

# Projektinhallinnan ja viestinnän merkitys talon rakennusprosessissa

Johanna Suomala

Opinnäytetyö  
Marraskuu 2014

Yritystoiminnan kehittämisen koulutusohjelma  
Liiketoiminta- ja palvelut



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) Suomala, Johanna	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 17.11.2014
		Julkaisun kieli Finnish
	Sivumäärä 29	Verkojulkaisulupa myönnetty: ( X )
Työn nimi <b>Projektihallinnan ja viestinnän merkitys talon rakennusprosessissa</b>		
Koulutusohjelma Yritystoiminnan kehittämisen koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Ruuska, Juha		
Toimeksiantaja(t) Muurametalot Oy		
<p>Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Muurametalot Oy. Muurametalot on keskisuomalainen valmiskoteihin erikoistunut talotehdas. Muurametalot toimii pääasiassa Suomessa, yksittäisiä taloja on rakennettu Ruotsiin ja Venäjälle. Useiden tutkimusten mukaan 70–80 prosenttia haluaa asua omakotitalossa. Tulevaisuudessa omakotitalorakentamisen ennustetaan kasvavan ja valmistalot ovat yhä useamman valinta. Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata prosessit tiedonsiirto tehtaalle, tiedonsiirto tehtaalta kentälle, talon toimitus sekä vuositarkastus ja reklamaatiot.</p> <p>Teoreettisessa viitekehyksessä perehdyttiin projektinhallinnan ja viestinnän keskeisiin käsitteisiin. Opinnäytetyössä perehdyttiin onnistuneen projektinhallinnan tekijöihin ja tyypillisiin virheisiin projekteihin johtamiseen liittyvässä toiminnassa. Viestintää käsiteltiin sisäisen viestinnän ja projektin johtamisen näkökulmasta. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisella tutkimusotteella. Tiedonkeruu menetelminä käytettiin osallistuvaa havainnointia työympäristöissä, Muurametalojen kirjallisia lähteitä ja teemahaastatteluita. Teemahaastattelut toteutettiin syksyn 2014 aikana. Haastateltavina oli yhteensä kymmenen henkilöä, jotka liittyivät rakentamisen prosessiin.</p> <p>Muurametalot voivat käyttää opinnäytetyötä perehdyttäessään henkilöitä rakentamisen prosesseihin. Prosessikuvauksissa on havaittu ja kuvattu riskitekijät projektin onnistuneen läpiviennin näkökulmasta. Tutkimuksessa kävi ilmi, että vaikka prosessit ovat muokattu tehokkaiksi, kehittämiskohteet olivat viestinnässä. Työntekijöiden parissa oli epätietoisuutta vastuualueista ja yhteyshenkilöistä. Tutkimuksessa selvisi vuositarkastusten ja reklamaatioiden hoitamisessa puutteita viestinnässä sekä delegoinnissa. Tutkimuksen johtopäätöksinä tulivat reklamaatioiden kirjaamisen toimintatapojen selkeyttämisen tarve ja tiedon välittämisen tärkeys. Asiakkaat olivat joissain tapauksissa saaneet ristiriitaista viestiä vuositarkastuksen käytännöistä. Opinnäytetyötä tehdessä kävi ilmi, että olisi tarpeen tehdä uusi tutkimus reklamaatioiden pohjimmaisista syistä ja luoda toimintatavat, etteivät samat syyt toistu.</p>		
Avainsanat Projektinhallinta, viestintä		
Muut tiedot		



Authors Suomala, Johanna	Type of publication Bachelor's / Master's thesis	Date 17.11.2014
		Language Finnish
	Pages 29	Permission for web publication ( X )
Title Project management and the importance of communication in the construction process		
Degree Programme <b>Degree Programme in Entrepreneurship Development</b>		
Tutor Ruuska, Juha		
Assigned by Muurametalot Oy		
<p>The thesis was commissioned by Muurametalot Oy. Muurametalot is Finnish house factory, specialized in prefabricated houses. Several examinations show that 70-80% of people would like to live in a detached house. In future detached house construction is expected to grow, and ever more people will choose a prefabricated house. The aim of the study was to describe the processes: data transmission to factory, data transmission from the factory to the field, house supply, as well as the annual inspection and complaints.</p> <p>In the theoretical part of the thesis the essential concept of project management and communication were discussed. The factors of successful project management and typical mistakes in project leadership were also reviewed. Communication was dealt from internal communication and project management point of view.</p> <p>The study was conducted using a qualitative research method. Participant observation in work environment, Muurametalot written repository and theme interviews were used to collect data. Theme interviews were conducted in the autumn of 2014. There were altogether ten people to interview who took part in the building process.</p> <p>Muurametalot can use the thesis when orientating their employees in the building process. In the process descriptions the risk factors for a successful project from the perspective of the bushing were detected. The study revealed that, although the processes had been modified to be effective, the development focus was in communication. Workers were uncertain about the responsibility areas and contact persons.</p> <p>The study revealed flaws in the annual inspections and settling the claims, regarding communication and delegation. The study concluded there was a need to clarify the method of recording the complaints and the importance of passing on information. The study concluded there was a need to clarify the mode of operation of complaints recorded and the importance of passing on information. Customers were given in some cases contradictory communication concerning the annual inspection practices. While the thesis was being written it became clear that it would be necessary to conduct a new study on the root causes of complaints and to create a practice to stop repeating the same mistakes.</p>		
Keywords Project management, communication		
Miscellaneous		

# Sisältö

1 Johdanto .....	2
2 Pientalorakentaminen .....	3
3 Projektit .....	4
3.1 Projektin määritelmä .....	4
3.2 Projektin muodot .....	4
3.3 Projektiryhmä .....	5
3.4 Projektipäällikkö .....	6
3.5 Projektisuunnitelma .....	9
3.6 Projektikansio .....	10
3.7 Projektitoiminnan haasteet .....	11
4 Projektinhallinta .....	13
4.1 Projektinhallinnan määritelmä .....	13
4.2 Esimerkki projektinhallinnan näkökulmista .....	13
4.3 Projektinhallinnan vaiheet .....	14
5 Viestintä .....	15
5.2 Viestinnän rooli ja tavoitteet .....	15
5.3 Viestinnän suunnittelu .....	17
5.4 Sisäiset viestintäkanavat .....	18
5.5 Projektiviestinnän haasteet .....	19
5.6 Reklamaatiot .....	20
6 Tutkimustulokset .....	20
6.1 Tiedon siirto tehtaalle .....	21
6.2 Tiedon siirto tehtaalta kentälle .....	22
6.3 Talon toimitus .....	24
6.4 Vuositarkastus ja reklamaatiot .....	25
7 Pohdinta .....	26
Lähteet .....	30

## 1 Johdanto

Muurametalot Oy on jyvaskyläläinen yritys, joka valmistaa omakotitaloja, rivitaloja ja hoivakoteja tilaelementeistä. Muurametalloilla on toimipisteitä ympäri Suomea, päätoimipaikka sijaitsee Jyväskylässä ja talotehdas Torniossa. Muurametalot valmistavat reilusti yli 200 taloa vuosittain. (Muurametalojen idea 2014.)

Muurametalot toimivat toimeksiantajana tutkimukselle. Muurametalloilla keskusteltiin opinnäytetyön aiheista ja aiheeksi muodostui rakentamisen prosessin tutkiminen suunnittelutyöstä eteenpäin. Tutkimuksella tahdottiin selvittää mitkä ovat tyypillisiä haasteita rakentamisen eri vaiheissa. Tavoitteena oli löytää kohdat prosessissa, joita voisi parantaa ja siten parantaa tekemisen laatua.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään rakentamisen vaiheita suunnittelusta loppuluovutukseen asti. Keskeisiä käsitteitä ovat projektinhallinta ja viestintä. Opinnäytetyössä käsitellään Muurametalojen toiminnan kannalta olennaisia projektinhallinnan ja viestinnän työkaluja sekä teorioita.

Opinnäytetyö toteutetaan kehittämistutkimuksena. Kehittämistutkimuksessa on mukana kehittämistyö ja tutkimus, päämääränä on synnyttää toimivia ratkaisuja. Kehittämistyön lopputuloksen taustalla on teorioita, joihin kehittämisessä tukeudutaan. Kehittämisen tutkimuskohteena ovat tyypillisesti prosessit, toiminnot tai tuotteet. (Kananen 2012, 19–21.)

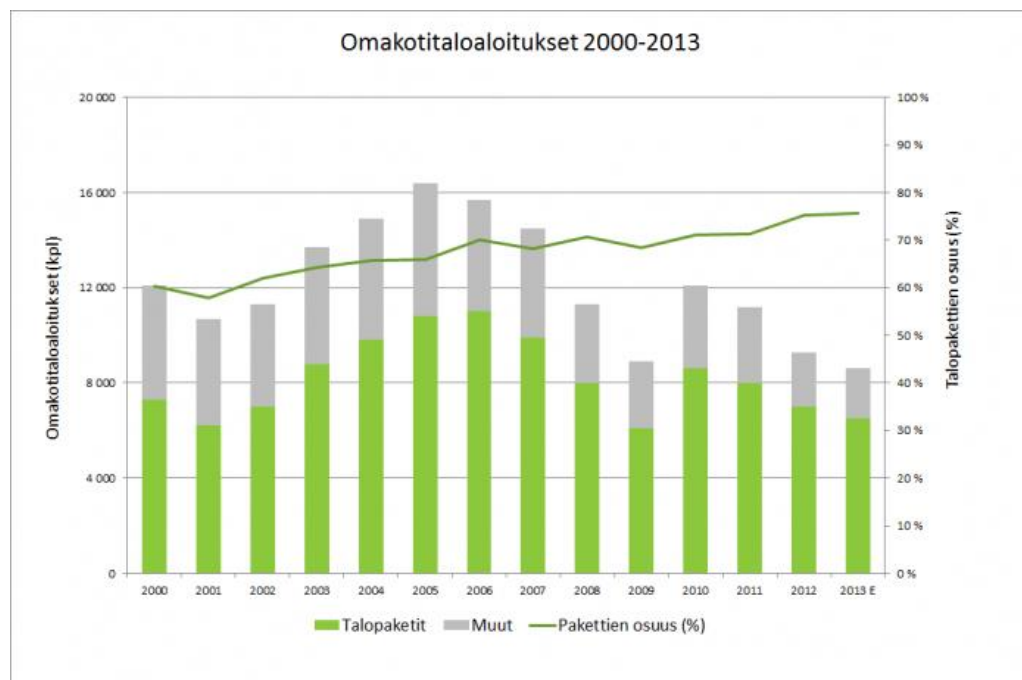
Tämän tutkimuksen aineisto kerätään ja analysoidaan laadullisin menetelmin. Tavoitteena on saada syvällistä tietoa projektissa toimivilta henkilöiltä, työn luonteen vuoksi määrällisten menetelmien käyttö ei palvele tarkoitusta. Haastatteluihin on valittu henkilöt harkitusti, heidän työnkuvan ja roolin perusteella.

