. Kaikki suunnitteluosaston työntekijät ovat osaltaan vaikuttamassa kansion sisältöön. Sähköisen Rakentajan kansion tuottaminen aiheutti osaltaan oh-

jelmien kehittämistarvetta. Yleisesti ottaen dokumenttien hallinta ja ylläpito muutettiin kokonaan DS ohjelman sisälle. Kuvassa 9 on esitetty uuden toimintamallin mukainen Rakentajan kansion paperiversion ja sähköisen version tuottamisprosessi. Kaaviossa on esitetty numeroilla dokumenttien tuottamisjärjestys.



Kuva 9. Uusi Rakentajan kansion tuottamismalli

Uusi malli voi kaaviona näyttää monimutkaisemmalta kuin aiempi malli, mutta käytännössä uuden mallin mukainen toiminta on huomattavasti tehokkaampi aiempaan verrattuna. Dokumenttien keräily Rakentajan kansioon on aiempaa tehokkaampaa ja nopeampaa. Toistaiseksi tietyt PRT:n rakentamisohjeet ja materiaalitoimittajien ohjeet pitää asiakaspalvelijan linkittää Rakentajan kansioon sillä hetkellä käsittelyssä olevan sopimuksen osalta. Tämä toiminto on kuitenkin suhteellisen helppo. PRT:n rakentamisohjeet ja materiaalitoimittajien ohjeet voi listata ohjelmassa yhdeksi luetteloksi. Siitä asiakaspalvelija voi valita sopimukselle kuuluvat dokumentit ja linkittää ne sopimukselle tehtävään Rakentajan kansioon.

DS ohjelmaan on rakennettu dokumenttien ehtolausekkeet siten, että dokumentit kerääntyvät Rakentajan kansioon oikeille paikoilleen. Joitakin dokumentteja on voitu automatisoida DS ohjelmaan siten, että ne kerääntyvät jokaiseen Rakentajan kansioon. Nämä ovat sellaisia yleisdokumentteja, jotka toimitetaan aina asiakkaalle sopimustyyppistä riippumatta. PRT:n ra-

kentamisohjeille ja materiaalitoimittajan ohjeille pyritään saamaan vastaavanlainen automaattikka ohjelmien käyttöliittymien avulla. Tällöin asiakaspalvelijan työ edelleen tehostuu, koska hänen ei tarvitse enää erikseen linkittää mitään dokumentteja. Pyrkimys on siihen, että kaikki kulloisenkin asiakkaan tarvitsemat dokumentit kerääntyvät Rakentajan kansioon automaattisesti asiakkaalle laaditun toimitussisällön mukaisten tuotteiden perusteella.

Rakentajan kansioista käytetään myös nimitystä pdf-kirja. Rakentajan kansion sähköinen versio kerätään kolmessa eri osassa ja kuhunkin osaan kerättävistä dokumenteista muodostuu yksi pdf-tiedosto eli pdf-kirja. Pdf-kirjan jokaiselle osalle tulee myös kansilehti ja sisällysluettelo. Sisällysluettelon mukaisesti kopiosihteerin kerää paperiseen kansioon vastaavat dokumentit kuin sähköisessäkin on.

Kerättyään Rakentajan kansion ensimmäisen osan paperiset dokumentit, kopiosihteerin lähettää asiakkaalle kansion ja siihen kerätyt dokumentit. Myöhempien kansio-osien osalta kopiosihteerin lähettää asiakkaalle vain kyseiseen osaan sisältyvät dokumentit. Viimeisen eli kolmannen kansio-osan yhteydessä kopiosihteerin lähettää asiakkaalle kansion sähköisen version cd-rom levykkeellä. Sähköinen kansio sisältää kaikki kolme kansio-osaa ja siihen liitetään mukaan sähköisen kansion käyttöohje.

Kansion ensimmäisen osan paperisten dokumenttien osalta tilanne on vielä toistaiseksi se, että kopiosihteerin tulostaa PRT:n rakentamisohjeita ja materiaalitoimittajien ohjeita lokerohyllyyn. Kopiosihteerin kerää dokumentit paperiseen kansioversioon hyllyköstä sisällysluettelon mukaan. Vaikka paperiset dokumentit voisi tulostaa suoraan pdf-kirjasta kansion paperiseen versioon, niin toistaiseksi se ei kannata hitaan tulostustyön vuoksi. Dokumentit halutaan toimittaa värillisinä ja värillinen tulostaminen on suhteellisen hidasta, joten dokumentteja on järkevämpää tulostaa hiljaisempaan aikaan valmiiksi hyllyyn.

