

PROJEKTIOHJEIDEN KÄYTTÖÖNOTTO

Tormets Oy

Mäkipörhölä Jonna

Opinnäytetyö
Tekniikka ja liikenne
Tuotantotalouden koulutusohjelma
Insinööri (AMK)

2017

Tekniikka ja liikenne
Tuotantotalous
Insinööri (AMK)

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|
| Tekijä | Jonna Mäkipörhölä | Vuosi | 2017 |
| Ohjaaja | DI Juha Kaarela | | |
| Toimeksiantaja | Tormets Oy | | |
| Työn nimi | Projektiohjeiden käyttöönotto. | | |
| Sivu- ja liitesivumäärä | 35 + 15 | | |

Opinnäytetyön tavoitteena oli projektityöohjeiden laatiminen ja käyttöönotto Tormets Oy:lle. Opinnäytetyön toiminnallisessa osiossa päivitettiin projektikäsi- kirja, laadittiin projektityöohjeet sekä valmis projektikansiopohja. Toiminnallisen työn tavoitteena oli yhtenäistää yrityksen projektitoiminta, yksinkertaistaa projektiseuranta sekä työn kirjallisella osiolla kerätä tietoa työohjeiden käyttöönotosta.

Projektityöohje on yritykselle merkittävä, sillä organisaatio tarvitsi yhtenäiset toimintaohjeet parantaakseen työnsä tehokkuutta sekä tukeakseen kasvua. Käyttöönoton raportoiminen on tärkeää kaikille projektiluontoista työtä tekeville aloille, koska tietoa projekteista löytyy kattavasti, mutta uusien ohjeiden käyttöönotosta tietoa on saatavilla vain vähän.

Tiedot opinnäytetyöhön löytyivät teorian osalta kirjallisuudesta. Organisaation eri osa-alueilla työskentelevän projektihenkilöstön haastattelut sekä käytännön kokemukset olivat pääasiallinen tiedonhankintakeinoni työohjeisiin sekä käyttöönottoon. Projektityöohjeiden laatimisessa käytin apuna haastattelujen lisäksi myös omakohtaista kokemustani.

Haasteeksi käyttöönotossa muodostui teoreettisen tiedon vähäisyys sekä henkilöstön yksittäisten mielipiteiden huomioonotto muutoksessa. Uusien projektityöohjeiden käyttöönotto vaatii johdon tukea, koulutusta ja aikaa uusien asioiden opetteluun. Työn ohessa ja käyttöönoton jälkeen selvisi, ettei lopullista työohjetta ei ole, vaan se on jatkuvasti kehittyvä prosessi, jonka täytyy olla muokattavissa vastaamaan yrityksen tarpeita.

Avainsanat

projektinhallinta, projektijohtaminen, käyttöönotto

Technology, Communication and Transport
Industrial management
Bachelor of Engineering

| | | | |
|--------------------------|------------------------------------|------|------|
| Author | Jonna Mäkipörhölä | Year | 2017 |
| Supervisor | Juha Kaarela, M.Sc. | | |
| Commissioned by | Tormets Oy | | |
| Subject of thesis | Introduction of project guidelines | | |
| Number of pages | 35 + 15 | | |

The aim of this thesis was to compile and introduce project guidelines for Tormets Oy. In the functional part of the thesis, the project guidelines were updated and the project work instructions were compiled and a project folder was created. The goal for the functional part of the thesis was to unify the project functions and simplify the monitoring of the projects. The written part was to gather information about the introduction of work instructions.

The Project work instruction is significant for the company, because the organisation needed uniform directives to improve work efficiency and support the business to expand. The report of the introduction is important for everyone working with projects, because there are comprehensively of information about projects, but not about introduction of new instructions.

For the theoretical part of thesis, the information was gathered from literature. The main information gathering measures for the work instructions and introduction was conversations and experience between different employees within the organisation. When compiling the project work instructions I also used my own work experience.

Because there was so little theoretical information about introduction, it was challenging. It was also hard to consider every person's opinions in the transformation phase. The introduction of a new project work demands management support, education and time to learn new things. While working and after the introduction it became clear that there are no final work instructions. Instructions are a continuously developing process that has to be customisable to meet the needs of the company.

Key words

project coordination, project management, introduction

SISÄLLYS

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 7 |
| 2 | TORMETS OY..... | 8 |
| 3 | OPINNÄYTETYÖN TAUSTA..... | 10 |
| 3.1 | Opinnäytetyön tavoite ja sisältö | 10 |
| 3.2 | Toiminnallinen opinnäytetyö | 10 |
| 4 | PROJEKTI..... | 11 |
| 4.1 | Projektityypit | 11 |
| 4.1.1 | Yrityksen sisäiset kehitysprojektit..... | 11 |
| 4.1.2 | Toimitusprojektit | 12 |
| 4.1.3 | Tutkimusprojektit..... | 13 |
| 4.1.4 | Toteutusprojektit..... | 13 |
| 4.1.5 | Rakennusprojektit..... | 13 |
| 4.1.6 | Tuotekehitysprojektit | 14 |
| 4.2 | Projektin vaiheet | 14 |
| 4.3 | Projektin dokumentointi..... | 16 |
| 4.4 | Projektikansio | 17 |
| 5 | UUSIEN TOIMINTATAPOJEN KÄYTTÖÖNOTTO..... | 19 |
| 5.1 | Laadun parantaminen..... | 20 |
| 5.2 | Menetelmien kehittäminen..... | 20 |
| 5.3 | Henkilöstön sitouttaminen..... | 21 |
| 5.4 | Muutoksen vieminen organisaatioon | 21 |
| 6 | TYÖN TOTEUTUS | 23 |
| 6.1 | Alkutilanteen kartoittaminen..... | 23 |
| 6.2 | Eri osastojen tarpeiden selvittäminen | 23 |
| 6.2.1 | Myynnin tarpeet..... | 23 |
| 6.2.2 | Taloussaston tarpeet..... | 24 |
| 6.2.3 | Valmistuksen tarpeet..... | 24 |
| 6.2.4 | Projektin tarpeet | 25 |
| 7 | PROJEKTIOHJEIDEN LAATIMINEN..... | 27 |
| 7.1 | Projektikäsikirjan päivitys ja hyväksyntä | 27 |

Koulutusalan nimi
Koulutusala
Koulutus

| | | |
|-----|---|----|
| 7.2 | Projektiohjeiden laadinta ja hyväksyntä | 28 |
| 8 | PROJEKTIOHJEIDEN KÄYTTÖÖNOTTO | 30 |
| 8.1 | Pilotointi | 30 |
| 8.2 | Varsinainen käyttöönotto | 30 |
| 8.3 | Ohjeiden jatkuva kehittäminen..... | 31 |
| 9 | POHDINTA..... | 33 |
| | LÄHTEET..... | 34 |
| | LIITTEET | 35 |

ALKUSANAT

Haluan kiittää työnantajaani, Tormets Oy:tä siitä, että tarjosivat minulle mahdollisuuden yhdistää työn sekä opinnäytetyön tekemisen. Kiitokset kuuluvat myös työkavereilleni, jotka ovat auttaneet omalta osaltaan sisällön tuottamiseen.

Suurin kiitos kuuluu perheelleni, ystäväilleni ja kanssaopiskelijoille, jotka ovat jaksaneet kannustaa minua opintojeni aikana.

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on projektikäsikirjan ja projektiohjeiden käyttöönotto Tormets Oy:ssä. Yritys on tehnyt projekteja aiemminkin, mutta laajentaessaan toimintoja myös ulkomaille ja uusien henkilöiden palkkausten myötä, esiin nousi tarve tämän kaltaisille ohjeille. Koska työskentelen projektitoiminnassa, oli tämä aiheena itselleni erittäin mielenkiintoinen ja antoisa. Itse toiminnallisen osuuden, projektikäsikirjan päivittämisen sekä projektiohjeiden kirjoittamisen ja käyttöönoton sain tehdä työn ohella työaikana.

Tavoitteena oli saavuttaa ohjeet ja käytännöt, jotka palvelevat erilaisia projekteja ja jokaisessa projektissa työskentelevän tiimijäsentä. Tavoite saavutetaan parhaiten niin, että käyttöönottoon panostetaan, kerätään olemassa olevia hyviä käytäntöjä ja tehdään niistä hyvä projektipaketti.

Opiskeluaikana lukuisista eri projektitöistä on varmasti hyötyä niin raportin kirjoittamisessa kuin projektimaailmaan syventyessä. Projektikieli ja käytännöt ovat jo tuttuja entuudestaan. Hyödyn myös tästä työssäni paljon, koska työskentelen projektitiimissä eri tehtävissä, eri projekteissa.

Teoriaosuudessa olen avannut projektikäsitetä, sekä sen keskeisimpiä asioita projektihallintaan. Käyttöönoton suhteen teoriaosuus käsittelee muutoksen viemistä organisaatioon ja sitä, kuinka tieto lisääntyy työyhteisön saamisesta mukaan muutokseen.

Opinnäytetyöni toiminnallisesta osuudesta löytyy tietoa siitä, kuinka olen kerännyt jo olemassa olevaa tietoa projekteista. Avasin projektikäsikirjan sekä projektiohjeiden sisältöä ja kirjoitin projektityöohjeen käyttöönoton eri vaiheista ja tapahtumista.

Liitteenä opinnäytetyössäni ovat Tormets Oy:n projektikäsikirja, jonka olen päivittänyt sekä sisällysluettelo laatimistani yrityksen sisäisistä projektityöohjeista.

2 TORMETS OY

Tormets Oy on Tornion Torpissa sijaitseva moniosaava, vuonna 1969 perustettu perheyritys. Se on alun perin ollut pieni lastuavaan työstöön erikoistunut yritys, joka vuosien saatossa on laajentanut niin konekantaan ja henkilöstömäärää kuin osaamisalaansaakin.