Tutkimuksessa käytettäviä tiedonkeruumenetelmiä ovat teemahaastattelut, havainnointi ja dokumentit. Teemahaastatteluilta pyritään kyselemällä selvittämään asian ydin ja selvittämään totuus. Teemahaastatteluita käytetään kehittämistutkimuksen vaiheissa, joissa päämääränä on määrittää ongelma, vaikuttavuuden arvioinnissa ja tulosten arvioinnissa. Havainnointia voidaan käyttää jos muilla keinoilla ei saada tie-

toa tai jos tiedon luotettavuus on epävarmaa. Havainnointi voi olla epäsuoraa tai osallistuvaa havainnointia. Epäsuorassa tavassa havainnoinnin kohteet eivät ole tietoisia havainnoijasta. Osallistuvassa havainnoinnissa tyypillisesti tutkija osallistuu toimintaan ja tarkoitus on, että tutkija pääsee syvälle kiinni tutkittavan asian olemukseen.

Muilla kirjallisilla dokumenteilla tarkoitetaan toimeksiantaja yrityksen omia kirjallisia materiaaleja. (Kananen 2012, 93-95, 99.)

## 2 Pientalorakentaminen



Pientalorakentamisen määrään vaikuttaa taloustilanne. Tyypillisesti Suomessa rakennetaan 10 000 – 15 000 pientaloa vuodessa. Pientaloista yli 70 % toteutetaan talopakettitoimituksena. Tulevaisuudessa talopakettitoimitusten määrän ennustetaan nousevan entisestään. Suosion taustalla on talopakettien helppous ja rakentajien kasvaneet laatuvaatimukset. Nykyään pientalon rakentaminen vaatii huomattavasti enemmän ammattiosaamista kuin aikaisemmin. Vaatimuksia pientalojen rakentamiseen tuo tiukentunut lainsäädäntö koskien esimerkiksi energiamääräyksiä. (Pientaloteollisuus 2014.)

Talopakettien toimittajien toimintaa ohjaa säädettyjen lakien lisäksi kuluttajaviraston ja Pientaloteollisuus PTT ry:n laatimat ohjeet markkinoinnista, hintojen ilmoittami-

sesta ja toimitusten sisällöstä. Tärkeimmät valintakriteerit talon toimittajan valinnassa ovat tilaratkaisujen sopivuus, toimituksen täydellisyys ja korkea valmiusaste. Rakennustietosäätiö RTS Oy vuonna 2012 suorittaman tutkimuksen mukaan Muurametalojen asiakkailta on paras tyytyväisyys tehtaaseen ja talotoimitukseen. RTS:n tutkimuksissa Muurametalojen valintakriteereinä korostuivat laatutaso, tilaratkaisujen sopivuus, toimitusvarmuus- ja nopeus, edullisuus ja tehtaaseen luotettavuus. (Talopakettien valinta 2014; Puuelementti- ja precut-talopaketit 2014.)

## **3 Projektit**

### **3.1 Projektin määritelmä**

Projekti on etukäteen määriteltyyn tavoitteeseen pyrkivä ainutkertainen kokonaisuus. Projektilla on rajattu ajallisesti, kustannuksellisesti ennakkoon, tehtävien laajuus on määritelty. (Karlos, Martinsuo & Kujala 2006, 26.)

Pelin (2011,31) määrittelee projektin työksi, joka tehdään kertaluonteisen tuloksen aikaansaamiseksi. Projekteissa on joukko resursseja koottu tilapäisesti yhteen suorittamaan tiettyä selkeää tehtävää. Projekteissa on kiinteä aikataulu ja budjetti. Ruuska (2008, 19–20) on luetellut projekteille tyypillisiä piirteitä: selkeä tavoite, selkeä projektin aloittaminen ja päättäminen, tavoitteiden saavuttaminen edellyttää ryhmätyöskentelyä, vaiheistus, ainutkertaisuus, muutos, tilaustyö ja alihankinnat. Yleinen määritelmä on, että projekti on ainutkertainen kokonaisuus tavoitteiden, ajan, kustannusten tai laadun suhteen.

### **3.2 Projektin muodot**

Ruuska (2008, 24–25) jakaa projektit uudis- tai kehitysprojekteihin sekä ylläpito- tai parannusprojekteihin. Uudis- ja kehitysprojektissa luodaan uutta, esimerkiksi täysin uusi tuote tai järjestelmä. Ylläpito- ja perusparannusprojekteissa tehdään olemassa oleville asioille muutoksia tai ylläpitotöitä. Projektit voidaan luokitella myös käytettä-

vissä olevan ajan mukaan. Normaaleille projekteille ominaista on, että niiden toteuttamiseen on varattu riittävästi aikaa. Suunnitelmissa on huomioitu käytettävissä olevat resurssit ja tavoiteltava laatutaso. Pikaprojekteissa joudutaan ostamaan aikaa lisäämällä projektiin sijoitettavaa pääomaa, jolla pyritään nopeuttamaan aikataulua. Pikaprojekteissa tarvittaessa tingitään laatuvaatimuksista. Katastrofiprojekteissa on tyypillistä, että ajan säästämiseksi tehdään lähes mitä vain. Laatuvaatimuksissa tingitään ja tehdään ylitöitä, kun kurotaan aikataulua kiinni.

Pelin (2011, 33–34) ryhmittelee projektit luonteensa perusteella eri tyypeihin. Tuotekehitysprojektin tavoitteena on kehittää sarjavalmistukseen soveltuva tuote. Tuotteen valmistuessa projekti päättyy. Tuotekehitysprojekteille on tyypillistä tavoitteiden määrittämisen haastavuus ja yleisesti kesken projektin tavoitteet täsmentyvät tai muuttuvat. Tutkimusprojekti tavoitteena on löytää ratkaisu tai arvioida taloudellisesti toiminnalle edellytyksiä. Työskentely uusien asioiden parissa on ominaista tutkimusprojekteille, niistä usein käynnistyy tuotekehitysprojekti. Toiminnan kehittämissuoritteissa tavoitteena on organisaation sisäisen toiminnan kehittäminen esimerkiksi organisaation uudistaminen, järjestelmien kehittäminen ja käyttöönotto ja uusien työtapojen käyttöönotto. Toimitusprojektissa on kyse toimeksiannosta, jonka yritys tekee asiakkaalle. Toimitusprojektin ominaispiirteisiin kuuluu aikataulun ja kannattavuuden seuranta. Projekti alkaa sopimuksesta ja päättyy asiakkaalle luovutukseen. Toimitusprojekti on usein tilaajan kannalta investointiprojekti. Investointiprojektin tuloksena syntyy käyttöomaisuutta.

### **3.3 Projektiryhmä**

Projektin ympärille kootaan projektiryhmä, joka koostuu oman erityisalueensa asiantuntijoista. Projektin eri vaiheissa vaaditaan erilaista osaamista ja projektiryhmä pitää suunnitella sen mukaan. Projektissa voi työskennellä sekä osa- että kokoaikaisia työntekijöitä. Projektin edetessä ryhmän jäsenten välinen hyväksyntä ja luottamus lisääntyvät. Nämä seikat mahdollistavat avoimemman kommunikoinnin, ja siten ryhmän yhteistyö helpottuu ja toiminta tehostuu. Kehitysprosessin edetessä ryhmän

itseohjautuvuus lisääntyy, eikä projektipäälliköltä vaadita jatkuvasti voimakasta johtamista. (Ruuska 2008, 21,150–153.)

### 3.4 Projektipäällikkö

Ruuska (2007, 137-143) kuvailee projektipäällikön projektin operatiiviseksi johtajaksi, jolle kuuluu projektin päivittäisjohtaminen. Hänen roolinsa on huolehtia, että asetetut tavoitteet saavutetaan käytettävissä olevilla resursseilla. Projektipäällikkö tekee hyvin harvoin itse projektissa töitä, hänen tehtävänä on delegoida tehtäviä projektiryhmälle. Delegointikyky on projektipäällikölle välttämätön ominaisuus. Hänen on luotettava asiantuntijoihinsa ja määriteltävä ainoastaan, että mitä tehdään. Hänen ei tarvitse kertoa asiantuntijoille, että miten tehdään. Näin hän myös osoittaa luottamusta projektiryhmälleen ja siten kasvattaa motivaatiota.

Puutteet delegoinnissa johtavat siihen, että projektipäällikön aika menee toteutukseen liittyvien yksityiskohtien hiomisessa ja itse ohjausprosessi jää sivurooliin. Projektipäällikön tehtävänä on määritellä selkeästi projektiryhmälleen heidän tehtävät ja huolehtia, että asetetut tavoitteet täyttyvät määräaikojen puitteissa. Kovan kiireen keskellä projektipäälliköltä vaaditaan välillä tiukkaa ja hallitsevaa johtamistyyliä.

Projektipäälliköllä on projektissa monia rooleja. Hän toimii esimiehenä projektiryhmälle ja ohjaa heitä kohti asetettuja tavoitteita. Projektipäällikkö toimii projektissa myyjän roolissa asiakkaan suhteen, hän on yleensä se henkilö, joka on asiakkaan kanssa kontaktissa projektin aikana. Projektiin liittyvissä neuvotteluissa projektipäällikkö on oleellisessa osassa ja hänen sananvaltansa neuvottelijana on suuri. Projektipäällikkö toimii projektissa asiantuntijana, varsinkin pienimmissä projekteissa hän osallistuu enemmän sisällön määrittelyyn ja toimintaan. Hän myös määrittää ja tilaa alihankkijat ja solmii projektiin liittyviä sopimuksia. Tärkeimpien joukkoon kuuluu tiedottajan rooli. Projektipäällikön tulee huolehtia, että projektiryhmällä on tarvittava informaatio ja projektipäällikön tulee raportoida etenemisestä johdolle sekä muille sidosryhmille. (Pelín 2011, 264–265.)