Toisaalta myöhemmissä kansio-osissa on useita erikokoisia arkkeja, joten niitä jouduttaisiin tulostamaan kahdelle eri tulostimelle. Lisäksi isompien kuva-arkkien tulostamiseen tarkoitettu tulostin ei jostain syystä osaa tulostaa kuvaa oikeassa mittakaavassa sähköisestä pdf-kirjasta. Näin ollen kuva-arkkien tulostaminen tehdään alkuperäisestä pdf-kuvasta, joka tulostuu kuvatulostimelle oikeassa mittakaavassa. Mahdollisesti tulostamistoimintoja kehittämällä Rakentajan kansion paperisen version tuottamista voidaan jatkossa vielä hieman tehostaa ja nopeuttaa.

8 YHTEENVETO

Oman talon rakentaminen on suuri projekti, johon liittyy monia erilaisia työvaiheita. Talotoimittajan täytyy pystyä vastaamaan kulloisenkin asiakkaan tarpeisiin ja toiveisiin, jotta rakennusprojekti etenee suunnitellusti ja lopputulos miellyttää asiakasta. Toimittajan on otettava huomioon kaikki rakennusprojektiin liittyvät työvaiheet tavalla tai toisella. Joihinkin osaluaisiin pitää kiinnittää enemmän huomiota ja jonkin osa-alueen voi jättää vähemmälle huomiolle riippuen muista projektiin osallistuvista toimijoista.

Rakentamisen pelikenttä on todella laaja ja tämä asettaa toimittajille kovan haasteen rakentamisen ohjeistamiseen. Lisäksi asiakkaiden vaatimukset tiukentuvat jatkuvasti ja myös näihin pitää toimittajien pystyä vastaamaan. Tekniikoiden ja tietotekniikan kehittyminen tuo myös omat haasteensa, mutta toisaalta se antaa myös lisää mahdollisuuksia. Rakentamismääräyksiin tiukentuminen on ollut viime vuosina ja varmasti myös tulevina vuosina toimittajien haasteena. Usein rakenneratkaisuja joudutaan miettimään uudelleen, jotta määräykset täyttyvät. Samalla ohjedokumenttien sisältöjä muutetaan vastaamaan uusia rakenteita.

Pyhännän Rakennustuote Oy ei pysty itsenäisesti toteuttamaan koko rakennusprosessia, vaan PRT:n alihankkijoina toimii useita materiaalitoimittajia. Yhteistyössä materiaalitoimittajien kanssa rakentamisprosessista saadaan kokonaisvaltaisempi, ja asiakkaille toimitettavien tuotteiden määrä kattaa lähes kaiken, jota oman kodin rakentamiseen tarvitaan. Materiaalitoimittajien kanssa on huolehdittava siitä, että myös heidän ohjeensa toimitetaan asiakkaille. PRT:n toimintamallissa materiaalitoimittajien ohjeet toimitetaan asiakkaille Rakentajan kansiossa jo hyvissä ajoin ennen talotoimitusta. Tällä varmistetaan se, että asiakas voi tutustua tarkemmin tilaamiinsa tuotteisiin ja halutessaan vielä muuttaa tilaamansa tuotteen johonkin toiseen.

Rakentamisen ja myöhemmin myös asumisen ohjeistamisen täytyy olla asiakaslähtöistä, mutta yrityksen omat toiminnot pitää myös huomioida. Asiakastyytyväisyyttä ei saa kuitenkaan unohtaa missään vaiheessa. Hyvillä ja laadukkailla ohjeilla voidaan edesauttaa hyvän asiakastyytyväisyyden saavuttamista. Asiakkaiden toiveiden ja yrityksen toimintojen yhteensovittaminen ei ole kuitenkaan aina helppoa laadukkaiden ohjedokumenttien luomiseksi. Tietotekniset ratkaisut antavat kuitenkin mahdollisuuksia toteuttaa ohjeet laadukkaasti. Myös ohjeiden ylläpito on helpottunut tietoteknisten ratkaisujen kehittyessä.

Ohjeita laaditaan usein useilla eri ohjelmilla ja tämän seurauksena ohjedokumentit voivat olla useissa eri tiedostoissa. Nykyisten järjestelmien avulla dokumentit voidaan kerätä yhden ohjelman alle dokumenttien hallintajärjestelmään. Kun dokumentit ovat keskitetyksi yhdessä paikassa, niitä on helppo ylläpitää ja asiakkaalle toimitettavat dokumentit voidaan kerätä yhdeksi tiedostoksi järjestelmään. Näin asiakkaalle menneitä dokumentteja voidaan selata ja tutkia yhtenä tiedostona.