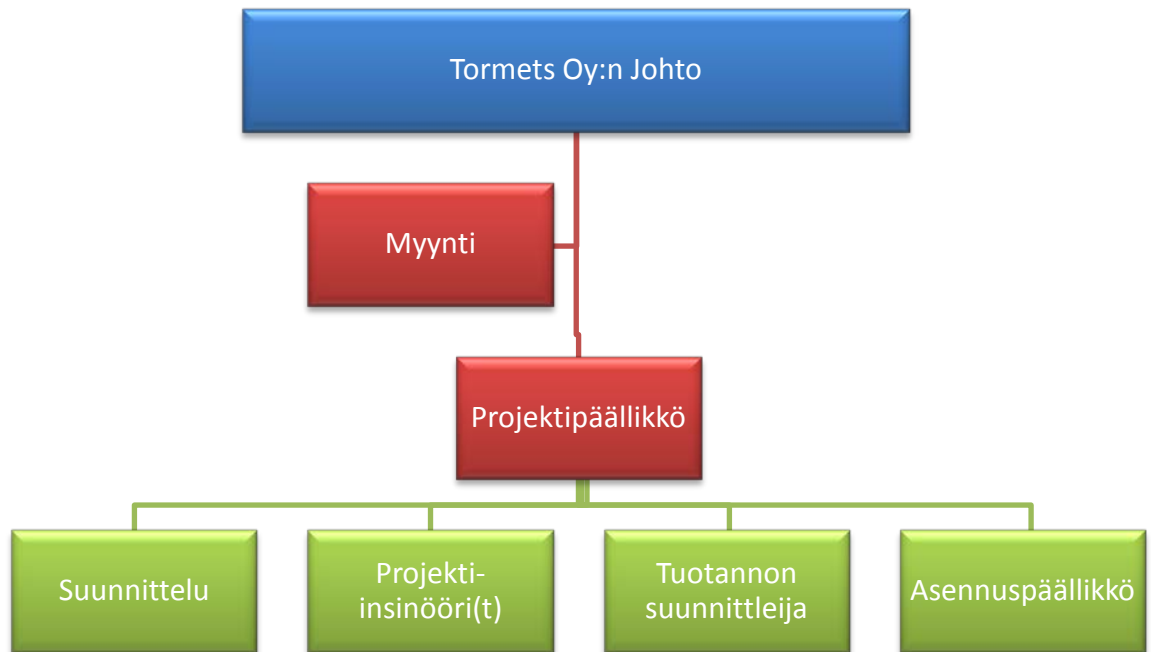
Tormets Oy:n palveluihin kuuluvat tänä päivänä koneistus, konepajapalvelut, huoltopalvelut, projektien hoito, hydraulikkaosaaminen sekä putkistotyöt. Suurimpiin asiakkaisiin kuuluvat niin metalli-, paperi-, saha- kuin energiateollisuuden yrityksiä. Yrityksen palveluksessa on noin 75 työntekijää.

Tormets Oy:n päätuotteena ovat pitkään olleet erilaiset koneistustyöt, mutta nykypäivänä liiketoiminnan kannalta, putkisto- ja terästyöprojektit ovat myös tärkeitä yritykselle. Yritys pystyy omissa tiloissa valmistamaan vaativiakin koneita ja laitteita.

Sijaintinsa vuoksi Tormets Oy:llä on asiakaskuntaa myös länsinaapurissa Ruotsissa. Yritys toimittaa paljon koneistustöitä Ruotsiin ja nyt myös kasvamassa on kuljettimien toimittaminen.

Projektien myynnin hoitaa myyntipäällikkö ja projektien laskennassa auttavat eri osastojen asiantuntijat. Yritys hoitaa erilaisia toimitusprojekteja kuten putkistolinjojen modernisointeja tai uudishankkeita. Terästöissä projektit ovat pääsääntöisesti kuljettimien ja siihen liittyvien suppiloiden modernisointeja tai kuljetinlinjastojen kokonaistoimituksia.

Yrityksen organisaatiosta otetaan projektin organisaatioon (Kuvio 1) jokaiselta osastolta tarvittava määrä henkilöstöä, myynnistä asennukseen.



Kuvio 1. Esimerkki projektiorganisaatiokaaviosta Tormets Oy:n toimitusprojekteissa.

Projektiorganisaation laajuus määräytyy projektin koon ja sisällön mukaiseksi. Esimerkkinä pienet projektit, joissa valmistus toteutetaan asiakkaan suunnitelmien mukaan ja asennukset hoidetaan asiakkaan puolesta. Tällöin suunnittelun sekä asennuksen liittämistä projektiorganisaatioon ei tarvita.

3 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

Toukokuussa 2014, kun aloitin Tormets Oy:n palveluksessa, huomattiin heti, että kirjattuja projektiohjeita ei ollut. Minun ja kahden muun projekteihin palkatun henkilöstön perehdyttäminen yrityksen toimintatapoihin oli haastavaa. Projekteja oli toki aikaisemmin hoidettu, mutta varsinaisia toimintatapoja ei ollut yhtenäistetty.

Perehdytyksen jälkeen ei ollut dokumentteja mihin palata muistin virkistykseksi, vaan jouduimme aina turvautumaan kollegoihin. Tämä kuormitti turhaan henkilöstöä, varsinkin projektien kiireisimpinä aikoina. Tästä syntyi idea projektikäsikirjan päivittämiseen sekä projektityöohjeiden kirjoittamiseen. Samalla sain aiheen opinnäytetyölleni.

3.1 Opinnäytetyön tavoite ja sisältö

Opinnäytetyön tavoitteena oli projektityöohjeiden käyttöönotto uusissa projekteissa. Tämä vaatii ensin projektikäsikirjan päivittämisen sekä projektityöohjeiden laatimisen. Myös valmis projektikansipohja syntyy tämän yhteydessä. Tämä yhtenäistää projektitoimintaa sekä helpottaa projektiseurantaa projektin eri vaiheissa. Projekteihin liittyy myös paljon dokumentteja, jotka jokaisessa projektissa tarvitaan, joten myös tällaisten dokumenttien tunnistaminen ja laatiminen liittyi ohjeiden tekoon.

3.2 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäytetyö, joka on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö on esimerkiksi käytännön ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Se voi myös olla esimerkiksi perehdyttämisopas, ympäristöohjelma tai turvallisuusohjeistus. (Vilka & Airaksinen 2004, 9.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on kaksi kirjallista raporttia. Toinen on itse opinnäytetyöraportti ja toinen on tuotos toimeksiantajalle. Raportti käsittelee mitä, miksi ja miten olen tehnyt, sekä siitä myös selviää millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin olen päätenyt. (Vilka & Airaksinen 2004, 65.)

4 PROJEKTI

Kaikissa yrityksissä tehdään projekteja. Projektien yleisyyden vuoksi nyky-yhteiskuntaa kutsutaankin projektityhteiskunnaksi. Projekteilla on aina jokin hyvin selkeä tavoite. Selkein projektin määrittelevä asia on sen ainutlaatuisuus. Projekteilla on selkeä aloitus ja lopetus, projektit eivät toisin sanoin ole jatkuva-luontoista toimintaa. (Kettunen 2009, 15 -16.)

4.1 Projektityypit

Projektit jaetaan eri tyyppeihin niiden vaatimien toimintatapojen ja niiden erityispiirteiden mukaan. Projektit ovat luonteeltaan hyvinkin erilaisia, riippuen niiden tavoitteista. Erilaisiin projekteihin tarvitaan eri määrä resursseja sekä erilaista osaamista ja projektit toteutetaan myös erilaisissa olosuhteissa. Projektit voivat olla:

- yrityksen sisäisiä kehitysprojekteja
- toimitusprojekteja
- tutkimusprojekteja
- toteutusprojekteja
- rakennusprojekteja
- tuotekehitysprojekteja. (Kettunen 2009, 17.)

4.1.1 Yrityksen sisäiset kehitysprojektit

Yrityksen sisäisten kehitysprojektien tavoitteena on nimensä mukaisesti kehittää yrityksen toimintaa. Erityispiirteensä vuoksi voidaan pitää sitä, että tämän tyyppisiä projekteja hoidetaan omien töiden ohella. Tällaisia projekteja ovat esimerkiksi organisaatorakenteen uudistaminen ja käyttöönotto, uuden tuotteen tuotteistaminen ja lanseeraus, tietojärjestelmien käyttöönotto tai yksinkertaisimmillaan uusiin toimitiloihin muutto. (Kettunen 2009, 17.)

Yrityksen sisäiset kehitysprojektit voidaan jakaa kahteen eri luokkaan, täysin sisäisesti tehtäviin projekteihin sekä osittain tai lähes kokonaan ulkopuolisen voimin tehtäviin projekteihin. Jos projekti tehdään täysin sisäisesti, usein koetaan että kommunikointi on helpompaa ja muu projektitoiminta on helpompi suhteuttaa ja aikatauluttaa muiden töiden sekaan. Näitä projekteja on monesti vaikeita johtaa, koska näitä ei arvosteta yhtä paljon kuin ulkopuolisesti vedettäviä projekteja. (Kettunen 2009, 18.)

4.1.2 Toimitusprojektit

Toimitusprojektit ovat yritysten normaalia toimintaa tuotteiden ja palveluiden myynnissä, mutta ne toteutetaan projektitoimintamallilla koska ovat erilaisia laajuuksiltaan sekä ovat ainutkertaisia. (Kettunen 2009, 20.)

Hyvä esimerkki pienestä toimitusprojektista on ohjelmistotuotteen asennus ja käyttöönotto. Tällainen toimitusprojekti kestää muutamasta päivästä muutama viikkoon. Iso ja vaativampi toimitusprojekti voi olla esimerkiksi paperikoi-
neen toimitus asiakkaalle. Tällaiset projektit useasti sisältävät monenlaista toimintaa, toimituksen, asennuksen, käyttöönoton ja henkilöstön koulutuksen. Ne voivat olla kestoaltaan vuoden tai kaksikin. Tällaisissa projekteissa on osallisena alihankkijoita sekä muita yhteistyökumppaneita, joita päätoimittajan tulee koordinoida. Toimitusprojektit tehdään aina ulkopuoliselle asiakkaalle. (Kettunen 2009, 20.)