Pelín (2011, 265) jakaa projektipäällikön taitoalueet kolmeen osaan: projektin tekniikan osaamiseen, projektihallinnan osaamiseen ja ihmisten johtamistaitoihin. Loogi-

sen osaamisen osa-alueita ovat looginen ajattelu, päätöksenteko, systemaattisuus ja intuitio. Tekniseen osaamiseen liittyy projektin sisältö, projektinhallinta, koulutus ja kokemus. Inhimillisiin tekijöihin luetaan tiimin luominen, itseluottamus, johtajuus ja empaattisuus.

Projektipäällikön keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu kyky antaa tehtävä siten, että suorittaja sen ymmärtää ja sitoutuu työhön, tässä tarvitaan viestintätaitoja. Tärkeää on ymmärtää projekti kokonaisuutena ja kyky nähdä iso kuva. Hänellä täytyy olla halukkuutta ottaa vastuuta ja hallita kriisitilanteet omalla jämäkkyydellään. Ongelmien ennakointikyky on avainasemassa onnistuneiden projektien kohdalla, projektipäällikön tulee osata reagoida ongelmatilanteisiin ja poistaa niitä. Hänellä tulee olla hyvät neuvottelu- ja asiakassuhteidenhoitotaidot, projektipäällikkö ei saa lamaantua, kun painetta tulee monesta suunnasta. Edellä mainituissa haasteissa tarvitaan päätöksentekokykyä ja muutosten hallintaa. (Pelin 2011, 266.)

Pelin (2011, 267–268) esittelee American Management Association AMA suorittaman 1982 toteuttaman laajan käyttäytymistieteellisen analyysin menestyvän johtajan ominaisuuksista. Tutkimuksessa analysoitiin 2000 menestyvän johtajan ominaisuuksia ja sen pohjalta laadittiin menestystekijäluettelo, jota voi soveltaa projektin johtamiseen.

1. Tehokkuussuuntautuneisuus: pyrkimys tehdä asiat entistä paremmin, jatkuva kehittymisen halu
2. Toiminnallisuus: toimintojen alkuunpanija, taito saada asiat sujumaan, ratkaista ongelmia sekä etsiä tietoa
3. Diagnostiset kyvyt: omaksuttu käsitys miten asiat tapahtuvat
4. Kyky johtaa ja vaikuttaa: halu ja tahto vaikuttaa toisiin ihmisiin, halu saavuttaa arvostettu asema
5. Itseluottamus: päättäväisyys ja itsevarmuus, taito ilmaista itseään
6. Suullinen esitystaito: kyky selkeään verbaaliseen ilmaisuun ja kommunikaatioon

7. Loogisuus: taito erottaa syyt ja seuraukset ja asettaa tapahtumat järjestykseen, taito organisoida ajatuksia ja toimintoja
8. Kokonaisvaltaisuus: taito hahmotella ja jäsenellä informaatiota, taito kehittää asioita
9. Sosiaalisen vallan käyttö: taito muodostaa ryhmiä
10. Myönteinen ihmiskäsitys: luottamus ihmisiin, taito saada toinen kokemaan itsensä arvostetuksi
11. Ryhmäprosessin hallinta: taito saada ihmiset työskentelemään tehokkaasti ryhmässä, yhteistyötaito
12. Realistinen minäkuva: taito arvioida itseään ja tehdä johtopäätöksiä suhteessa muihin, omien heikkouksien ja vahvuuksien tunteminen.

Projektipäällikön suurimpiin puuteisiin lukeutuu taitamattomuus delegoimisessa. Jos projektipäällikkö puuttuu jokaiseen yksityiskohtaan, eikä näe kokonaiskuvaakin projektin hallinta vaikeutuu. Edellä mainitussa tilanteessa valvominen ja viestintä jäävät herkästi taka-alalle. Päätöksen teon vaikeus voi aiheuttaa sen, että ongelmat kasaantuvat jos niiden ilmaantuessa niihin ei reagoida mahdollisimman nopeasti. Projektipäälliköltä vaaditaan stressinsietokykyä ja on tärkeää, että oma ajanhallinta on kunnossa. Harvinaisia eivät ole burn outista kärsivät projektipäälliköt, jotka ovat pitkiä päiviä tehdessään polttaneet itsensä loppuun. (Pelin 2011, 266; Ruuska 2008, 137-138.)

Ruuska (2008, 32) tarkastelee projektinhallintaa ja johtamista käytettävien työskentelelytekniikoiden ja niiden luonteen näkökulmasta.

Kovat tekniikat (management)	Pehmeät tekniikat (leadership)
Kova	Pehmeä
Kvantitatiiviset kriteerit	Kvalitatiiviset kriteerit
Objektiiviset mittarit	Subjektiiiviset mittarit
Opittavissa	Liittyvät persoonallisuuteen

Kovissa tekniikoissa painotetaan asioiden ja tehtävien johtamista työvälineiden ja vakiintuneiden menettelyiden avulla. Koviin tekniikoihin kuuluvat kustannusarvioiden ja aikataulujen laadinta, sekä niiden seuranta. Laadun valvontaan liittyvät menetelmät luetaan myös koviin tekniikoihin. Vuorovaikutuksessa, viestinnässä ja ihmisten johtamisessa on kyse pehmeistä tekniikoista. Pehmeät tekniikat ovat vaikeammin mitattavissa ja ne ovat enemmän synnynnäisiä taitoja. Nykyään projektin johtamisessa painotetaan yhä enemmän pehmeitä tekniikoita. Arvioiden mukaan noin puolet syistä, jotka johtavat projektin epäonnistumiseen, liittyvät viestintään.

Babizin (Babizin 2013, 24–27) korostaa avoimen kommunikoinnin tärkeyttä, tulee ymmärtää informoinnin ja kommunikoinnin ero. Kommunikoinnissa on kyse vuorovaikutuksesta, kysymysten ja vastausten esittämisestä. Jos projektiryhmä ei esitä kysymyksiä, todennäköisesti sanomaa ei ole ymmärretty. Luottamus rakentuu avoimen kommunikoinnin kautta, keskustelemalla ja aidosti kuuntelemalla rakennetaan vakaa pohja projektin toiminnalle. On kaikkien etu jos luottamus on kunnossa ja projektiryhmällä on uskallus kyseenalaistaa ja kehittää toimintaa. Luottamusta kasvattaa myös annettujen tehtävien selkeys ja tieto siitä, että projektipäällikkö tietää mitä tekee ja hänellä on kokonaiskuva selvillä. Projektipäällikön tulisi miettiä vaadittavat tehtävät itselleen selkeiksi, ennen kuin viestii niistä projektiryhmälleen. Hyvä johtaja ymmärtää vastuunsa ja uskaltaa tehdä päätöksiä niiden tietojen pohjalta, jotka sillä hetkellä on käytettävissä. Projektipäällikkö seisoo päätöksensä takana antamatta ulkopuolelta tulevan kritiikin horjuttaa kantaansa. Epävarmuuden sietokyky on projektitoiminnassa tärkeä taito. Projektipäällikön tärkeä tehtävä on sietää painetta ja epävarmuutta, johtajan tulisi turvata alaistensa työrauha ja luoda turvallisuuden tunnetta, että muu projektiryhmä voi tehdä työnsä rauhassa.

Projektipäällikön paniikki ja epävarmuus näkyy tyypillisesti ylikontrollointina ja deadlinejen korostamisena ilman, että hän antaisi turvaa ryhmälleen toimia rauhassa. Nämä toimet lamaannuttavat helposti itsenäisen projektiryhmän. Projektin lopettaminen on yhtä tärkeää kuin aloittaminenkin. Hyvä projektijohtaja päättää projektit selkeästi ja tekee tulokset selkeäksi kaikille projektiin osallistuneille.

### **3.5 Projektisuunnitelma**

Projektin huolellisella suunnittelulla vältetään moni karikko myöhemmissä projektin vaiheissa. Projektin suunnitteluvaiheessa määritellään aikataulut, käytettävissä olevat resurssit, sovitaan menetelmät ja säännöt. Vaikka huolellinen etukäteen suunnittelu on tärkeää, tulisi muistaa, että projektin suunnittelun pitää olla järkevää ja tarkoituksen mukaista. Kaikkia yksityiskohtia ei pysty etukäteen suunnittelemaan. Suunnitelman pitää pystyä olemaan muokattavissa ja sopeutua nopeisiin muutoksiin. (Ruuska 2008, 175–177.)

Projektisuunnitelman päätehtäviä ovat seurannan ja valvonnan apuvälineinä toimiminen ja niiden avulla kuvataan miten haluttu lopputulos saadaan aikaiseksi. Riskit kartoitetaan etukäteen ja tehdään suunnitelma kuinka ne voidaan välttää. Projektisuunnitelmassa suunnitellaan kuinka projekti viedään läpi, ei lopullista tuotetta. Projektisuunnitelman teossa tulisi olla mukana koko projektiryhmän. Suunnitelmassa määritellään kuka tekee, mitä tekee, mihin mennessä tekee ja miten tekee. Erityisesti alihankkijoiden kohdalla on syytä sopia yksityiskohdat mahdollisimman tarkkaan. (Ruuska 2008, 178–179.)

Projektin selvä rajaus on oleellinen toimenpide. Rajausvaiheessa sovitaan mitä lopputuloksia projekti tuottaa ja mitä toiminnallisia ominaisuuksia lopputulokselta vaaditaan. Virheellinen rajaus aiheuttaa sen, että aikataulut ja arviot eivät pidä, lopuksi laatu kärsii. Se on yksi yleisimpiä syitä projektien epäonnistumiseen. (Ruuska 2008, 186–187.)

### **3.6 Projektikansio**

Projektikansioon kootaan projektiin liittyvä materiaali, useimmiten kansio perustetaan verkkopalvelimelle. Projektikansio helpottaa asioiden projektiryhmän työtä ja vähentää projektipäällikön kuormitusta, dokumentit ovat saatavilla kansioista ja se

vähentää erityisesti ylimääräistä sähköpostiliikennettä. Projektikansion luomisesta ja päivittämisestä vastaa yleensä projektipäällikkö. Oleellista projektikansiolle on tiedon löytyminen helposti. Jos kansiota puuttuu dokumentteja, tulee löytyä viittaus siihen, mistä tiedon saa. Keskeistä on, että projektin asiakirjat löytyvät samasta paikasta ja rakenne on selkeä sekä looginen. Pällekkäisyyksien välttämiseksi kansion päivityksen tulee tapahtua ainoastaan yhdestä paikasta. (Ruuska 2008, 240–244.)