Tietotekniikasta puhuttaessa joudutaan aina miettimään dokumenttien tiedostoformaattia. Tekniset suunnitteluohjelmat tuottavat useimmiten dwg- ja pdf-tiedostoja. Pdf onkin yleisin käytettävä tiedostoformaatti myös muille ohjedokumenteille. Pdf on myös siitä hyvä formaatti, että lähes jokaisesta tietokoneesta löytyy pdf-tiedostojen katseluun soveltuva ohjelma. Lisäksi pdf-tiedostojen katseluun sopiva ohjelma on vapaasti ladattavissa internetistä, jos sitä ei joltakin tietokoneelta valmiina löydy. Näin PRT:lla oli helppo päättää ohjedokumenttien tiedostoformaattiksi pdf-tiedosto.

Työmaalla tehtävää rakentamista ajatellen ei voida kuitenkaan tyytyä vain sähköisiin ohjeisiin. Perinteisiä paperidokumentteja tarvitaan myös, ainakin osittain. PRT:n toimintamallissa tämä tarkoittaa sitä, että kaikki asiakkaalle menevät dokumentit toimitetaan sekä paperilla että sähköisesti. Ainoastaan pientalon päiväkirja toimitetaan toistaiseksi paperisena kirjana. Mahdollisesti tulevaisuudessa pientalon päiväkirjakin toimitetaan sähköisenä. Tätä pitää kuitenkin vielä miettiä, että käytetäänkö hyväksi mahdollisesti markkinoilta valmiina löytyviä päiväkirjan sähköisiä malleja vai tuotetaanko päiväkirjan sähköinen versio itse.

Ohjeiden tuottaminen ja niiden sisältö muuttuu jatkuvasti asiakkaiden tarpeiden ja rakenteiden muuttuessa sekä tietotekniikan kehittyessä. Talotoimittajien täytyy elää tässä muutosympäristössä mukana ja seurata jatkuvasti kehityssuuntia ja kartoittaa asiakkaiden tarpeita säännöllisesti. Tällä tavoin voidaan varmistua siitä, että rakentaminen ja sen ohjeistaminen säilyy korkeatasoisena ja asiakkaat saadaan pidettyä tyytyväisenä. Oman talon rakentamisessa on usein kysymys ihmisten pitkään eläneestä unelmasta ja talotoimittajalle on kunnia-asia olla toteuttamassa näiden ihmisten ehkä suurinta unelmaa.

Tämän tutkimuksen pohjalta ohjedokumenttien sisältöä kehitettiin vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeisiin. Kehittämisen kohteena olivat niin PRT:n omat, kuin myös materiaali-toimittajien ohjeet. Lisäksi PRT:n dokumenttien hallintaa kehitettiin merkittävästi. Kaikki

dokumentit vietiin yhteen dokumenttien hallintajärjestelmään ja dokumenttien keräilyä asiakaskohtaiseen Rakentajan kansioon tehostettiin huomattavasti.

LÄHTEET

Hirata T. T. 2009, Customer satisfaction planning, ensuring product quality and safety within your MRP/ERP systems, Taylor & Francis Group, New York

Kannisto P., Kannisto S. 2008, Asiakaspalvelu, tiedettä taikuutta vai talonpoikaisjärkeä?, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä

Lele M. M., Sheth J. N. 1987, The customer is key, gaining an unbeatable advantage through customer satisfaction

Lundberg T. 2002, Palvele, vaikuta, menesty! Asiakaspalvelun ABC, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä

Naumann E., Giel K. 1995, Customer satisfaction measurement and management, ASQ Quality Press, Milwaukee

Palaute 1. PRT:n saama asiakaspalaute suunnittelu- ja asiakaspalvelutyöstä, 2010

Palaute 2. PRT:n saama asiakaspalaute tehtaan kuljetuksesta ja lähettämisestä, 2010

Palaute 3. PRT:n saama asiakaspalaute asennuksesta, 2010

Palaute 4. PRT:n saama asentajien palaute asennuksesta, 2010

Rakennustieto, Talo 2000 nimikkeistö

http://www.rakennustieto.fi/index/tuotteet/nimikkeistot_21.html, 25.10.2010

Talouselämä, <http://www.talouselama.fi/sivullinen/article169489.ece>, 5.12.2010

Vuokko P. 1997, Avaimena asiakaslähtöisyys, Oy Edita Ab, Helsinki

LIITTEIDEN LUETTELO

Asiakaspalautteen palautekyselymalli

Kyselytutkimuksen saate ja tutkimuskysymykset



Sopimusnumero: ****

Asiakas: ****

Palautekysely tilauksenne vahvistamisesta ja piirustuksista

Pyydämme Teitä vastaamaan alla oleviin kysymyksiimme. Palautteen pohjalta pyrimme kehittämään toimintaamme ja arvioimaan suoritustamme.