Toimitusprojekteissa on aina asiakas, ja toimitus on myyty yleensä kiinteällä sopimushinnalla. Silloin projektin kustannusarvioinnin ja ohjauksen onnistuminen on elintärkeää. Projektin kustannukset kohdistuvat aluksi tuottamattomaan pääomaan, projektin tuotto alkaa vasta kun projekti on valmis tai jokin projektin osa-alue on valmis. Yleensä aikataulu toimitukselle on jo asiakkaan määrittelemä, joten kustannusten aikataulu hankinnoille sekä tulojen kotiuttaminen on melko tarkkaan tiedossa. (Pelin 2011, 161.)

Kustannusten valvontaan on hyvä käyttää apuna taulukkolaskentaohjelmia. Taulukkoon laitetaan suunnitellut kustannukset, ja kun projekti etenee, siihen saadaan myös sitoutuneet kustannukset. Jos projektin aikataulu muuttuu jostain syystä, on myös kustannusvalvonta päivitettävä. Näin ollen yrityksen kassavir-

taseuranta voidaan päivittää. Kassavirta kuvaa juuri projektin tulojen ja kustannusten erotuksen. (Pelin 2011, 171-173.)

4.1.3 Tutkimusprojektit

Tutkimusprojekteja on kahdenlaisia, sellaisia joissa tähdätään konkreettisiin tuoteideoihin ja sellaisia joilla saavutetaan vain tieteellisiä tutkimustuloksia. (Kettunen 2009, 21.)

Tutkimusprojektien ideointi ja suunnittelu viedään pitkälle ennen projektin toteutusta, koska näiden projektien rahoitus varmistuu vasta niiden jälkeen. Tutkimusprojektin erityispiirre on, että nämä projektit ovat usein ulkopuolisten rahoittamia, mikä asettaa haasteita aikataulullisesti. Tulosten mittaaminen on myös erilaista johtuen siitä, ettei lopputulosta voida ennalta määrätä tarkasti. Projektin onnistumisen mittaamisessa joudutaan painottamaan muuta kuin lopputulosta, esimerkiksi aikataulun ja budjetin pitävyyttä sekä tulosten laatua ja määrää. (Kettunen 2009, 22-23.)

4.1.4 Toteutusprojektit

Tyypillisiä toteutusprojekteja ovat erilaiset tilaisuudet, tapahtumat tai näytelmät. Tällaisissa projekteissa on paljon riskitekijöitä, joihin ei voida ennakkoon varautua, esimerkiksi sateinen kesä voi olla yleisökadon syy kesäteatterissa. Tällaisten projektien onnistumista voidaan oikeastaan mitata vasta tapahtuman jälkeen. (Kettunen 2009, 24.)

Erytispiirteitä ovat myös tiettyyn ajankohtaan tähtäävä toteutus sekä mahdottomuus ennakoida ja varautua kaikkiin riskeihin. Myöskään taloudellista onnistumista ei voida varmistaa etukäteen. Usein myös suuri osa projektitiimistä osallistuu projektiin ilman korvausta. (Kettunen 2009, 25.)

4.1.5 Rakennusprojektit

Rakennusprojektien lopputuloksena on tavoitteena talo, tie tai esimerkiksi silta. Näissä projekteissa toimintatavat ovat hyvin samanlaisia, vaikka jokainen talo, tie ja silta ovat erilaisia. (Kettunen 2009, 25.)

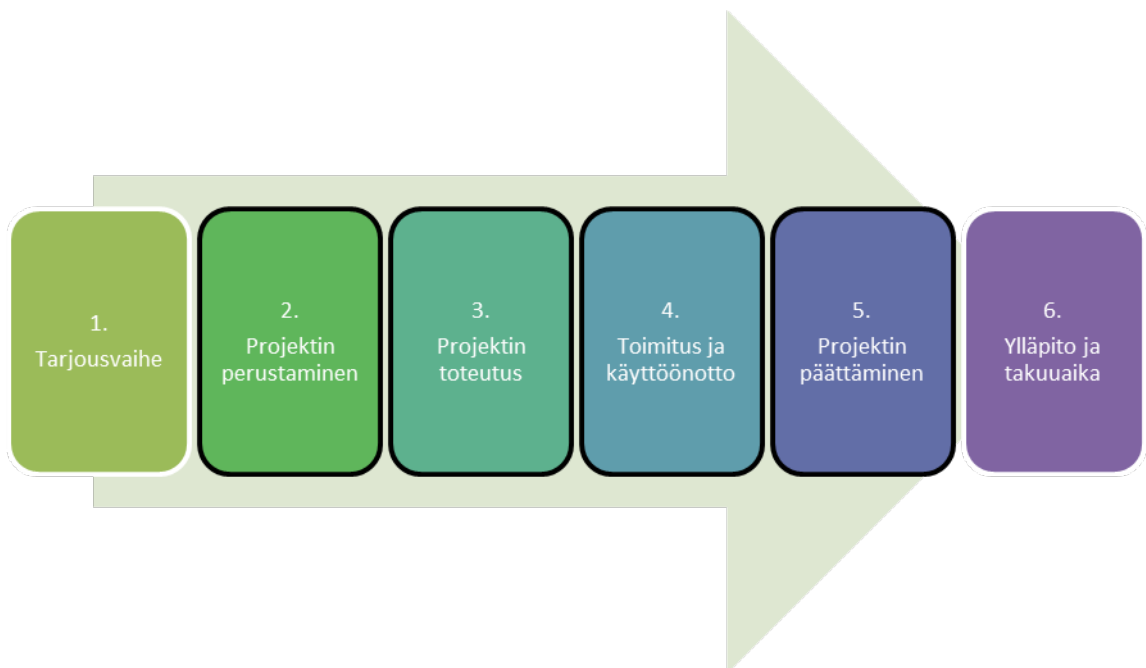
Rakennusprojekteissa työskentelee eri alan ihmisiä, joilla on yhteinen tavoite. Projektinjohdon tärkein ja samalla vaativin tehtävä onkin näiden toimijoiden aika-aulujen sovittaminen ja seuraaminen, jotta projekti toteutuu aikataulussaan. Projektiin osallistujat ovat projektiammattilaisia. Myös rakennuttajan on helppo konkreettisesti nähdä, missä vaiheessa projekti etenee. (Kettunen 2009, 26.)

4.1.6 Tuotekehitysprojektit

Tuotekehitysprojektien lopputavoite on täsmällinen, mutta lähtötiedot taas hyvin heikkoja, joten suurin osa tällaisten projektien ajasta kuluu ideointiin sekä sen kehittämiseen ja markkinointiin. Suurin osa projektin aikana tulleista ideoista ja innovaatioista eivät pääse tuotekehitysvaiheeseen saakka. Yleensä lähestymistapa on prototyypin valmistaminen ja sen kautta palautteiden ja lisäkehityksen avulla pienentää projektin riskejä, koska lopputuotokseen voidaan vielä vaikuttaa. (Kettunen 2009, 27.)

4.2 Projektin vaiheet

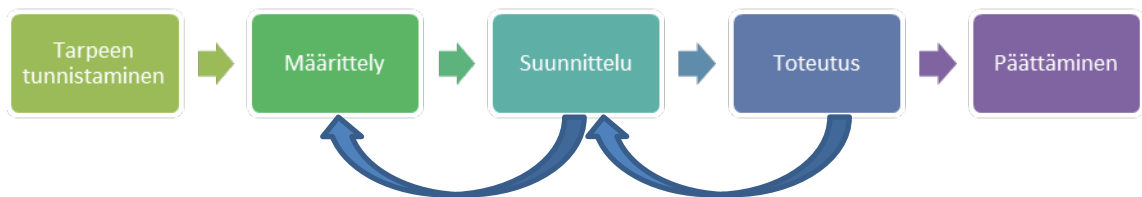
Projektit ovat osa jotakin prosessia (Kuvio 2). Prosessit ovat jatkuvaa toimintaa ja projektilla on taas selvä alku ja loppu.



Kuvio 2. Toimitusprosessi, mustat vaiheet kuvaavat projektia (Pelin 2011, 21)

Esimerkiksi sisäinen kehitysprojekti on osa laadun parantamisen prosessia tai paperikoneen toimittaminen on projekti itse paperituotannon prosessissa. (Pelin 2011, 20.)

Itse projektit saavat alkunsa tarpeen tunnistamisesta, joten projektin vaiheet ovat alla olevan kuvion (Kuvio 3) mukaisia. Jotkut vaiheet voivat olla osittain päällekkäin, esimerkiksi suunnitteluvaiheessa tulee esiin seikkoja, joiden takia projekti pitää määrittellä uudelleen, tai toteutuksessa ilmenee asioita, joiden takia suunnittelua pitää muokata. (Kettunen 2009, 43.)



Kuvio 3. Projektin vaiheet yksinkertaisena jonokaaviona, vaiheet voivat myös olla osittain päällekkäin (Kettunen 2009, 43.)

Jos projekti on osa isompaa hanketta, projekti voidaan jakaa moneen osaprojektiin, jotka toteutetaan rinnakkaisina projekteina. Esimerkiksi ison rakennushankkeen eri työt kuten sähköistys, LVI-työt ja rakennustyöt ovat omina osaprojekteinaan. Projektien välinen kommunikointi on erittäin tärkeää. Myös työt ovat useasti riippuvaisia toisistaan, joten aikataulujen yhtensovittaminen on synkronoitava tarkasti. (Kettunen 2009, 46.)

4.3 Projektin dokumentointi

Projekteissa käsitellään ja luodaan monenlaisia dokumentteja. Kaikki dokumentit projektin eri osa-alueilla ovat tärkeitä, joten niiden laadinta ja hallinta on todella tärkeää.

Projekteissa raportoidaan eri tahoille paljon. Asiakkaalle raportoidaan esimerkiksi edistymisestä ja ohjausryhmälle projektin tavoitteiden pitävyydestä. Dokumentaation tärkeys nousee esiin silloin, kun ilmenee ongelmia tai muutoksia projektissa. On esimerkiksi pystyttävä perustelemaan, miksi jokin asiakkaan vaatima lisätyö on viivästyttänyt projektia ja mitä siitä aiheutuu. (Kettunen 2009, 77.)