### **3.7 Projektitoiminnan haasteet**

Projektien epäonnistuminen johtuu yleensä puutteista hallinnassa ja menetelmissä, eikä tekniikasta tai välineistä. Puutteet suunnittelussa ja organisoinnissa aiheuttavan sen, ettei projektiryhmä onnistu odotetulla tavalla. Projektissa työskentelevät asiantuntijan ovat yleensä tehtäviensä tasalla ja epäonnistumiset eivät johdu heidän ammattitaidottomuudestaan. Oikein toimittuna projektin hallinnalla voidaan ennakoida ja siten ajoissa puuttua tyypillisiin virheisiin. (Ruuska 2008, 41.)

Ensimmäinen riskin paikka on se, että projektin suunnittelu ja valmistelu tehdään puutteellisesti. Projekteja käynnistetään kevyin perustein ja erillään organisaation toiminnan kokonaissuunnittelusta. Huolellisesti tehdyn esiselvityksen pohjalta voidaan todeta järkevämmäksi siirtää projektia myöhemmäksi tai jopa jättää hanke kokonaan toteuttamatta. Projektin päälinjat on syytä määritellä selkeästi etukäteen. Projekteille on tyypillistä, että yksityiskohdat tarkentuvat projektin edetessä. Yleistä on myös muutosten tekeminen kesken projektin. Epäselvät rajaukset ja muutokset voivat vaikeuttaa projektin päättämistä. Muutoksiin kesken projektin pitäisi lähteä projektin luonteesta riippuen vain erittäin painavin syin. Muutokset tuovat usein aikatauluissa viivästyksiä sekä lisäkustannuksia. Mahdottomimmatkin muutostoiveet erityisesti asiakkaan suunnasta on käsiteltävä ja se kuormittaa projektipäällikköä. Projektit ovat usein monimutkaisia ja yhdelle osa-alueelle tehtävä muutos voi tuntua pieneltä asialta, mutta se voi vaikuttaa toiseen osaan huomattavan paljon. Jatkuva rajojen määrittely ja muutostarpeet kertovat, että projektin suunnittelu on ollut heikkoa. Tyypillinen virhe suunnittelussa on liika optimistisuus.

Aikataulu- ja työmääräarviot ovat todellisuutta optimistisempia. Hyvässä suunnittelussa varataan riittävästi henkilöstöä ja henkilöiden kokemus otetaan suunnittelussa huomioon. (Ruuska 2008, 41–44.)

Projektin takana on organisaatio tai sen yksikkö, joilla on tahto, että projekti valmistuu sovitulla tavalla. Resurssit projektille tulevat organisaatiolta ja heillä on suuri vaikutus projektin onnistumiseen. Johdon tuki on projektille elintärkeää ja sen kadotessa pitäisi vakavasti harkita projektin keskeyttämistä. Tuen katoamisen taustalla voi olla huono ennakkosuunnittelu, ei ole riittävästi pohdittu onko projektille todellista tarvetta tai yritykseen on voinut tulla muita tärkeämpiä koettuja asioita, joiden varjoon vanha projekti on jäänyt. (Ruuska 2008, 44–45.)

Projektin onnistumisen kannalta on tärkeää, että projektiin varatuilla henkilöillä on riittävästi aikaa käytettävissä. Yleistä on, että kokopäiväiseksi suunnitellulle työntekijälle ei pystytä järjestämään riittävästi aikaa projektin hoitamiseen. Projektia hoidetaan muiden tehtävien ohella ja tämä johtaa sitoutumisen puutteeseen ja aikataulujen venymiseen. Seuraava yleinen toimintatapa on paikata resurssipuutteita lisäämällä henkilöitä projektiryhmään. Suuri projektiryhmä ja tehtävien jakaminen luovat haasteita tiedonkululle projektissa. Aikataulutuksessa tyypillisesti tehtäviä virheitä ovat epämääräiset tehtävän erittelyt ja aikataulussa ei ole huomioita kaikkia tarvittavia tehtäviä lainkaan. Muutosten vaikutus aikatauluun voi olla todella suuri.

Perusorganisaatio määrittelee projektin tavoitteet ja lopputulokset hyödyttävät perusorganisaatiota. Organisaatio antaa projektin käyttöön resurssit toteuttaa projekti. Tyypillinen haaste projekteissa on organisaation johdon ja projektipäällikön väliset näkemuserot. Projektiryhmän ja sen ympäristön väliset ristiriidat ovat usein syynä ongelmiin. (Ruuska 2008, 46–48.)

Joskus henkilöristiriidat kasvavat niin suuriksi, ettei projekti enää kykene hoitamaan tehtäviään ilman toimenpiteitä. Ristiriidat voivat olla projektin sisäisiä tai projektin ja sen ympäristön välisiä. Epäonnistunut henkilöjohtaminen on yleinen syy epäluottamukseen projektipäällikön ja ryhmän välillä. Projektityölle tyypillinen aikataulujen tiukkuus ja nopearytmisyys vaativat sen, että projektiryhmä toimii saumattomasti yhdessä. (Ruuska 2008, 47.)

Kova kilpailu ja resurssipula voivat aiheuttaa sen etteivät tavoitteet olleet alun perinkin realistiset. Kun paineet aikatauluista käyvät koviksi, laitetaan projektille lisää henkilöresursseja aikataulun kirimiseksi. Projektiryhmään lisätyt henkilöt voivat pahentaa tilannetta entisestään.

Uusien henkilöiden perehdytys vie voimavaroja ja aikaa. Lisäksi viestintä mutkistuu henkilömäärän kasvaessa. ( Ruuska 2008, 47–49.)

Pelin (2011, 392) luettelee 101 syytä miksi projekti meni pieleen. Kymmenen ensimmäistä syytä ovat: tilaaja ei osaa selvästi määritellä haluamaansa, projektin tavoitte epäselvä, esitutkimusta ei suoriteta kunnolla, tehtäväjako ja vastuut epäselvät, projektin rajaus puutteellinen, sopimuksen tulkinta, käyttäjien toiveet vaikeasti saatavilla, tavoitteiden ja ratkaisujen muutosalttius, johdon epämääräinen suhtautuminen kehityshankkeisiin sekä ristiriitatilanne normaalien töiden ja projektityön välillä.

## **4 Projektinhallinta**

### **4.1 Projektinhallinnan määritelmä**

Erilaisten johtamistapojen soveltaminen tavoitteisiin pyrkimiseksi on projektinhallintaa. Projektin hallinnalta vaaditaan ennakoitua, jotta muutoksiin voidaan reagoida nopeasti ja sopeuttaa toiminta uuden tilanteen vaatimaksi. (Artto, Martinsuo & Kujala 2006, 35.) Ruuska (2008, 30) kuvailee projektin hallinnan olevan suunnittelua, päätöksentekoa, toimeenpanoa, ohjausta, koordinoitua, valvontaa, suunnan näyttämistä ja ihmisten johtamista. Kaikkiin määritelmiin sisältyy valvonta. Tärkeimmäksi yksittäiseksi tekijäksi projektin onnistumisen kannalta on muodostunut ihmisten johtaminen.

### **4.2 Esimerkki projektinhallinnan näkökulmista**

Projektinhallinnasta on esitetty lukuisia eri näkökulmia. Artto, Martinsuo ja Kujala (2006, 37–38) esittelevät kirjassaan Projektiliiketoiminta yhden tunnetuimmista näkökulmista. Tässä projektinhallinnan näkökulmassa projektinhallintaa käsitellään tietoa-alueina, joista jokainen tulisi huomioida.

1. Kokonaisuuden hallinta integroi projektin ja sen johtamisen osa-alueita, jotta projekti saadaan toteutettua tavoitteiden mukaisesti. Kokonaisuuden hallintaan kuuluu prosessin eri osa-alueiden riippuvuuksien hallinta. Projektisuunnitelma on keskeinen kokonaisuuden hallinnan työkalu.
2. Laajuuden hallinta merkitsee sitä, että projekti toteutetaan tavoitteiden mukaisesti, ilman ylimääräistä ja turhaa työtä.
3. Aikataulujen hallinnalla huolehditaan, että projekti valmistuu sovituksessa ajassa. Siihen sisältyy tehtävien määrittelyminen, tehtävien kestojen määrittelyminen, aikataulutuksen ja muutosten hallinta.
4. Kustannusten hallinta käsittää sen, että projekti toteutetaan kannattavasti ja kustannustehokkaasti kustannusten seurantaan liittyvien toimintojen avulla.
5. Resurssien hallinnalla varmistetaan resurssien saatavuus oikealla hetkellä, huolehditaan niiden riittävyys ja tehokas käyttö. Resurssien hallinta on vahvasti sidoksissa aikataulujen hallintaan.
6. Viestinnän hallinnalla huolehditaan tiedonsiirrosta ja vuorovaikutuksesta projektiryhmän sekä sidosryhmien välillä.
7. Riskien hallinta on riskien kartoittamista ja tunnistusta. Riskiä pyritään ennakoidaan ja suunnittelemaan toiminta siten, että ne voidaan välttää.
8. Hankintojen hallinnassa on kyse yrityksen ulkopuolisten resurssien valintaa ja käyttöä, sekä niihin liittyvien sopimusten hallintaa ja seuranta.
9. Laadunhallinta pitää sisällään suunnittelun ja valvonnan, että projekti täyttää asetetut vaatimukset.

### 4.3 Projektinhallinnan vaiheet

Projektinhallinta voidaan jakaa ohjaus- ja toteutusprosessiin. Ohjausprosessissa pyritään lopputulokseen mahdollisimman tehokkaasti, unohtamatta laatuvaatimuksia. Toteutusprosessissa on kyse kaikista toiminnoista, jotka tähtäävät projektin lopputuloksen aikaansaamiseksi. (Ruuska 2008, 31.)

Pelin (2011, 81) luettelee ohjausprosessiin sisältyvät vaiheet:

Käynnistysvaihe, jossa määritellään projektin tavoitteet. Projektin määrittelystä vastaa projektin asettaja, myös asiakkaan tilaus voi käynnistää projektin. Organisointi-

vaiheessa määritellään projektipäällikkö, joka kokoaa ympärilleen projektiryhmän. Suunnitteluvaiheessa projektipäällikkö laatii projektisuunnitelman avainhenkilöiden kanssa. Suunnitteluvaiheeseen kuuluu projektin vaiheistus, aikataulun laatiminen, budjetin laatiminen, resurssisuunnittelu ja projektihallinnan suunnittelu. Toimeenpano ja ohjausvaiheessa tavoitteet muuttuvat toimeksiannoiksi. Edistymistä valvotaan ja tilanteesta raportoidaan. Päätämisyvaiheessa projektipäällikkö tekee raportin ja esittää projektin lopputuloksen hyväksymistä.