Tämän palautekyselyn arvioinnin kohteena on tilauksenne vahvistaminen ja tähän saakka toimitetut piirustukset. Vastauksellanne on myös merkitys palkkiojärjestelmässämme.

| | erinomainen | hyvä | keskinkert. | välttävä | heikko |
|--|-------------|------|-------------|----------|--------|
| Pysyimmekö luvatussa aikataulussa | | | | | |
| Piirustuksien laatu | | | | | |
| Asiakaspalvelun laatu | | | | | |
| Tavoitettavuus | | | | | |

Muut kommentit ja terveiset Tiimillemme:

Kiitos palautteestasi!

Allekirjoitus: _____

KYSELYTUTKIMUKSEN SAATE

Arvoisa asiakas!

Pyhännän Rakennustuote Oy:llä on menossa kehittämisprojekti, jossa pyritään kehittämään Rakentajan kansion sisältöä ja sen tuottamisprosessia. Osana kehittämisprojektiä suoritetaan tutkimus, jolla kartoitetaan:

- Rakentajan kansion sisällön laajuutta,
- ohjeiden riittävyttä,
- uusien ohjeiden tarpeellisuutta,
- ohjeiden muutos- ja kehittämistarvetta sekä
- Rakentajan kansion toimitusmuotoja.

Tutkimus tehdään sähköisellä kysymyslomakkeella. **Kyselyyn vastaaminen kestää noin 15 min.** Tulokset käsitellään nimettömänä, mutta mikäli haluatte osallistua alla mainittuun arvontaan, pyydämme täyttämään kyselyn yhteystietokentät. Kysely avautuu alla olevasta linkistä.

Vastanneiden kesken arvomme kahden hengen Rakentajan lepolomapaketin Holiday Club Finlandin lomakehteisiin.

Lepoloma sisältää:

- 2 vrk:n majoituksen 2 henkilölle standard-luokan huoneessa HC:n kylpylähotelleissa,
- hyvän olon aamiaiset sekä juhlaillallisen toisen päivän iltana kahdelle hengelle,
- liput kylpylään (2 h/hlö),
- kuntosalin vapaan käytön HC Oulun Edenissä, HC Kuusamon Tropiikissa sekä HC Saariselällä.

Kysely on voimassa 18.7.2010 asti. Määräaikaan mennessä täytettynä palautetut, yhteystiedoilla täydennetyt vastaukset osallistuvat arvontaan. Arvonta suoritetaan 20.7.2010 ja voittajalle ilmoitamme voitosta henkilökohtaisesti.

Siirry kyselyyn tästä: *****

Kiittäen vastauksista,

Pyhännän Rakennustuote Oy / Jukkatalo

TUTKIMUSKYSYMYKSET

1.) Sisältyikö talokauppaanne tehdasasennusta?

Kyllä Ei

2.) Mikä oli mielestänne Pyhännän Rakennustuote Oy:n toimittaman Rakentajan kansion kattavuus? (Ympyröi seuraavista kohdista sopivin vaihtoehto asteikolla 1-5, siten että 1 tarkoittaa puutteellista ja 5 kattavaa).

1 = puuttui täysin, 2 = osittain puutteita, 3 = riittävä, 4 = hyvin kattava, 5 = erittäin kattava

- Pyhännän Rakennustuote Oy:n toimittamat rakentamisohjeet 1 2 3 4 5
- Pyhännän Rakennustuote Oy:n toimittamat
materiaalitoimittajien ohjeet (tuote-esitteet) 1 2 3 4 5
- Pientalon päiväkirja 1 2 3 4 5
- Pääpiirustukset 1 2 3 4 5
- Työpiirustukset 1 2 3 4 5
- Rakennepiirustukset (detaljit) 1 2 3 4 5
- Kotiutusaikataulu 1 2 3 4 5
- Toimitusluettelot (kuormausluettelot) 1 2 3 4 5

3.) Kuinka hyvä kansiosisällön toimitusajankohta mielestänne oli?