Melkeinpä jokaisessa projektissa dokumentoidaan ja raportoidaan vähintään projektisuunnitelma, kokousten muistiot ja pöytäkirjat, muutospyyntö, lisätyöt-laukset, tilanne- ja tulosraportit sekä loppuraportti. (Kettunen 2009, 77 – 78.)

Projektisuunnitelman laatii projektipäällikkö ja mitä enemmän sen laatimisessa on koko projektitiimi mukana, sen enemmän tiimi sitoutuu siihen. Projektisuunnitelma vastaa hyvin kysymyksiin: kuka, mitä, milloin, miten ja millä resursseilla. Projektisuunnitelmat ovat sisällöiltään hyvinkin samanlaisia, vaikka projektit teknisesti eroavat toisistaan paljon. Projektitoiminnan yleisiä käytäntöjä ei enää sisällytetä suunnitelmaan, vaan viittaus kyseiseen projektiohjeeseen tai – käsikirjaan riittää. (Pelin 2011, 83.)

Projektisuunnitelmassa esitetään projektin tavoitteet sekä rajaukset ja liittymät. Projektisuunnitelmassa tulee käydä ilmi projektiorganisaatio, johtoryhmä, sekä projektiin liittyvät yhteyshenkilöt yhteystietoineen. Projektisuunnitelmassa käy ilmi, miten projekti on ositettu ja sen aikataulu. Kaikki tehtävät ja niiden vastuuhenkilöt tulee kirjata projektisuunnitelmaan. Projektin mahdolliset riskit käydään läpi ja kirjataan ehkäisevät toimenpiteet. Projektisuunnitelmassa esitetään myös budjetti sekä se, miten projektissa seurataan kustannuksia. Projektin ohjaussuunnitelma käydään myös läpi. Ohjaussuunnitelmalla tarkoitetaan kokoussuunnitelmia ja sitä, kuka kutsuu kokouksen koolle ja pitää pöytäkirjaa. Siinä kerrotaan myös, minkälaisia asioita tiedotetaan projektista, eli kuka tiedottaa ja

kenelle. Valvontamenetelmät sekä raportoinnit tulee myös kirjata, jotta on selvää, kenen vastuulla se on. (Pelin 2011, 87-88.)

Projektisuunnitelmassa käydään läpi itse projektin suunnittelu, ei sisällön suunnittelua. Esimerkiksi omakotitaloprojektissa suunnitelmaan ei kirjata, minkälainen ulko-ovi asennetaan, vain budjetti tälle. Eli itse sisällön yksityiskohtia ei sisällytetä projektisuunnitelmaan. (Pelin 2011, 86.)

Projekteihin tulee aina muutoksia projektin edetessä ja näin ollen myös projektisuunnitelma tarvitsee päivitystä. Paras tapa on päivittää alkuperäinen projektisuunnitelma, jolloin on huolehdittava, että myös versiohistoria on lueteltuna suunnitelmassa. Projektitiimissä työskentelevän on silloin helppo nähdä, mitä suunnitelmaan on päivitetty, kun hän saa päivitetyn version. (Kettunen 2009, 127.)

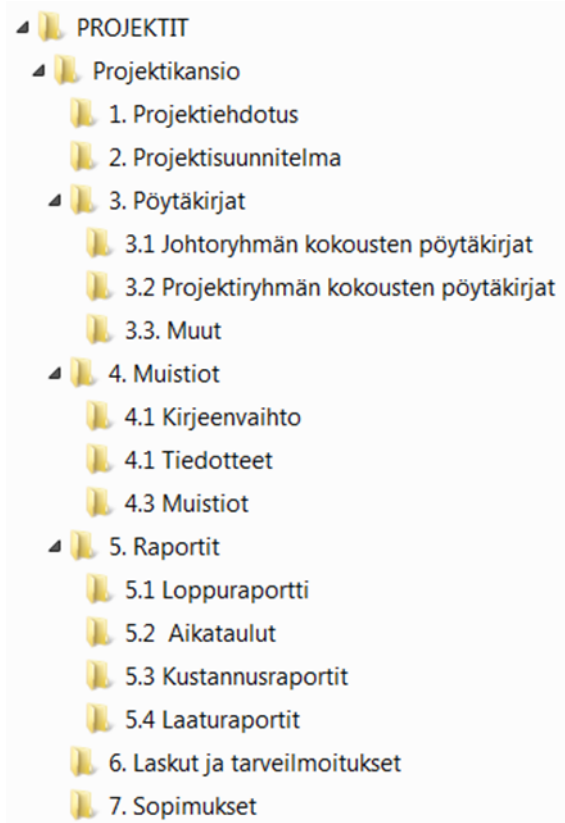
4.4 Projektikansio

Paras tapa hallita kaikkia dokumentteja ja tuotoksia on perustaa projektikansio, josta nämä löytyvät. Dokumentit voidaan jakaa kahteen kategoriaan, hallinnollisiin ja teknisiin dokumentteihin.

Nykyään on helppo jakaa ja ylläpitää projektidokumentteja internetin avulla. On olemassa erilaisia palvelimia, joissa voi ylläpitää dokumentaatiota ja joihin myös maantieteellisesti hajalla oleva projektiryhmä pääsee tallentamaan ja muokkaamaan dokumentteja. Koska dokumentteja tarkistetaan ja päivitetään useasti projektin edetessä, on tärkeää jo projektin aloitusvaiheessa sopia dokumenttien nimeämis- ja versiointikäytännöt jotta varmistetaan, että aina on käytössä uusin versio kustakin dokumentista. (Karlsson & Marttala 2002, 59.)

Eri palvelimien sähköiset projektikansiot mahdollistavat dokumenttien jakamisen ja saatavuuden sekä niiden rajoittamisen käyttäjätunnuksilla. Esimerkiksi talon ulko-puoliset suunnittelijat eivät tarvitse oikeuksia jokaiseen projektikansion sisältämään dokumenttiin. Lisäksi palvelimella oleviin kansioihin voidaan luoda erilliset käyttöoikeudet.

On hyvä laatia valmis arkistointirakenne (Kuva 1), jonka voi kopioida uudelle projektille pohjaksi. Näin säilyy yhtenäinen tallennuskäytäntö ja dokumentit on helppo löytää. (Pelin 2011, 352.)



Kuva 1. Verkkopalvelimelle perustettu projektikansion pohja. (Pelin 2011, 351-352.)

Yhteiskäyttöisen projektikansion hakemistorakenteen tulisi olla johdonmukainen ja sellainen, että haluttu tieto löytyy nopeasti. Projektikansiossa säilytettäviä dokumentteja myös näin ollen ylläpidetään vain yhdessä paikassa. Jos tärkeitä dokumentteja muokataan, on tästä hyvä lähettää tieto koko projektiryhmälle, jotta kaikki tietävät, että uusi versio dokumentista löytyy projektikansiosta. (Ruuska 2007, 240 – 244.)

5 UUSIEN TOIMINTATAPOJEN KÄYTTÖÖNOTTO

Nykypäivänä kaikissa organisaatioissa tehdään muutoksia, niin isoja kuin pieniäkin. Ei ole olemassakaan sellaista yritystä, jossa ei olisi käyty läpi muutoksia. Muutos voi olla uudelleenorganisointia yrityksen sisällä, mikä voi johtaa jopa irtisanomisiin, tai se voi olla esimerkiksi muutto uusiin tiloihin ja myös kaikkea sen väliltä.

Ihminen kokee muutokset eri tavalla. Joillekin pieni toimintatapamuutos voi olla isompi asia kuin muutto uusiin tiloihin. Joidenkin on helpompi omaksua muutos ja toimia sen mukaan kun taas joillekin se voi olla todella rankkaa ja uuvuttavaa. Muutos on aina haaste, oli se sitten iso tai pieni. (Ponteva 2010, 9-10.)

Muutosten on oltava aina perusteltuja, ei pidä lähteä kehittämään mitään ilman todellisia ongelmia tai kehittämistarpeita. Ensimmäinen vaihe on siis ongelmien tai heikkouksien tunnistaminen. Tämä ei yleensä ole kovin vaikeaa, sen voi tehdä esimerkiksi ulkopuolinen asiantuntija koulutustilaisuuksissa tai työseminaarissa. Yksinkertaisimmillaan sen voi toteuttaa haastatteleamalla yrityksen avainhenkilöitä ja johtoa. Näin saadaan jo tavoitteet muutokselle tai kehittämiseksi. (Pelin 2011, 18.)

Liiketoimintaprosesseja on hyvä välillä tarkastaa ja päivittää, koska näin voidaan kirkastaa tavoitteita. Parantaminen helpottaa myös prosessien läpivientiä. On hyvä tarkistaa, ettei ole turhaa byrokratiaa ja jos on, poistaa ne vaiheet. Myös päällekkäinen työ on turhauttavaa. On turha pitää sellaisia vaiheita, joista ei ole mitään arvoa organisaatiolle tai asiakkaalle. Prosessit kannattaa pitää mahdollisimman yksinkertaisina. Virhetoimintoja ennaltaehkäistään, eli vaikeutetaan virheiden mahdollisuutta. Samoin lisätään tehokkuutta parantamalla työympäristöä ja resursseja. Ohjeiden ja dokumenttien kieli on hyvä yksinkertaistaa ja selkeyttää. Toimintatapojen yhtenäistäminen on myös tapa helpottaa prosessien läpivientiä. Panostetaan laatuun, niin alihankkijoiden, kuin omaan. Jos prosessien eri vaiheiden parannus ei riitä, saatetaan koko prosessi joutua uudistamaan. On myös hyvä miettiä, voiko teknologialla ja tietotekniikalla tuoda prosesseihin tehokkuutta. (Honkanen 2006, 173 -174.)