## 5 Viestintä

### Viestintä

Lohtaja ja Kaivovirta-Rapo (2007, 11) määrittelevät viestinnän vuorovaikutukseksi. Siinä on kyse ihmisten välisestä toiminnasta. Vuorovaikutus muodostuu sanallisesta ja sanattomasta viestinnästä. Puhe ja kirjoitus ovat sanallista viestintää. Sanattomaan viestintään lukeutuu ilmeillä, katseilla, eleillä, liikkeillä ja välimatkalla viestiminen.

Projekti on elinkaarensa ajan työyhteisö, jonka toiminnan edellytyksenä on tehokas viestintäjärjestelmä. Se toimii projektissa sekä välineenä, että voimavarana ja sitä voidaan pitää projektin resurssina. Tehokas ja tarkoituksenmukainen viestintä vaatii suunnittelua, johtamista ja valvomista samoin kuin projektin muutkin resurssit. Työyhteisön viestinnällä tarkoitetaan sanomien vaihtamista työyhteisönsien välillä, joka tekee eri tilanteissa mahdolliseksi työyhteisön tavoitteiden saavuttamisen. Liiketoimintaa ei voi olla olemassa ilman johtamista ja viestintää. Viestintä on johtamisen väline ja johtaminen perustuu suurimmaksi osaksi viestintään. (Ruuska, 2008, 83–84.)

### 5.2 Viestinnän rooli ja tavoitteet

Viestinnän rooli on tukea projektiryhmää pääsemään asetettuihin tavoitteisiin ja saada jäsenet toimimaan kohti tavoitetta. Ruuska (2008, 86) esittelee kuinka Åberg (1989) on konkretisoinut viestinnän roolin kysymällä miksi työyhteisössä viestitään ja seuraavat syyt ilmeni:

- Tuetaan toimintaa: viestintää tarvitaan lopputuloksen valmistamiseen ja sen siirtämiseen asiakkaille.

- Profiloidaan työyhteisöä: viestintää tarvitaan yhteisö-, johtaja- tai palveluprofiilin luomiseen.
- Muulle työyhteisölle välitetään informaatio tapahtumista.
- Perehdyttäminen: viestintää tarvitaan työhön ja työyhteisöön perehdyttämiseen.
- Sosiaaliset tarpeet tyydytetään.

Työviestintä on viestintää, jota työntekijät tarvitsevat voidakseen hoitaa työnsä. Viestintä voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen viestintään. Ulkoisessa viestinnässä on kysymys markkinointiviestintä ja viestintä toisille työyhteisöille.

Sisäiseksi viestinnäksi luetaan työviestintä ja sisäinen markkinointi. Työviestintä voidaan jakaa kahteen kanavaan viestinnän luonteen perusteella. Suoria kanavia ovat suulliset työohjeet ja tietoiskut sekä kokoukset. Välitettyä viestintää ovat kirjalliset dokumentit, ohjeet, raportit, muistiot ja sähköpostit. Projektipäälliköltä tulleet työohjeet ovat tärkein viestinnän kanava. Tehokas työskentely projektissa edellyttää tiivistä yhteydenpitoa projektipäällikön ja projektiryhmän välillä. Projektipäällikön tulee huolehtia hyvällä viestinnällä, että jokainen projektin jäsen näkee oman työnsä ja roolinsa suhteessa yrityksen tehtäviin ja tavoitteisiin. Tärkeässä roolissa on myös projektissa toimivien välillä tapahtuva epävirallinen viestintä. Kahvitauolla keskusteluiden lomassa siirtyy epävirallisesti tietoa projektista. (Ruuska 2008, 86–87.)

Tärkeä osa viestintää on perehdytys. Moni on tottunut työskentelemään pysyvissä organisaatioissa ja heillä voi olla aluksi haasteita projektityöhön liittyvien päätöksentekotilanteiden kanssa. Projektin aluksi projektipäällikön tulisi kartoittaa ryhmänsä kokemus projekteista ja projektiosaaminen, näiden ennakkotietojen pohjalta hän voi laatia suunnitelman perehdytykseen. Projektiin tulevien henkilöiden on sitouduttava tavoitteisiin ja heidän kanssaan tulee käydä läpi projektityöskentelyn pelisäännöt projektin aloitustilaisuudessa, johon osallistuu projektissa toimivat henkilöt. (Ruuska 2008, 94–95.)

Hyvässä projektin johtamisessa huomioidaan viestintä itsestään selvytenä. Ilja Hyvärin väitöskirjatutkimuksessa Project Management effectiveness in different organiza-

tional conditions kävi ilmi, että kommunikaatio on keskeisin menestystekijä projektin eri vaiheissa. Hänen tutkimuksen mukaan kommunikointi arvioitiin kaikkein keskeisimmäksi menestystekijäksi hyvin sujuneissa projekteissa. (Kommunikointi keskeistä projektin onnistumiselle 2007.) Projektiviestinnällä tarkoitetaan viestintää projektin tavoitteista, tuloksista, tulosten soveltamisesta ja ihmisten sitouttamisesta projektiin. Projektiviestintää ei pitäisi nähdä ainoastaan suppeana tiedon jakamisena vaan vuorovaikutusprosessina projektin ajan, samalla projektin merkitys kirkastuu. Yhteisen kielen merkitys vuorovaikutuksessa on suuri, on tärkeää varmistaa, että projektissa mukana olevat puhuvat yhteistä kieltä. Projektin ulkopuolisille riittää tieto mitä projektissa tehdään ja mikä on sen tavoite. (Juholin 2008, 259–260.)

### **5.3 Viestinnän suunnittelu**

Projektia koskevissa suunnitelmissa viestintä usein sivuutetaan tai jätetään vähälle huomiolle, huolimatta siitä, että tehokkaan viestinnän on todettu olevan onnistuneissa projekteissa suuressa osassa. Monet projektissa ilmenevät ongelmat ovat suora seurausta puutteellisesta viestinnästä. Suunnitelma on pääasiassa projektipäällikön käyttöön tehty työväline ja se on tarkoitettu projektiryhmän omaan käyttöön. Viestintää suunniteltaessa on hyvä pohtia mikä on viestin tavoite, kenelle se kohdistuu, mikä on oikea viestintäväline, mikä on paras ajankohta, viestin dokumentointi ja miten varmistetaan viestin perille meno. Viestinnän suunnittelun laajuus riippuu projektin koosta ja siitä miten tuttuja projektiryhmän jäsenet ovat toisilleen. Joissain projekteissa projektiryhmän jäsenet eivät tunne toisiaan ja toimivat erillään, edellä mainitut tilanteet vaativat erilaista suunnittelua kuin organisaation sisäisen projektiryhmän toiminta. Tärkeää on varmistaa tiedon oikea-aikainen saatavuus. Siihen vaikutetaan tehtävien tarkoituksenmukaisella organisoinnilla, sopivien viestintämenetelyiden- ja välineiden käyttöönotolla, raportointijärjestelyllä, kokouskäytännöillä, projektikatselmuksien ja projektin etenemisen seurannalla ja viestintää tukevan sekä edistävän ilmapiirin luomisella. Etukäteen sovittava ja pohdittava aihe on asiakirjojen säilyttämisestä, arkistoinnista ja suojauksesta sopiminen. Tämä korostuu erityisesti

alihankkijoiden kohdalla, joilla ei ole pääsy esimerkiksi intranettiin. (Ruuska 2008, 212–215.)

#### **5.4 Sisäiset viestintäkanavat**

Sisäisen viestinnän kanavan valintaan vaikuttaa viestin päämäärä, sisältö ja kohde-ryhmä. Kanavan pohdinnassa otetaan huomioon viestille asetetut vaatimukset. Valinnassa on otettava huomioon täytyykö viesti säilyttää, tarvitseeko viestin saavuttaa vastaanottaja välittömästi, onko viestistä saatava heti palautetta ja pitääkö viestin perille meno varmentaa. Tyypillisiä viestintäkanavia ovat tiedotteet tilaisuudet, esitteet, lehdet ja yleisimpänä sähköposti. (Hautala & Katto 2006.)

Sähköposti on yleisimpiä viestintäkanavia yrityksen viestinnässä ja lähes jokainen käyttää sitä työssään. Sähköpostin etuihin lukeutuu sen nopeus, riippumattomuus ajasta ja helppous. Sähköpostin helppo jakelu on useimmiten suuri etu, haitaksi se voi käännyä esimerkiksi liiallisella asiakirjojen jakelulla. Vastaanottajan ei tarvitse reagoida heti vaan hän voi vastata itselleen sopivalla hetkellä. Erityisesti sähköpostin käytössä viestintäketjuissa kasaantuu solmukohtia, joilla sähköpostit ylikuormittuvat.

Pahimmillaan samalle henkilölle tulee pienessä ajassa suuria määriä viestejä, jotka ovat tärkeitä ja reagointia vaativia. Haasteellisia tilanteita ovat sellaiset, joissa vastuhenkilö on epäselvä. Tilanne saattaa johtaa päiviäkin kestävään viestin edestakaisin lähettelyyn ja itse asia ei etene lainkaan. (Ruuska 2008, 119.) Monimutkaisissa henkilöstöhallinnon viestintätilanteissa ja negatiivisten asioiden käsittelyssä, joissa väärintulkinnan mahdollisuuksia, pitää olla erityisen varovainen sähköpostin käytön kanssa. Sähköposti ei edellä mainituissa tilanteissa ole hyvä kanava käsitellä asioita. (Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen & Ollikainen 2002, 95.)

Sähköpostin käyttöä tutkinut Kankaanranta on jaotellut sähköpostiviestit kolmeen luokkaan: ilmoitustaulutyyppeihin viesteihin, vanhat tiedot tai liitetiedot tiedoksi tai toimenpiteitä varten ja keskusteluviestit. Viestintä on siirtynyt yhä enemmän puhelimeen tai organisaation sisäisen verkkoon, intranettiin. Sähköpostin käyttö on rauhoittunut alkuajoista samalla kun intranet on yleistynyt ja noussut yhdeksi tärkeimmistä sisäisen viestinnän foorumeista. Intranet on yrityksen sisäinen verkko, jonne

ulkopuolisilla ei ole pääsyä. Sinne saa laitettua yrityksen toiminnan kannalta olennaista tietoa ja se on vähentänyt sähköpostin käyttöä asioiden tarkistamiseen tai sopimiseen. (Juholin 2008, 77.)