- Kansiosisältö toimitettiin liian aikaisin
- Kansiosisältö toimitettiin juuri sopivaan ajankohtaan
- Kansiosisältö toimitettiin liian myöhään

4.) Mitkä kansion ohjeista olivat mielestänne hyviä?

- Julkisivukuvat
 - Pohjakuvat
 - Perustuksen mittapiirros
 - Työpohjakuvat (elemettijako)
 - Välipohjan tasopiirros
 - Vesikaton tasopiirros
 - Väliseinien tolpituskuvat
 - Detaljit
 - Elementtien asennusohje
 - Kattoristikoiden asennus- ja käsittelyohjeet
 - Talopaketin vastaanotto- ja varastointiohje
 - Betonilaatan ja ulkoseinän liittymän saumausohje
 - Päätypontatun riman asennusohje
 - Ulkoverhouksen pintakäsittelyohje
 - Toimitusluettelot (kuormausluettelot)
 - Materiaalitoimittajien ohjeet (tuote-esitteet), mikä? _____
-

5.) Mitä kansiossa olleista ohjeista tarvitsitte eniten?

- Julkisivukuvat
- Pohjakuvat
- Perustuksen mittapiirros
- Työpohjakuvat (elemettijako)
- Välipohjan tasopiirros
- Vesikaton tasopiirros
- Väliseinien tolpituskuvat
- Detaljit
- Elementtien asennusohje
- Kattoristikoiden asennus- ja käsittelyohjeet
- Talopaketin vastaanotto- ja varastointiohje
- Betonilaatan ja ulkoseinän liittymän saumausohje

- Päättyöntatun riman asennusohje
 - Ulkoverhouksen pintakäsittelyohje
 - Toimitusluettelot (kuormausluettelot)
 - Materiaalitoimittajien ohjeet (tuote-esitteet), mikä? _____
-

5.1) Miksi tarvitsitte juuri kyseisiä ohjeita eniten?

6.) Oliko kansiossa jokin ohje, jota ette tarvinneet lainkaan?

- Julkisivukuvat
 - Pohjakuvat
 - Perustuksen mittapiirros
 - Työpohjakuvat (elemettijako)
 - Välipohjan tasopiirros
 - Vesikaton tasopiirros
 - Väliseinien tolpituskuvat
 - Detaljit
 - Elementtien asennusohje
 - Kattoristikoiden asennus- ja käsittelyohjeet
 - Talopakettin vastaanotto- ja varastointiohje
 - Betonilaatan ja ulkoseinän liittymän saumaohje
 - Päättyöntatun riman asennusohje
 - Ulkoverhouksen pintakäsittelyohje
 - Toimitusluettelot (kuormausluettelot)
 - Materiaalitoimittajien ohjeet (tuote-esitteet), mikä? _____
-

6.1) Miksi ette tarvitse kyseistä ohjetta?

7.) Puuttuiko kansiota mielestänne jokin ohje?

Kyllä Ei

Jos vastasit kyllä, niin mikä?

8.) Oliko rakentajan kansion sisällössä muita puutteita?

Kyllä Ei

Jos vastasit kyllä, niin mitä?

9.) Tarvitsiko teidän kysyä neuvoja Pyhännän Rakennustuote Oy:n asiakaspalvelusta mahdollisten ohjeissa ilmenneiden puutteiden vuoksi? Mikäli vastaus on kyllä, niin mihin liittyen jouduitte kysymään lisätietoja?

Kyllä Ei

9.1.) Liittyen kysymykseen 9, kuinka hyvin asia mielestänne selvisi? (Nopeus, selkeys, mahdollisten lisäohjeiden toimitus jne.)

10.) Miten Pyhännän Rakennustuote Oy:n myyntiedustaja osallistui talonrakennusprojektiinne?

- Kaupanteon jälkeen edustaja ei enää osallistunut projektiin
- Edustajalta sai neuvoja ja apua puhelimitse tai sähköpostilla rakentamisen aikana
- Edustaja kävi rakennustyömaalla erikseen sovitun aikataulun mukaan
- Edustaja kävi rakennustyömaalla tarvittaessa tai pyydettyäessä
- Edustaja toimi projektissa vastaavana mestarina tai muussa vastaavassa tehtävässä
- Muulla tavoin, miten? _____

11.) Olisiko kansiosisällön toimittaminen sähköisenä (cd:llä) ollut mielestänne tarpeellista?

Kyllä Ei

Miksi?

12.) Olisiko pientalon päiväkirja mielestänne tarpeellista toimittaa sähköisenä?

Kyllä Ei

Miksi?