5.1 Laadun parantaminen

Laatu ymmärretään usein väärin. Se rajataan ajatukseen, että se on toteutusprosessin tulos ja teknistä onnistumista. Mutta laatu kohdistuu myös toteutus- ja ohjaus-prosessiin, laatu on kokonaisuus monista pienistä asioista. Laatutoiminta ja laadun parantaminen tarkoittavat myös sitä, että toimintaa tehostetaan ja toimintamalleja parannetaan. Yhtenäisiä toimintamalleja tarvitaan, mutta ne eivät saa johtaa työskentelyn byrokratisoitumiseen. On otettava huomioon projektin tyyppi ja eritoten projektin koko ja käytettävä sen mukaan projektien yhtenäistettyjä toimintamalleja. Kun toimintatavat ovat tarkoituksenmukaisia ja edistävät projektien tavoitteiden saavuttamista, niitä ei koeta ärsyttäväksi ja työläiksi. Mikäli projektien menettelytavat poikkeavat suurestikin toisistaan, on niiden valvonta- ja ohjaustietojen keruu vaikeaa, eikä dokumentaatio ole yhtenäistä. (Ruuska 2007, 234 – 237.)

5.2 Menetelmien kehittäminen

Jos suurissa organisaatioissa viralliset kehitysyksiköt lähtevät kehittämään työohjeita ja menetelmiä, niitä usein vieroksutaan jo periaatteen vuoksi, sillä nämä yksiköt eivät työskentele käytännön projektitöissä. Koko organisaatiolle sopivia ohjeita tulee kuitenkin noudattaa, mutta ohjeista täytyy tehdä mahdollisimman konkreettisia. On hyvä liittää mukaan käytännön esimerkkejä, asiakirjamalleja sekä tarkistuslistoja. Näin projektihenkilöstön on helpompi sisäistää ohjeet. Yhtenäisten ohjeiden käyttöönotto vaatii myös johdon tukea ja jopa hiukan painostusta. Yhtenäiset mallit saavat lopullisen muotonsa oikeastaan vasta käytännön työssä, joten on hyvä, että ohjeita laatiessa tehdään tiivistä yhteistyötä projektitiimien kanssa. Jotta ohjeet ovat tarkoituksenmukaisia, on hyvä, että kehityshenkilöstö jopa osallistuu käytännön projektitöihin. (Ruuska 2007, 238-239.)

Uudet menetelmät ja ohjeet pitää myös testata oikeassa projektityössä ennen lopullista hyväksymistä ja käyttöönottoa. Myös sopivin aikavälein käyttöönoton jälkeen on päivitettävä ohjeita, jottei käy niin, että käytäntö ja teoria karkaavat liian kauas toisistaan. Jos havaitaan, että jokin käytäntö tai malli ei toimi, pitää sitä olla valmis muuttamaan, mutta vain jos se on todella perusteltua. (Ruuska 2007, 239 – 240.)

5.3 Henkilöstön sitouttaminen

Toiminnan kehittäminen onnistuu parhaiten ottamalla henkilökunta mukaan jo muutoksen alkuvaiheessa. Toisin sanoen henkilöstö itse otetaan mukaan toimintamallien kehittämiseen. Yleensä uusien toimintatapojen ja ohjeiden käyttöönotto epäonnistuu täysin, jos jokin pieni ryhmä tekee ohjeet sekä toimintamallit ja vain jakavat ne organisaatioon. (Pelin 2011, 357.)

Muutoksen vieminenkin epäonnistuu suuremmalla todennäköisyydellä, jos työntekijöiden ja työnjohtajien asiantuntevuutta ei käytetä hyväksi. Esimerkkinä erään puunjalostusteollisuuden logistiikka ja tuotannon layoutin uudistuminen epäonnistuivat täysin, kun suunnitteluun ei otettu henkilöstöä mukaan. Toisella kerralla työntekijät ja työnjohtaja suunnittelivat layoutin, joten siitä saatiin toimiva ja tehokas, mutta kalliimpi, koska se tehtiin kahdesti. (Airikoski & Sallinen 2007, 93.)

5.4 Muutoksen vieminen organisaatioon

Jotta muutoksen vieminen organisaatioon onnistuu, pitää henkilöstö myös kouluttaa. Olivatpa ne sitten isoja koulutustilaisuuksia tai seminaareja, tapoja on monia ja yhtä hyviä kaikki. Syntyy vain turhaa muutosvastarintaa, jos uudet asiat eivät toimi heti ja henkilökunnan koulutus laiminlyödään. Koulutuksen on tarkoitus motivoida henkilökunta toimimaan uusien tapojen mukaan, mikä tapahtuu niin, että tuodaan esille selkeät tavoitteet ja hyödyt, jotka muutos tuo. Koulutuksen jälkeen on uusi toimintatapa otettava käyttöön. Koulutuksessa annetaan uudet työkalut käyttöön ja ohjeistetaan niiden hyödyntämisessä. Uusien toimintatapojen ja ohjeiden noudattamista on myös seurattava ja laiminlyönteihin on puututtava. Jos tekeminen uusien ohjeiden mukaan ei ole järkevää, niin ohjetta on muutettava. (Pelin 2011, 361.)

Muutoksia on mahdotonta toteuttaa tai viedä organisaatioon, jos ei ole johdon tukea. Johdon tuki on äärettömän tärkeä, sillä sitä kautta muutos viedään syvemmälle organisaatioon. Johdon tuki tarkoittaa myös sitä, että johto hyväksyy muutoksista aiheutuvat kustannukset. Kustannuksia ovat muun muassa henki-

löstökustannukset sekä mahdolliset uusien työkalujen hankintakustannukset. (Pelin 2011, 358.)

Henkilöstöä tulee tukea antamalla aikaa ja lisää ohjausta. Koulutuksen ja muutoksen onnistuminen tapahtuu vasta siinä vaiheessa, kun henkilöstö toimii muutosta edistävällä tavalla. (Airikoski & Sallinen 2007, 111.)

6 TYÖN TOTEUTUS

Tämä työ oli itsessään Tormets Oy:lle kehitysprojekti, jonka hoidin toisten työtehtävien rinnalla. Työtehtäviäni yrityksessä ovat erilaisten toimitusprojektien erilaiset tehtävät. Osassa projekteja toimin projektipäällikön tehtäviä hoitaen ja toisissa projekti-insinöörin tehtäviä hoitaen.

6.1 Alkutilanteen kartoittaminen

Aloitin alkutilanteen kartoittamisen eri osastojen avainhenkilöiden haastatteluilta. Haastateltavina oli henkilöitä jokaiselta osastolta, eri työtehtävissä olevia toimihenkilöitä. Haastattelut hoidettiin vapaina keskusteluina ja pyrin selvittämään jokaiselta, miten he työskentelevät projekteissa. Mitä työkaluja he käyttävät, tarvitsevatko ne päivityksiä, mikä niissä hyvää ja mitä tarvitsee parantaa. Selvitin myös, minkälaisia työkaluja he tarvitsevat ennen projektia, projektin aikana ja projektin päättämisen jälkeen.

Alkuperäinen projektikäsikirja oli hyvin suppea. Se oli pelkästään vain projektisuunnitelman sisällysluettelo. Toki käsikirjan ei tarvitse sen yksityiskohtaisempina, koska projektin työohjeista laaditaan sellaiset, joissa on tarkemmin kuvailtu, miten työ suoritetaan. Uuteen työohjeeseen liitetään myös valmiit dokumenttipohjat.

6.2 Eri osastojen tarpeiden selvittäminen

Keskustelin yrityksen eri osastojen avainhenkilöiden kanssa heidän erilaisista toimintatavoistaan sekä heidän toiveistaan projektien suhteen. Sain selville, mitä työkaluja on jo olemassa ja minkälaisia toiveita uusille menetelmille ja ohjeille löytyy.

6.2.1 Myynnin tarpeet

Projektit lähtevät liikkeelle myynnistä. Myyntityö ja eritoten onnistunut laskenta ja budjetointi ovat erittäin tärkeitä projektien jatkuvuudelle. Jälkilaskenta, eli myyntihinnan ja toteutuneen budjetin kohtaaminen, on tärkeä vaihe myynnin prosessissa. Tulimme myyntipäällikkö Antti Vallan kanssa keskustellessamme

siihen tulokseen, että loppupalaverista laaditaan muistio, jotta myynnistä vastaavat voivat helposti nähdä menneistä projektikansioista, millaisiin ongelmiin on törmätty. Ongelmiin voidaan tulevissa projekteissa näin ollen varata resurssit jo myyntivaiheessa, sillä seuraavaan projektiin on turha myydä samoja kompastuskiviä. Kirjataan onnistumiset ja parannuskohteet, jotta myynnin kehitys pysyy aktiivisena prosessina. (Valta 2015.)

6.2.2 Talousosaston tarpeet

Tormets Oy:n hallituksen puheenjohtajan, Matti Kurttion kanssa keskusteltiin, miten hän on projektien kustannuksia seurannut tähän asti. Myös Kurttion toiveet uudelle projektiryhmälle ja sen työskentelytapoihin käytiin läpi.

Kurttio toivoi saavansa projekteilta esimerkiksi valvonta- ja raportointitaulukon, jossa näkyvät sekä sitoutuneet kustannukset että budjetoidut kustannukset aikatauluineen. Aikataulullisesti päätimme yhdessä, että viikkotasolla oleva aikataulu riittää. Päätimme myös, että projektin muutokset ja lisätyöt löytyvät myös samasta raportista, mutta selvästi erikseen merkittynä. Taulukkoon sovittiin tehtäväksi yhteenvetosivu, josta näkee heti miten projektilla menee taloudellisesti. Näin ollen näitä tietoja voi myös itsenäisesti projektikansiosta käydä seuraamassa palavereiden välissä. (Kurttio 2015.)

Hallituksen jäsen Tarja Kurttio toivoi laskutuksen osalta, että projektin alussa myös maksupostit liitettäisiin samaan taulukkoon. Hän halusi kuitenkin, että projektilta edelleen tulee erillinen vahvistus, milloin projektin maksupostit laitetaan eteenpäin. (Kurttio 2015.)