## 5.5 Projektiviestinnän haasteet

Viestintä on aina altis erilaisille häiriötilanteille, tyypillistä on sähköpostin katoaminen matkalla tai viesti ymmärretään väärin. Ruuska (2008, 108–109) jakaa viestinnän häiriöt neljään luokkaan:

Este on tilanne, jossa sanomat ei saavuta kohdettaan lainkaan. Kirje katoaa matkalla tai sähköposti ei saavu korjaan vastaanottajalle asti. Tällaisessa tapauksessa puhutaan ulkoisesta häiriöstä, joka esiintyy sen jälkeen kun sanoma on lähtenyt eteenpäin, mutta ei saavuta koskaan vastaanottajaa. Toinen ulkoinen häiriö on kohinatilanne. Kohinatilanteita on esimerkiksi viestien sotkeentuminen toisiinsa tai sähköpostin merkkimuunnosten epäonnistuminen, jonka seurauksena viesti muuttuu epämääräiseksi merkkien kirjoksi. Katoa tarkoitetaan kun sanoma tulee vastaanottajalle perille, mutta osa viestistä on kadonnut tai hukkuu erilaisten aistihäiriöiden seurauksena. Keskittymiskyvyn puute tai huolimattomuus sähköpostien käsittelyssä voi hävittää viestin tai muuttaa sitä. Vastaanottajan tulkitessa sanoman väärin, on kyseessä vääristymä.

Projektipäällikölle välitettävää informaatiota suodatetaan usein tahattomasti. Projektin tehokas johtaminen kärsii jos projektipäälliköllä ei ole käytettävissä kaikkea tietoa.

Ruuska (2008, 109) määrittelee yleisimmiksi syiksi suodatukseen projektitoiminnan dynaamisen luonteen, joka tuottaa niin paljon informaatiota, että sitä on pakko osittain suodattaa. Projektiryhmän jäsenillä voi olla epätietoisuutta siitä, mikä tieto on oleellista myös muiden tietää. He saattavat tahattomasti suodattaa tietoa muilta omaa ymmärtämättömyyttään. Arkaluontoisia asioita ei haluta jakaa muille, eikä niitä kirjata ylös muistioihin. Huonoja uutisia ei haluta tai uskalleta kertoa ja niitä pyritään suodattamaan. Ihmiset voivat ottaa omakseen asioita ja ajatellaan, etteivät ne kuulu muille eikä niistä siten tarvitse viestiä. Tahatonta suodatusta aiheuttaa yhteisten virallisten viestintäkanavien puute. Asioiden käsittelyä voidaan siirtää seura-

vaan tapaamiseen, vaikka se vaatisi nopeaa reagointia. Suodatusta projektipäälliköitä projektiryhmälle tapahtuu olettamuksista, ettei viestillä ole merkitystä projektiryhmän työn kannalta, halusta suojella ryhmää ylikuormitukselta tai kiireiden vuoksi. (Ruuska 2008, 109–110.)

## 5.6 Reklamaatiot

Projekti on työkokonaisuus, jonka tehtävät ja tavoitteet on määritelty etukäteen projektisuunnitelmassa. Projekti määritellään päättyneeksi silloin, kun kaikki sovitut tehtävät ovat valmiita ja tilaaja hyväksyy lopputuloksen. Projektipäällikkö laatii projektista loppuraportin, raportti on projektiryhmän oma näkemys siitä, kuinka työstä selviydyttiin. Projektin päättämisen yhteydessä pidetään vastaanottotarkastus, jossa katsotaan yhdessä tilaajan kanssa, että tehty työ vastaa sovittua. Vastaanottotarkastuksessa tehdään luovutuspöytäkirja, johon kirjataan mahdolliset puutteet ja niiden korjausaikataulu. Samalla työ kuitataan vastaanotetuksi. (Pelin 2011, 348–349.)

Huolellisesta etukäteen suunnittelusta huolimatta reklamaatioita tulee kaikille joskus vastaan. Reklamaatiotilanteiden asiallinen hoito on parasta mahdollista jälkimarkkinointia. Huonosti hoidetut reklamaatiot kuuluvat usein kauas. Tärkeintä reklamaatioiden hoidossa on mahdollisimman nopea reagointi. Reklamaation tekijälle on tärkeää välittää tieto, että hänen asiaansa on reagoitu ja sitä hoidetaan eteenpäin. Reklamaatioon tulee vastata asiallisesti, pyrkimättä nolaamaan asiakasta, oli reklamaatio aiheellinen tai ei. (Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen & Ollikainen 2002, 227–228.)

## 6 Tutkimustulokset

Tiedonkeruumenetelminä käytettiin havainnointia, teemahaastatteluita ja Muurametalojen omia dokumentteja. Teemahaastatteluita käytetään tyypillisesti ongelmien määrittelyssä, vaikuttavuuden arvioinnissa ja tulosten arvioinnissa. (Kananen 2012, 99.) Muurametalloilla tavoitteena oli kuvata prosessi ja määrittää ongelmat. Haasta-

teltaviksi valikoitui henkilöitä, jotka ovat olennaisessa roolissa rakentamisen prosessissa. Haastattelut tehtiin Muurametalojen toimistolla, tehtaalla ja työmailla. Haastattelut pidettiin vapaana keskusteluna ja keskustelun ohjausta pyrittiin välttämään. Keskusteluiden aiheina olivat seikat, jotka voivat tuoda haasteita projektin onnistuneelle loppuun viemiselle. Haastateltavilta kysyttiin mitkä heidän mielestään ovat tyypillisiä riskikohtia heidän työssään.

Yksi tiedonkeruumenetelmä oli havainnointi. Tässä tutkimuksessa tehty havainnointi voidaan määritellä osallistuvaksi. Osallistuvan havainnoinnin etuna on tutkijan pääseminen kiinni tutkittavan asian ytimeen, vaikka hän ei olisikaan työyhteisön jäsen. Tämän opinnäytetyön havainnointi on sisältänyt talon valmistuksen seuraamista tehtaalla ja keskustelua talonvalmistajien kanssa. Havainnointia on ollut myös työmaalla, missä on paikan päällä seurattu talon toimitusta ja talon pystytystä. Yrityksen toimintatapojen ja kulttuurin havainnointi on ollut lähes jokapäiväistä yrityksen toimistolla. Tutkimuksen aikana Muurametalojen työympäristössä työskentely antoi lisätietoa haasteista, joita yrityksen arjessa tulee vastaan.

Muurametaloilla on paljon dokumentoitua tietoa omassa verkossa toteutetuista koulutuksista ja tapahtumista. Dokumentteihin on kerätty muistiinpanoja kokouksista ja tietoa yhteisistä linjauksista.

## 6.1 Tiedon siirto tehtaalle

### **Prosessi**

Myyjän myydessä talon, kirjataan kauppaa koskevat tiedot omaan myyjille tarkoitettuun järjestelmään, josta selviää tarkemmat tiedot kauppaa koskien. Järjestelmästä sihteeri kirjaa tiedot toimitus- ja hankinta-aikatauluun. Toimitus- ja hankinta-aikataulu on Excelliin kirjattu jana-aikataulu. Talon luovutuspäivä määrittää aikataulun projektille. Jana-aikataululla määritellään mihin päivämäärään mennessä pääpii-

rustusten tulee olla tehtynä ja milloin kalusto- ja tavaratilaukset on tehtävä viimeistään.

Muurametalloilla on käytössä Lotus-niminen järjestelmä, josta selviää taloa koskevat tiedot. Jokaisena maanantaiaamuna projektipäälliköt, myynnin edustaja ja tehtaan edustus kokoontuvat tapaamiseen, jota kutsutaan kuormapalaveriksi. Maanantaisin katsotaan yhdessä läpi toteutuneet kaupat, mahdolliset aikataulumuutokset, tehtaan mahdollinen kapasiteetti ja käytettävissä olevat henkilöresurssit. Muurametalojen myyntiehdossa on kohta, joka sallii yhden viikon toimitusajan siirron myöhemmäksi tai aikaisemmaksi. Kuormapalavereiden tarkoituksena on pitää yrityksen toiminta tasaisena ja välttää ruuhkautumiset samoille viikoille, tai vastaavasti vältetään vajaita viikkoja.

### **Haasteet tiedonsiirrossa**

Talojen toimitusmäärät vaihtelevat ajoittain ja se luo haasteita suunnittelun ja tehtaalla väliselle tasapainolle. Tehdas aloittaa talon rakentamisen, kun suunnittelusta lähtee rakennuspiirustukset tehtaalle. Haasteita on tuonut myynnin hiipuminen, tehtaalla on työt vähentynyt oleellisesti ja työvoimaresursseja on ollut käyttämättömänä. Talojen myynnin kiihtyessä tehdas on ollut valmiina aloittamaan rakennustyöt välittömästi ja suunnittelulle ei ole varattu aikaa riittävästi. Pahimmillaan talon rakennus on aloitettu ennen kuin suunnittelu on ehtinyt tehdä ja toimittaa piirustuksia.

Suunnittelun työtä vaikeuttaa myös vaikea markkinatilanne. Jokaisen kaupan eteen on tehtävä yhä enemmän töitä ja joustettava. Täysin vakiomalleja myydään yhä vähemmän ja yhä isompaan osaan taloista tehdään muutoksia asiakkaan toiveiden mukaisesti. Edellä mainittu seikka asettaa suurempia vaatimuksia tiedon siirrolle tehtaalle.

## **6.2 Tiedon siirto tehtaalla kentälle**

### **Asiakkaalle lähtevä informaatio**

Muurametalot toimittavat asiakkaalle aikataulut koskien työn etenemistä työmaalla. Asiakkaan tehtävänä on huolehtia taloa kuljettavien rekka-autojen ja nosturin esteettön pääsy tontille. Asiakkaalle toimitetaan talokansion mukana tarkat mitat, kuinka

paljon ajoneuvoille on varattava tilaa. Rakennuslaki (L 5.2.1999/132) velvoittaa käyttämään rakennuskirjaa luvanvaraisessa rakentamisessa ja korjauksissa. Asiakas saa talokansion mukana Rakennustutkimus RTS Oy:n ja Pientaloteollisuusyhdistyksen julkaiseman Pientalon päiväkirjan. Kirjassa esitellään keskeiset rakentamista koskevat määräykset ja kirjaan täytetään omaa työmaata koskevat yhteystiedot. Kirjaan merkitään työmaalla tarkastettavat ja seurattavat asiat sekä luodaan ylläpito- ja korjaussuunnitelma valmistuvalle talolle.

Talokansiosta löytyvät yhdeksältä välilehdeltä taloon liittyvät asiakirjat:

1. Sopimusasiakirjat: hankintasopimus, muutokset, toimitussisältö ja sisustusvalinnat
2. Kalusteet, sisustus ja takka: kalustevalinnat, sisustusvalinnat ja takkavalinta.
3. Rakennuslupa: lupapäätös, leimatut pääpiirustukset, kaavamääräykset, kartat, vesi- ja viemärilausunto, perustamistapalausunto
4. Rakennesuunnitelmat: perustus- ja rakennepiirustukset
5. Talotekniikkasuunnitelmat: Kvv-, iv-, sähkö- ja lattialämmityssuunnitelmat
6. Käyttö- ja huolto-ohjeet: vuosikorjaus ja yhteystiedot takuu asioissa
7. Tuotehyväksynnot: tarkastusasiakirjat, cd-levy tuotehyväksynnöistä
8. Luovutusprotokollat: valmistuksen tarkastusasiakirjat
9. Muut kansiossa ovat suorat yhteystiedot tuotteiden toimittajiin ja ohjeet kuinka toimia reklamaatiotilanteissa.

### **Projektiryhmälle annettava informaatio**

Muurametalojen intranetissä on jokaiselle projektille oma kansio, jotka on lajiteltu vuosilukujen ja asiakkaiden nimien perusteella. Kansiosta löytyy olennaiset tiedot projektia koskien. Projektikansiosta löytyy kohdeseuranta, piirustukset, sopimukset, tilaukset, urakkasopimukset ja vuosikorjauksille omat alakansionsa. Kohdeseurannasta tallennetaan ajo-ohje työmaalle, luovutusprotokolla ja työkortit. Luovutusprotokollassa asiakas vastaanottaa kohteen sellaisena kuin se luovutushetkellä on, korjattavat puutteet kirjataan luovutusprotokollaan, jos niitä luovutushetkellä on. Työkortista

käy ilmi vastuuhenkilöt yhteystietoineen eri työvaiheille. Työkortista selviää työmaan aikataulu ja tarkka luovutuspäivämäärä. Piirustuskansioon laitetaan rakennus-, LVI- ja sähköpiirustukset. Projektia koskevat tilaukset löytyvät samasta paikasta. Kansion kootaan kohteelle ohjatut ostotilaukset. Alihankkijoiden kanssa sovitut urakkasopimukset löytyvät yhdestä paikasta. Ostolaskujen tarkistaja vertaa saapuneita ostolas-kuja urakoihin ja ostotilauksiin. Kansioista löytyy vuositarkastuspöytäkirja, mihin do-kumentoidaan tehdyt toimenpiteet.

Projektissa mukana olevat alihankkijat eivät pääse projektikansioon. Alihankkijat saa-vat työmaalle projektia koskevan aineiston paperisena. Materiaalissa on työkortit, mistä selviää työmaan aikataulu ja vastuuhenkilöt sekä työmaata koskevat piirustuk-set.

## **6.3 Talon toimitus**

### **Talon toimitus työmaalle**

Vaadittavien asiakirjojen ollessa valmiit, voidaan talon rakennus Torniossa aloittaa. Talot valmistetaan kahdella linjalla sisätiloissa tehtaalla. Talot valmistetaan tilae-mentteinä, yhdessä talossa on kolme tilaelementtikappaletta. Talo kuljetetaan työ-maalle rekka-autoilla. Kuljetustoiminta on tehokasta ja tila elementtien sisällä käyte-tään hyödyksi, työmaalla tarvittavia tarpeita pakataan tehtaalta talon sisälle valmiik-si. Suunnittelussa on otettu huomioon tarkasti rakentamisessa menevät tarpeet ja tietojen pohjalta on luotu pakkauslista. Listalla on tarkasti eriteltynä rakentamisessa tarvittavat tarpeet ja niiden tarkka lukumäärä. Tehtaalla henkilökunta pakkaa listan pohjalta tarpeita kyytiin. Etukäteen sovittuna pystytyspäivänä paikalle on tilattu nos-turi, joka nostaa elementit perustuksille. Talo saadaan rakennettua harjakorkeuteen sään vaikutuksilta suojaan pystytyspäivän aikana.

### **Asiakkaan velvollisuudet**

Asiakkaan velvollisuus on huolehtia seuraavista asioista ja niiden kustannuksista ra-kentamisen aikana:

Sorapatjan ja perustusten osalta on huolehdittava, että ne on tiivistetty ja tasattu asianmukaisesti. Sorapatjaan ja perustuksiin liittyvät suojaukset, pinnoitukset ja eristystyöt ovat asiakkaan vastuulla ja niiden valmistumisen ajankohta tulee sopia Muurametalojen edustajan kanssa.

Asiakkaan vastaa perustusten ulko- ja sisäpuolisesta routaeristyksestä. Pintavesi-suunnitelman teko, salaojitukset ja sadevesien poisto ovat myös tilaajan vastuulla. Muut asiakkaan huolehdittavaksi kuuluvat asiat ovat rakennusvalvonnan järjestäminen, rakennusjätteistä huolehtiminen, veden ja sähkön järjestäminen työmaalle, palo- ja varkausvakuutuksen järjestäminen työmaalle ja liittymämaksuista huolehtiminen.

### **Projektipäällikön rooli**

Muurametaloilla on muutama projektipäällikkö, joilla on omat toiminta-alueensa eri puolella Suomea. Projektipäällikkö vastaa alueensa työn ja toiminnan laadusta. Projektipäällikön vastuulle kuuluvat ennen rakentamista ja sen aikana: LVI, perustus- ja rakennekuvat, rakennuslupien lisäselvitykset, sorapatjan tarkistus, perustusten tarkistus ja pystytyksestä vastaaminen.

Suurimman osan työmailla tehtävistä rakennustöistä toteuttaa alihankkijat, jotka alueen projektipäällikkö projekteihin valitsee. Projektipäällikön tehtävänä on olla alueensa työntekijöiden tukena ja ohjata sekä kouluttaa heitä tarpeen mukaan. Projektipäällikkö sopii yhdessä hankintaosaston kanssa urakat töistä. Hankintaosasto ja projektipäällikkö seuraavat ja kontrolloivat työmaatilauksia sekä hyväksyvät tulevat ostolaskut.

Talon myyjä täyttää asiakkaan kanssa luovutusprotokollan. Loppuluovutus ja käyttöönotto opastus on projektipäällikön vastuulla. Vuositarkastuksesta vastaa projektipäällikkö ja hänen tehtävänä on käydä toimintatavat asiakkaan kanssa läpi.

## **6.4 Vuositarkastus ja reklamaatiot**

### **Vuositarkastus Muurametaloilla**

Asuntokauppalaki (L 23.9.1994/843) velvoittaa myyjän järjestämään vuositarkastuksen. Vuositarkastus on tehtävä aikaisintaan 12 kuukautta ja viimeistään 15 kuukautta sen jälkeen, kun rakennusvalvontaviranomainen on hyväksynyt rakennuksen. Myyjän

tulee laatia vuositarkastuksesta pöytäkirja, josta selviää rakennuksessa ilmenneet puutteet.

Muurametalot myöntää yhden vuoden takuun materiaali- ja valmistusvirheiden varalle alkaen talon toimituspäivästä. Ikkunoiden, ovien, maalämmön, ilmalämpöpumpun ja kodinkoneiden reklamaatioista vastaavat tuotteiden toimittajat omalta osaltaan. Rakennusalalla on yleisesti käytössä rakennuksille myönnettävä 10 vuoden rakennetakuu, joka kattaa rakenteissa ilmenevät virheet. Asiakkaille annetaan talokansiossa kirjalliset ohjeet kuinka menetellä reklamaatiotilanteissa. Asiakkaita on pyydetty listaamaan vuoden aikana ilmenneet puutteet ja täyttämään vuositarkastuslomake internet-sivuilla. Kotisivuilta lomake ohjautuu huollon sähköpostiin, josta se delegoidaan kohteen alueen työpäällikölle. Työpäällikkö sopii asiakkaan kanssa ajankohdan vuositarkastukselle, tarkastuksen yhteydessä käydään läpi talossa ilmenneet puutteet ja tehdään suunnitelma korjausaikatauluista.

### **Vuositarkastuksiin liittyvät haasteet**

Muurametaloilla vuositarkastusten ja reklamaatioiden järjestelmällistä hallinnointia vaikeuttaa se, että tieto reklamaatioista on hajallaan. Vuositarkastukset ja reklamaatiot kirjataan niille tarkoitettuun Muurametalojen omaan extranettiin. Extranetissä on listattu vuosikorjaukset ja reklamaatiot, extranetistä selviää kohteen tila ja mahdollisesti jo tehdyt toimenpiteet. Asiakkaille on annettu ohje reklamaatioita koskien, reklamaatiot ja vuositarkastuspyynnöt pyritään ohjaamaan huollon sähköpostin kautta keskitetysti. Osa asiakkaista kokee luontevaksi lähestyä talon myyjää ja he lähettävätkin vuositarkastuspyyntönsä talon myyjälle, eikä viesti välttämättä päädy lainkaan huollolle. Myyjä välittää tiedon reklamaatiosta alueen työpäällikölle suoraan. Reklamaatioiden hallinta on tarkoitus keskittää yhdelle henkilölle, joka välittää huoltotarpeet työpäälliköille. Edellä mainitulla toimintatavalla vuositarkastusten kokonaistilanne pysyy selkeänä.