6.2.3 Valmistuksen tarpeet

Valmistuksen osalta keskustelin tuotannon suunnittelija Jere Lehkosen sekä työnjohtaja Tapani Keinäsen kanssa projekteista. Valmistukselle tärkeimmät asiat ovat hyvinkin käytännönläheisiä, kuten budjetti, aikataulu ja valmistukselta vaadittavat laatuvaatimukset. Tormets Oy:llä tuotanto on mukana jo tarjousvaiheessa, joten sen kannalta projektin alkaessa tuotannon avainhenkilöt ovat jo hyvin sisällä projektissa. Tärkeäksi nousi aloituspalaverin pitäminen, jossa käy-

dään läpi kaikki sopimuksessa esille tulleet vaatimukset valmistukselle, eli toteutussuunnitelma.

Aikaisemmissa projekteissa on ongelmaksi koettu muutoksien hallinta, joten siihen päätettiin panostaa, jotta projekteilla olisi sovittu tapa käsitellä muutoksia. Tormets Oy käyttää ulkopuolista suunnittelijaa, joten esimerkiksi kuviin tehdyt muutokset lähetetään jonkun projektihenkilöstöön kuuluvan sähköpostiin, jolloin tieto ei välttämättä tule kaikkien tietoisuuteen.

Valmistukselta vaaditaan paljon dokumentaatiota, erilaisia tarkastuspöytäkirjoja ja materiaalisertifikaatteja. Projektien dokumentit olivat tallennettuina eri paikkoihin ja tieto tallennuspaikoista oli vain yksittäisten henkilöiden tiedossa. Tultiin siihen tulokseen, että tällaisten dokumenttien hallinta olisi hyvä tehdä jokaisessa projektissa samalla tavalla. Näin ollen tällaiset dokumentit löytyisivät helposti aina jokaisen projektin osalta samasta paikasta. (Lehkonen & Keinänen 2015.)

6.2.4 Projektin tarpeet

Projektin tarpeisiin käytin alkukartoituksessa omakohtaista kokemustani projektipäällikkönä ja haastattelin projektipäällikkö Mikko Karenia. Karenin mukaan projektipäällikön tulee hallita projektin kaikkia eri osa-alueita budjetista aikataulutukseen ja valmistuksesta asennukseen. Koska olimme Karenin kanssa uusia työntekijöitä yrityksessä ja projekteissa, pyrimme aluksi implementoimaan yrityksen käytössä olevia toimintatapoja, jotta projektiorganisaatio ei olisi heti kokonaisvaltaisessa muutoksessa. Tällä pyrittiin myös mahdollistamaan se, että yrityksen toimintatapoihin jo tottuneet voisivat tehdä työnsä normaalisti.

Myös Karenin kanssa käydyssä keskustelussa tuli esille dokumenttien hallinnan tärkeys. Totesimme, että haasteeksi muodostui, kuinka paljon aikaa kului asiakirjapohjien sekä aikaisemmin tuotetun tiedon keräämisessä ja tarkastelemisessa.

Suurena puutteena nähtiin, ettei yhtenäistä dokumentaatiota asiakirjapohjineen ollut saatavilla, vaan jokaisella oli oma tapansa kirjata asiat, jolloin aikaa meni hukkaan asiakirjapohjien muokkaamisessa sekä luomisessa. Oli projekti mikä tahansa, samat dokumentit liikkuvat organisaatioiden välillä.

Toisena tärkeänä asiana huomattiin tiedonjakamisen vaikeus. Projektihenkilöstö tallensi tietoja parhaaksi katsomaansa paikkaan ja tieto tallennuspaikoista oli vain yksittäisten työntekijöiden tiedossa.

Huomattiin, että tarvitaan yhtenäinen projektityökalu, eli projektiohje, josta löytyisivät yleiset tarvittavat dokumenttipohjat ja tuotettu tieto olisi helposti koko projektiorganisaation saatavilla. (Karen 2015)

7 PROJEKTIOHJEIDEN LAATIMINEN

Kun aloitin projektiohjeiden laatimisen, olin työskennellyt yrityksessä puoli vuotta. Tässä vaiheessa olin projektihenkilöstön kanssa hoitanut jo yhden projektin, mikä oli hyvä kokemuspohja itselleni työhöiden laadintaan.

7.1 Projektikäsikirjan päivitys ja hyväksyntä

Uusi projektikäsikirja kuvaa lyhyesti projektin koko elinkaaren Tormets Oy:ssä. Käsikirjan avulla saa käsityksen, kuinka projektin eri vaiheet toteutetaan yrityksessä. Käsikirja on osa yrityksen laatukäsikirjaa. Projektikäsikirjaa tulee myös päivittää, kun tarve siihen huomataan. Käsikirjassa on myös kerrottu kenellä on vastuu eri osa-alueista.

Projektikäsikirja näyttää projektin eri vaiheet, ja siinä on myös listattuna erilaiset dokumentit, jotka liittyvät projektien hoitoon. Nämä dokumenttipohjat löytyvät valmiina projektikansiosta.

Markkinointi ja myynti on otettu mukaan tähän projektin prosessiin. Yrityksessä myös projektihenkilöstö osallistuu tarjouksien teknisiin ratkaisuihin, joten ennen tarjouksen jättämistä pidetään erillinen tarjouskatselmus. Näin varmistetaan, että tarjouksessa on otettu huomioon kaikki tekniset vaatimukset ja että se on asiakkaan vaatimuksen mukainen.

Kaupan syntyessä käsikirjassa myös esitetään, miten yrityksen projekti asetetaan ja miten organisaatio määritellään. Käsikirjassa on myös määritetty ensimmäiset projektipäällikön tehtävät, kuten projektisuunnitelman laatiminen sekä aloituspalaverin pitäminen.

Itse projektin toteutus on lyhyesti kuvattuna käsikirjassa ja jokaisen osa-alueen lopussa viitataan mistä löytyvät tarkemmat työhöjeet.

Projektikäsikirjan päivitykseen kuului lähinnä vain yleisten projektin kulkua kuvaavien toimintojen sekä niiden vastuuhenkilöiden kirjaaminen. Tähän minulla oli apuna erilaisia lähteitä projektin hoidosta ja kulusta, sekä työkokemus, jota olin yrityksessä jo yhden projektin verran saanut. Viikkopalavereissa sain myös esittää projekteja hoitavilta henkilöille kysymyksiä yrityksen toimintatavoista.

Yhdessä toimitusjohtajan kanssa kävimme projektikäsikirjan läpi ja hän hyväksyi sen yrityksen laatukäsikirjaan liitettäväksi.

7.2 Projektiohjeiden laadinta ja hyväksyntä

Projektiohjeiden laatiminen olikin sitten enemmän aikaa vievää. Tein työn oman työni ohella, joten sain samalla myös heti kokeilla ohjeiden toimivuutta. Projektin tavoitteita käydään myös ohjeissa läpi, koska ne ovat osa projektisuunnitelmaan kirjattavia asioita. Riskit ja riskien hallinta ovat yksi tärkeä osa-alue, sillä riskitöntä projektia ei olekaan. Tämän vuoksi on tärkeää kirjata riskit, jotta niiden pienentämisen eteen tehdään töitä.

Ohjeisiin on kirjattu, kuinka projektiorganisaatio rakennetaan Tormets Oy:ssä, ketkä ovat vastuuhenkilöitä ja kenelle he raportoivat.

Kirjoitin projektiohjeet sellaiseen muotoon, että ohjeet toimivat samalla projekteissa laadittavien dokumenttien täyttöohjeena. Projektiohjeisiin liittyy myös valmiita dokumenttipohjia, joissa itsessään on dokumenttien kirjoittamiseen liittyvät ohjeet pohjana. Projektiohjeissa on myös tieto, kuinka ja minne dokumentit tallennetaan. Valmis esimerkki projektikansion rakenteesta on myös esitetty ohjeissa.

Työohjeissa on ohjeistettu myös, miten budjettiseuranta toteutetaan. Kustannusten vieminen jälkilaskentaan ja niiden kohdistaminen työnumeroille sekä alapositioille on ohjeistettu erikseen toimintajärjestelmän ohjeissa. Sieltä löytyvät myös ohjeet työnumeroiden avaamiseen ja alapositioiden luomiseen.

Ohjeisiin on kirjattu kokouskäytännöt sekä asialistat, jotka kokouksissa tulee käsitellä ja sopia. Myös osallistujat eri kokouksiin on määrätty ohjeissa. Asiakkaiden kanssa käytävät kokoukset ovat luonnollisesti hyvinkin erilaisia, mutta myös niiden kohdalta on listattu asiat, jotka tulee käydä läpi.

Projektin aikataulun laadinta on usein jo sopimusvaiheessa suurilta linjoiltaan tehty. Projektin sisäinen aikataulu on tärkeä, ja ohjeesta löytyy suosituksia, mitä ohjelmaa käytetään sekä kuka aikataulua ylläpitää ja seuraa.

Ohjeissa on myös yrityksen käytännöt kommunikoinnista eri tahojen välillä. Kuka vastaa yhteydenpidosta ja raportoinnista asiakkaalle, sekä vaatii alihankkijoilta tietoja. Myös sisäisen raportoinnin käytännöt sisältyvät ohjeisiin, kuten mitä raportoidaan, kenelle ja minkälaisella aikavälillä.

Laadunhallinta on tärkeää, jotta toimitukset onnistuvat ja asiakastyytyväisyys pysyy korkealla. Ohjeissa ovat kirjattuina standardit, joita noudatetaan ja kuka vastaa laadun seurannasta.

Ennen työn luovutusta ja takuuajan alkamista toimitukselle pitää tehdä erilaisia tarkastuksia, joista tehdään pöytäkirjat ja jotka allekirjoitetaan myös asiakkaan puolesta. Näiden pöytäkirjojen laatimisohteet ovat kirjattuina. Myös valmiit pohjat löytyvät projektikansiosta.

Jokaisesta projektista opitaan jotain ja yksikään projekti ei mene jokaisella osaluueella suunnitelmien mukaan, joten on hyvin tärkeää pitää projektin lopetuspalaveri. Ohjeissa on palautepalaverin asialista, sekä osallistujat kirjattuna.