## **7 Pohdinta**

Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata Muurametalojen prosessit suunnittelun valmistamisesta talon luovutukseen ja lopputarkastukseen. Tarkoitus oli tuottaa talon rakennuksen vaiheista kuvaus, jota voi hyödyntää laatukäsikirjan tapaan. Prosessien kuvaukset perustuvat Muurametalojen omiin materiaaleihin, haastatteluihin ja ha-

vainnointiin työympäristössä. Tietoa on kerätty havainnoimalla Muurametalojen talotehtaan ympäristössä, talon rakennustyömailla ja muu aika on työskennelty pääkonttorilla Jyväskylässä. Tavoitteena oli havaita prosessien eri vaiheisiin liittyvät haasteet. Toiveena oli uusien havaintojen löytäminen, joita alan ammattilaiset saattavat pitää itsestään selvinä asioina. Tälle oli olemassa edellytykset, koska en ole rakentamisen ammattilainen.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten pysyvyyttä, uudella tutkimuksella pitäisi saada samat tulokset kuin aikaisemmalla tutkimuksella. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkitaan oikeita asioita. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereitä ovat arvioitavuus, tulkinnan ristiriidattomuus, luotettavuus ja saturaatio. Saturaatiolla tarkoitetaan useamman havaintoyksikön tutkimista, kunnes vastaukset toistavat itseään. (Kananen 2012, 167, 174–175.)

Haastattelut pidettiin avoimina keskusteluina, eikä niitä ohjattu vaan tavoiteltiin mahdollisimman avointa ilmapiiriä. Haastatteluiden aiheena olivat haasteet tai tyypilliset virheet, joita haastateltavan työssä esiintyy. Keskusteluista kerättiin kirjalliset muistiinpanot. Tiedon saaminen osoittautui välillä haasteelliseksi. Haastateltavat olivat aluksi puolustautuvalla asenteella, he ehkä kokivat, että heidän toiminnastaan etsitään virheitä. Kävi ilmi, että haastattelun pohjustaminen oikeilla sanojen valinnoilla oli tärkeää, siten keskustelu oli avointa. Tutkimuksen tuloksia voidaan pitää luotettavina. Haastateltavina olivat tutkittavien prosessien avainhenkilöt, heidän antamat vastaukset varmistettiin sivusta seuraavilta yhteistyöhenkilöiltä. Työympäristössä tehty havainnointi vahvisti teemahaastatteluista saadun tiedon oikeaksi ja yhdenmukaiseksi.

Muurametalojen prosessien vaiheet ovat muokkautuneet vuosien varrella tehokkaiksi ja kaikki toiminta on tarkoituksen mukaista. Toiminnan tehokkuus ja kustannustehokkuus ilmenee esimerkiksi tarkkaan laskettuina urakoina ja logistiikan tehostamisena, Muurametalojen rekka-autot eivät aja ilman kuormaa.

Taloa viedessä tuodaan takaisin rakennusmateriaaleja etelästä Tornioon tehtaalle. Toimintaa ohjaavat tarkat aikataulut, jonka määrää talon toimituspäivä. Toimituseh-

doissa todetaan, että Muurametalloilla on mahdollisuus aikaistaa tai siirtää talon toimitusta viikolla. Näistä aikatauluista poikkeaminen on erittäin harvinaista ja Muurametalojen vahvuutena on mainittu talon nopea toimitus. (Puuelementti- ja precut-talopaketit 2014.) Muurametalojen projektit ovat hyvin samankaltaisia keskenään. Talojen valmistus ei juuri eroa eri mallien välillä, se mahdollistaa tehokkaan toiminnan. Työmailla sattuu melko vähän virheitä, jotka johtuisivat Muurametalojen toiminnasta.

Tutkimuksen aikana kävi ilmi, että kehitettävää on viestinnässä. Keskusteluiden perusteella suuri osa työntekijöistä toivoi avoimempaa viestintää yrityksessä. Työntekijöiden vaihtumisesta ja toimintatapojen päivittämisestä on seurannut epätietoisuutta, että mikä tehtävä kuuluu kellekin. Muutoksista toivottiin avointa tiedotusta ja viestintää.

Haasteita tuo töiden kuormittuminen määrätyille henkilöille. Erityisesti projektipäällikön työ on hektistä ja äärimmäisen kova kiire luo haasteita projektien johtamiselle. Projektipäällikön vastuulla on projektien johtaminen, ostolaskujen hyväksyntä, vuosikorjauksista vastaaminen ja asiakkaiden kysymyksiin vastaaminen. Samaan aikaan tulee pitää yhteyttä projektiryhmään ja vastata, että projekti etenee sovitulla tavalla. Projektipäällikön työ on jatkuvaa tasapainottelua, töiden pitää valmistua sovitussa ajassa kustannustehokkaasti ja samalla työtilanne tulisi pitää mahdollisimman tasaisena.

Muurametalloilla sähköposti on pääasiallinen viestintäkanava. Sähköpostin kautta delegoidaan tehtäviä ja informoidaan muita asiaan liittyviä henkilöitä. Sähköpostiliikenne on vilkasta ja osa viesteistä hukkuu massaan ja toisinaan tärkeisiin asioihin ei reagoida riittävän nopeasti. Virheitä on sattunut tilanteissa, joissa työtehtävä on delegoitu usealle henkilölle ja he eivät ole keskenään kommunikoineet asiasta. Osa tehtävistä on jäänyt hoitamatta, kun on ajateltu, että se kuuluu toiselle henkilölle ja viestin välittänyt henkilö ei ole viestinyt selkeitä toimintaohjeita. Joissain tapauksissa työtehtävää on hoitanut ja vienyt eteenpäin useampi henkilö samanaikaisesti kommunikoinnin puutteen vuoksi.

Reklamaatioiden ja vuosikorjausten hoitamisessa haasteeksi on osoittautunut resurs-sipula ja viestinnän puutteet. Osa reklamaatioista on ohjautunut suoraan talon myy-jälle ja he ovat vieneet työtä eteenpäin. Nämä reklamaatiot eivät ole kirjautuneet Muurametalojen järjestelmään ja henkilöiden vaihtuessa tieto ei ole siirtynyt uudelle henkilölle. Myöhemmin asiakas on ollut pettynyt hoitamattomien korjausten vuoksi, joista nykyisellä henkilökunnalla ei ole ollut tietoa. Asiakkailta saadun palautteen mukaan informaatio vuosikorjauksista on ollut joissain tapauksissa virheellistä. Vuosi-tarkastusta ei tehdä automaattisesti, asiakkaan tulee tehdä ilmoitus huonekohtaises-ti havaituista puutteista. Joillekin asiakkaille on viestitty, että kun asumista tulee vuo-si täyteen, Muurametalojen edustaja tulee kotiin ja korjaa puutteet. Pahimmissa ta-pauksissa asiakas on odottanut kaksi vuotta ja ottaa negatiivisella asenteella yhteyt-tä, koska kokee, että hänet on unohdettu täysin. Asiakkaan ja asiakaspalvelun näkö-kulmasta Muurametalot voisi muistuttaa automaattisesti ensimmäisen asumisvuo-den jälkeen vuositarkastuksesta ja ohjata asiakkaat täyttämään ilmoituksen. Järjes-telmässä reklamaatioiden kirjaus on osittain puutteellista ja tehtyjä korjauksia tai asioita, joita asiakkaan kanssa on sovittu, ei ole kirjattu järjestelmään.

Nykytilanteessa reklamaatiot pyritään ratkaisemaan nopeasti selvittämättä pohjim-maista reklamaation syytä. Reklamaation tullessa lähetetään kohteeseen alihankkija tekemään tarvittavat korjaukset. Alihankkijoiden kanssa on solmittu sopimukset, joissa työntekijä sitoutuu vastaamaan omasta työstään. Pitkällä aikavälillä reklamaa-tioiden syiden selvittäminen poistaisi Muurametaloilta kuulumattomia kustannuksia. Reklamaatioista tulisi tehdä pidemmän aikavälin tutkimus siitä millä osa-alueilla esiintyy useimmiten korjaustarpeita ja toistuuko ongelmat samoilla tekijöillä. Jatkos-sa jokaisen reklamaation kohdalla pitäisi tutkia mistä ongelma johtuu ja kuuluuko se mahdollisesti alihankkijan vastuulle ja siten hänen kustannettavaksi.

## Lähteet

Babizin, N. 2013 Mikä tekee sinusta poikkeuksellisen johtajan? Projektitoiminta 2, 24-27.

Hautala, L. & Katto, L. 2006 Viestintäkanavan valinta. Viitattu 5.11.2014.  
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030905/1106915276399/1162984236712/1162984352392/1163416700038.html>.

Hyväri, I. 2007 Kommunikointi keskeistä projektin onnistumiselle. Ekonomi 4, 30.

Juholin, E. 2008 Viestinnän vallankumous. Helsinki: WSOYpro.

Juuti, P. 2013 Jaetun johtajuuden taito. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Jananen, J. 2012 Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Karlos, A. & Martinsuo, M. & Kujala, J. 2006. Projektiliiketoiminta. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Kortetjärvi-Nurmi, S. & Kuronen, M. & Ollikainen, M. 2002. Yrityksen viestintä. 3.uud. p. Helsinki: Edita Publishing.

Laki 23.9.1994/843. Laki Asuntokaupasta. Viitattu 5.11.2014.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940843>.

Laki 5.2.1999/132. Laki Maanrakennuksesta- ja rakentamisesta. Viitattu 13.11.2014.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>.

Lohtaja, S. & Kaihovirta-Rapo, M. 2007. Tehoa työelämän viestintään. Helsinki: WSOYpro.

Muurametalot. Viitattu 12.11.2014.  
<http://www.suomirakentaa.fi/talopaketit/valmistalot/muurametalot>.

Pelin, R. 2011 Projektihallinnan käsikirja. 7. uud. p. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Pientalot rakennetaan talopaketeista. Viitattu 9.11.2014.  
[http://www.pientaloteollisuus.fi/fin/tietoa\\_pientaloista](http://www.pientaloteollisuus.fi/fin/tietoa_pientaloista).

Ruuska, K. 2007 Pidä projektihallinnassa. 7. p. Helsinki: Gummerus Kirjapaino.

Åberg, L. 2002 Viestinnän johtaminen. 2. p. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Talopakettien sisällön vertailu. Viitattu 13.11.2014.

<http://www.suomirakentaa.fi/talopaketit/talopaketin-valinta/talopakettien-sisallon-vertailu>.

Talopakettitoimittajan arviointi. Viitattu 13.11.2014.

<http://www.suomirakentaa.fi/talopaketit/talopaketin-valinta/talopakettitoimittajan-arviointi>.

Toimiva työmaa 2014. Mittaviivan julkaisema lista. Viitattu 13.11.2014.

[https://www.rakennusteollisuus.fi/Documents/Julkaisuja/Toimiva\\_tyomaa\\_2014.pdf](https://www.rakennusteollisuus.fi/Documents/Julkaisuja/Toimiva_tyomaa_2014.pdf)