Kun projektityöhje valmistui, käytiin toimitusjohtaja Kari Rantamaan kanssa läpi, että ohjeet ovat yrityksen toiveidenmukaiset. Tämän jälkeen se hyväksyttiin käyttöönottettavaksi.

8 PROJEKTIOHJEIDEN KÄYTTÖÖNOTTO

Uudet projektiohjeet tehtiin keräämällä parhaat toimintatavat sekä lisäämällä toimintoja, jotka helpottavat taustalla toimivien henkilöiden toimintaa. Jollakin tapaa uudet projektiohjeet olivat siis henkilöstölle tuttuja jo ennestään. Toki oli uusiakin toimintatapoja, joten koulutus ja käyttöönotto oli tärkeä vaihe, ettei turhaa muutosvastarintaa pääsisi syntymään. Jotta uudet toimintatavat olisivat toimivat ja valmiit vietäväksi Tormets Oy:n laatukäsikirjaan, ohjeita kokeiltiin käytännössä, eli pilotoitiin.

8.1 Pilotointi

Projektiohjeet pilotoitiin pienessä projektissa, ennen varsinaista käyttöönottoa. Pilotoinnilla tarkoitan, että uusia projektiohjeita noudatettiin ja toimivuutta testattiin projektissa. Kyseisessä projektissa toimin projektinvetäjänä. Projektina oli tuote, joka piti valmistaa valmiiden suunnitelmien mukaan. Projektin oli yksinkertainen, joten projektin vetäjänä minulle jäi aikaa myös projektiohjeiden ja uusien käytäntöjen läpikäymiseen muun projektihenkilöstön, kuten tuotannon kanssa. Tämä oli hyvä tapa testata projektin eri vaiheisiin kuuluvia ohjeita, sekä valmiita dokumenttipohjia, esimerkiksi kustannusseurannan taulukoita, sekä myös sisäisiä palaveri- ja raportointikäytäntöjä. Tuotannon osalta muun muassa kustannusten kirjaaminen sekä laskujen uudet käsittelykäytännöt saatiin testattua.

Projektikansio pohja myös testattiin tässä projektissa ja kaikki projektiin liittyvät dokumentit ja kirjeenvaihto tallennettiin kansioon.

Pilotointivaiheessa huomatuut päällekkäisyydet ja turhat työvaiheet saatiin korjattua ohjeisiin ennen lopullista käyttöönottoa. Kun pilotointivaihe oli ohi ja viimeiset muokkaukset ohjeisiin saatiin tehtyä, hyväksyttiin ohjeet yrityksen johtoportaalilla. Hyväksynnän jälkeen ohjeet otettiin käyttöön koko Tormets Oy:n projektihenkilöstölle.

8.2 Varsinainen käyttöönotto

Tormets Oy:llä on viikkopalaverikäytäntö, johon osallistuvat kaikkien osastojen avainhenkilöt. Osa käyttöönottoa liitettiin tähän palaveriin. Viikkopalaveriin va-

rattiin aika, jolloin käytiin läpi projektikäsikirja sekä siihen liittyvät projektiohjeet. Projektin kulku, sekä siihen liittyvät tärkeät palaverit ja raportoinnit, käytiin läpi. Jokainen projekti on erilainen, joten pidettiin tärkeänä käydä läpi myös miksi ja milloin joitakin raportteja tarvitaan ja vaaditaan.

Projekteissa työskentelevät henkilöt olivat mukana jo ohjeiden laatimisvaiheessa, joten monet työhjeen asiat ja käytännöt olivat heille jo tuttuja. Projektit ovat kooltaan ja sisällöltään erilaisia, joten on luonnollista, että projektipäällikkö halutessaan muokkaa esimerkiksi projektikansion rakennetta keventämällä sitä, poistaen turhia kansioita, jotta dokumentit löytyvät helposti.

Uusien projektiohjeiden varsinainen käyttöönotto valittiin luonnollisesti sellaiselle ajankohdalle, että uusi projekti oli juuri alkamassa. Henkilöstön perehdyttäminen uusiin projektikäytäntöihin tapahtui työn ohessa. Yrityksen pienen projektihenkilöstön määrän vuoksi kouluttaminen tapahtui henkilökohtaisella tasolla. Ensimmäisessä uutta työhjetta noudattavassa projektissa toimin itse projektipäällikkönä. Projektiin kuului asiakkaalle kuljettimen suunnittelu, valmistus sekä asennus. Tormets Oy:n projektiorganisaatioon kuului itseni lisäksi projektinsinööri sekä tuotannon suunnittelija. Projektiorganisaatioon otettiin myös alihankkijoita suunnitteluun sekä asennukseen. Projektin aloituspalaverissa käytiin projektiin liittyvät asiat läpi sekä kerrattiin myös projektin uusia käytäntöjä.

Seuraavissa projekteissa kanssa toimin työryhmälle uusien ohjeiden tukihenkilönä auttaen niiden käytössä.

8.3 Ohjeiden jatkuva kehittäminen

Projektityöhjeiden pilotoinnin sekä käyttöönoton jälkeen voi käytännön työssä huomata ohjeissa puutteita ja vikoja. Tämän vuoksi ohjeiden jatkuva kehittäminen ja päivittäminen on tärkeää. Viikkopalaverissa tuodaan esille työhjeen toimivuutta ja käydään läpi mahdollisia ongelmia. Yhdessä palaveriin osallistujien kesken käydään läpi toimintamalleja ja toistuvissa ongelmatilanteissa tehdään ohjeisiin parannuksia. Toimintatapoja lähdettiin muuttamaan vasta, kun parempi tapa löydettiin yhdessä.

Projektityöohje on jatkuvasti käynnissä oleva prosessi, jonka täytyy pysyä ajan-kohtaisena ja kehittyä yhdessä yrityksen kanssa.

9 POHDINTA

Minulle toiminnallisen opinnäytetyön tekeminen oman työni ohella sopi hyvin. Projektikäsikirjan sekä projektityöohjeiden laatiminen sekä niiden käyttöönotto oli lopulta melko kivuton prosessi. Haastavammaksi koin opinnäytetyön kirjallisen osuuden tuottamisen, sillä en tehnyt sitä työaikana, toisin kuin toiminnallisen osuuden. Aikaa opinnäytetyön kirjalliselle osuudelle oli rajallisesti ja opinnäytetyön raporttia kirjoittaessa huomasin, että minun oli vaikea muistaa mitä kaikkea oli tehty, niin ohjeitten laatimisen, kuin käyttöönotonkin aikana.

Ohjeiden kirjoittaminen, sekä niiden jatkuva kehittäminen, oli haastavaa myös sen vuoksi, että Tormets Oy:ssä työohjetta käyttävä projektihenkilöstön määrä on pieni. Ohjeita laatiessa kaikkien mielipiteitä ei voida noudattaa ja huomasin myös itse turhautuvani, koska itse laatimaani ja mielestäni parasta toimintamallia ei sisällytetty työohjeeseen. Omat mielipiteet voivat olla hyvin vahvoja ja huomasin, että parhaat oppimiskokemukset tulevat vastoin omaa tahtoa. Opin, että käyttöönottovaiheessa sekä työohjeiden päivittämisessä, on tärkeää ottaa ihmisten mielipiteet ja niihin liittyvät vahvat tunteet huomioon.

Projektityöohjetta laatiessani huomasin useita itsestäänselvyyksiä ohjeistuksissa. Koin myös voimakkaita oppimiskokemuksia, kun ymmärsin, minkä vuoksi asioita tehdään tietyllä tavalla. Olen itse työn kautta oppinut, enkä ole miettinyt tekemisen syitä syvemmin, joten turhauduin myös tilanteissa, joissa työohjeet eivät toimineet mielestäni toivotulla tavalla. Itselleni työohjeiden orjallinen noudattaminen oli välillä hankalaa, mutta huomasin myös kuinka paljon projektiohjeet helpottivat projektin seuranta ja nopeuttivat muun muassa dokumentaarisia prosessia.

Käyttöönotto onnistui hyvin ja tässä vaiheessa huomattiin, kuinka tärkeää on johdon sitoutuminen, ohjeiden noudattamiseen. Aikaa uusien asioiden oppimiseen annettiin ja ohjeet myös yhtenäistivät ja tehostivat yrityksen toimintoja. Ohjeet tukevat yrityksen kasvua tulevaisuudessa ja ovat tärkeä osa tulevaisuuden projekteja.

LÄHTEET

- Arikoski, J. & Sallinen, M. 2007. Vastarinnasta vastarannalle Johda muutos taitavasti. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Honkanen, H. 2006. Muutoksen agentit. Helsinki: Edita.
- Karen, M. 2015. Tormets Oy. Projektipäällikön haastattelu. 03/2015
- Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektikirja. Onnistuneen projektin toteuttaminen. Helsinki: Kauppakaari.
- Keinänen, T. 2015. Tormets Oy. Työnjohtajan haastattelu. 03/2015
- Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2., uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.
- Kurttio, M. 2015. Tormets Oy. Hallituksen puheenjohtajan haastattelu. 03/2015.
- Kurttio, T. 2015. Tormets Oy. Hallituksen jäsenen haastattelu. 03/2015
- Lehkonen, J. 2015. Tormets Oy. Tuotannosuunnittelijan haastattelu. 03/2015
- Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. 7. painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin 2011.
- Ponteva, K. 2010. Onnistu muutoksessa. Helsinki : WSOYpro.
- Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. 6., tarkistettu painos. Helsinki: Talentum.
- Valta, A. 2015. Tormets Oy. Myyntipäällikön haastattelu. 03/2015
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

LIITTEET

- Liite 1. Tormets Oy:n Projektikäsikirja
- Liite 2. Tormets Oy:n Projektiohjeiden sisällysluettelo

Liite 1 1(11)

TORMETS

PROJEKTI- KÄSIKIRJA

Tormets Oy

Jonna Mäkipörhölä

Liite 1 2(11)



PROJEKTIKÄSIKIRJA

1 (10)

Versiohistoria

| Revisio | PVM | Mitä muutettu | Nimi |
|---------|------------|--------------------------------|-------------------|
| 0.1 | 25.11.2014 | Ensimmäinen luonnos | Jonna Mäkipörhölä |
| 1.0 | 9.6.2015 | Hyväksytyt käyttöönotettavaksi | Jonna Mäkipörhölä |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projekti käsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

Sisällys

| | |
|-----------------------------------|----|
| JOHDANTO | 3 |
| PROJEKTIN MÄÄRITTELY | 4 |
| Projekti | 4 |
| Projektin sidosryhmiä | 4 |
| Projektin kulku | 4 |
| MARKKINOINNISTA TARJOUKSEEN | 6 |
| Markkinointi | 6 |
| Myynti | 6 |
| Tarjous | 6 |
| Myyntineuvottelut | 6 |
| Kaupan syntyminen | 6 |
| PROJEKTIN ALOITUS | 7 |
| Asetus | 7 |
| Organisaatio | 7 |
| PROJEKTIN TOTEUTUS | 8 |
| Suunnittelu | 8 |
| Valmistus | 8 |
| Asennus | 8 |
| Käyttöönotto | 8 |
| Luovutus | 8 |
| Takuuaika | 9 |
| LAADUNVARMISTUS | 10 |

| | | | |
|-------------|-------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projektikäsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |



JOHDANTO

Projekti käsikirjan tarkoituksena on yhtenäistää Tormetsin työtapoja sekä toimia ohjeena ohjausryhmälle sekä projektin henkilöstölle. Projekti käsikirja on osa Tormets Oy:n laatujärjestelmää laatukäsikirja, standardien ja laatuohjeiden ohella.

Projekti käsikirja kuvaa yleisluonteisesti projektin etenemistä ja toimintatapoja Tormets Oy:ssä. Projekti käsikirja on julkinen. Projekti ohjeissa on yksityiskohtaisemmat toimenpideohjeet. Projekti ohjeet ovat vain Tormets Oy:n sisäiseen käyttöön.

Projekti käsikirja on laadittu siten että aiheeseen liittyvään projekti ohjeeseen viitataan kappaleen lopussa.

Projekti käsikirjan ylläpidosta vastaa laatu vastaava.

| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projekti käsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

PROJEKTIN MÄÄRITTELY

Projekti

Projekti on ohjausryhmän asettamiin tavoitteisiin pyrkivä kertaluontoinen, teknisesti, taloudellisesti ja ajallisesti rajattu tehtävä. Tehtävää hoitaa määräaikainen organisaatio. Projekteja EIVÄT ole jatkuva tuotanto tai sopimusasiakkaille tehtävät sopimuksen alaiset työt.

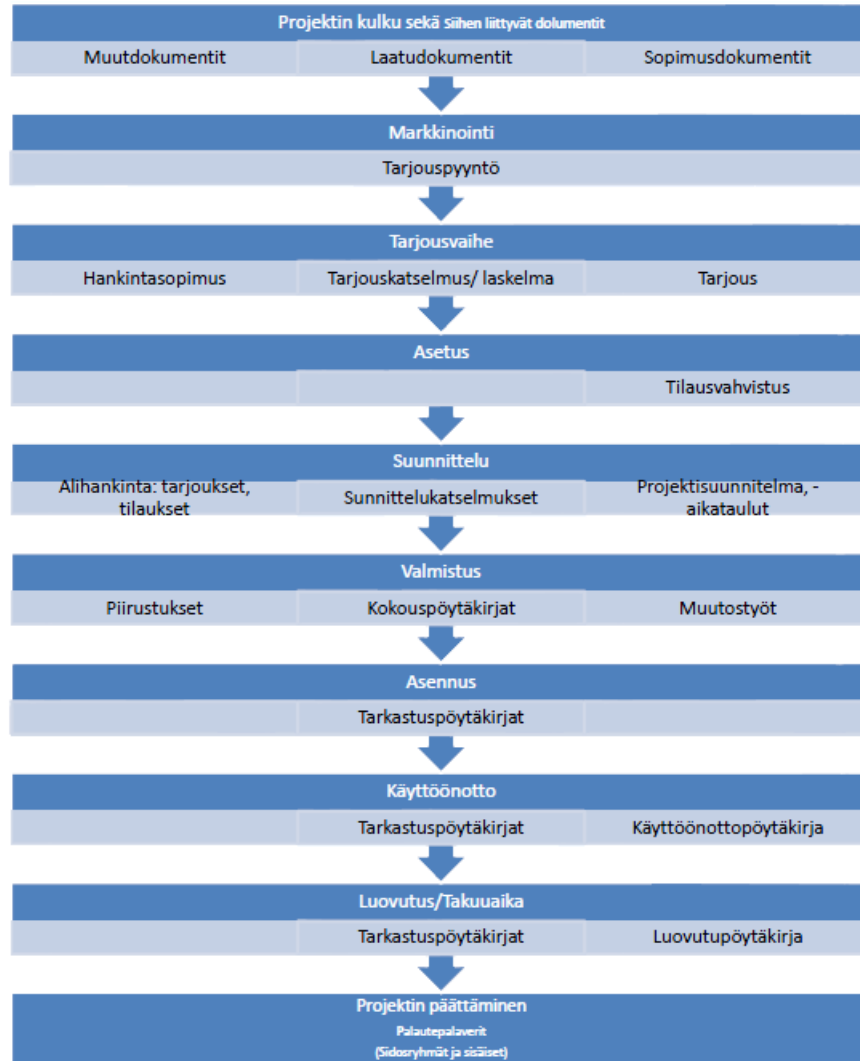
Projektin sidosryhmiä

Kun asiakas on tehnyt tilauksen, siitä tulee tilaaja, jonka jälkeen projekti voidaan asettaa. Lähimmät yhteistyökumppanit ovat Suunnittelu, Tilaaja, laitteiden toimittajat ja alihankkijat. Isommissa projekteissa on syytä ottaa isoimmat yhteistyökumppanit mukaan projektiorganisaatioon.

Projektin kulku

Projektinkulku voidaan kuvata prosessikaaviolla (Kuva 1) ja se alkaa jo Markkinoinnista ja päättyy Luovutuspöytäkirjaan takuuajan päätyttyä. Samassa kirjattuna myös siihen liittyvät dokumentit.

| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projekti käsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |



| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projekti käsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

MARKKINOINNISTA TARJOUKSEEN**Markkinointi**

Markkinoinnin tarkoitus on saada Tormets Oy:n nimi tutuksi mahdollisille asiakkaille, sekä lisätä tunnettavuutta jo olemassa olevien asiakkaiden keskuudessa. Markkinoinnista vastaa yrityksen johto sekä myyntipäällikkö. Erittäin tärkeää on muistaa että jokainen Tormetsin henkilökuntaan kuuluva, aina liikkeessään asiakaspinnassa, edustaa yritystä ja näin ollen myös markkinoi Tormets Oy:tä.

Myynti

Myyntivaiheeseen sisältyy tarjouksen tekeminen ja myyntineuvottelut. Tarjoukset perustuvat usein kirjallisiin kyselyihin, joskus paikan päällä käynti on suotavaa jos kyse on modernisoinnista.

Tarjous

Tarjouksen tekeminen sisältää kaupallisen ja teknisen osan sekä tarjouslaskelman. Näiden laatiminen vaatii yhteistyötä suunnittelijoiden sekä alihankkijoiden kanssa. Tarjous on sitova asiakirja joten laatimisessa on oltava tarkka. Ennen tarjouksen jättämistä on suotavaa pitää tarjouskatselmus.

Myyntineuvottelut

Myyntineuvottelut jakaantuvat teknilliseen ja kaupalliseen osaan. Teknisessä osassa määritellään tarjottava laajuus ja se on saatettava loppuun ennen kaupallisia neuvotteluita.

Kaupallisessa osassa neuvotellaan sopimusehdoista, hinta, maksuehdot, aikataulut, sakkopykälät jne.

Yhtiön politiikan mukaan yritämme jatkuvasti löytää ja ehdottaa asiakkaille parempia ratkaisuja heidän prosessien käyttövarmuutta lisäämiseen. Otamme huomioon myös pyrkimyksen vähentää päästöjä ja energiankulutuksen vähentämisen.

Kaupan syntyminen

Jos asiakas hyväksyy tarjouksen ja tekee tilauksen se vahvistetaan. Isommissa projekteissa tehdään myös ns. hankintasopimus, jonka molemmat osapuolet allekirjoittavat. Sopimus sisältää kaupalliset ehdot ja tekniset tiedot.

| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projekti käsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

PROJEKTIN ALOITUS

Asetus

Kun kauppa on solmittu, asetetaan projekti. Ohjausryhmä nimeää projektipäällikön sekä varaa riittävät resurssit jotta projekti voidaan toteuttaa. Ohjausryhmä koostuu yrityksen johdon henkilöistä.

Ohjausryhmä mm. määrittelee tekniset ja taloudelliset tavoitteet projektille. Rooli- ja vastuunjaon hyväksyminen projektiorganisaation sisällä. Määrittelee raportoinnin laajuuden sekä seuraa ja hyväksyy ne. Ohjausryhmä myös seuraa ja hyväksyy projektin tulokset asiakkaan kanssa mahdollisesti sovitun käytännön mukaisesti.

Organisaatio

Projektipäällikkö vastaa projektin teknisestä ja taloudellisesta toteutuksesta ja seurannasta. Projektipäällikkö laatii projektisuunnitelman ja kutsuu asianomaiset henkilöt aloituspalaveriin. Aloituspalaverissa käydään läpi projektiin liittyvät tiedot mahdollisimman tarkasti.

Projektikäsi kirjaa ja – ohjeita joudutaan soveltamaan projekti kohtaisiksi, johtuen projektin laajuudesta sekä sisällöstä.

| | | | |
|-------------|---------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projektikäsi kirjja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

PROJEKTIN TOTEUTUS**Suunnittelu**

Esisuunnittelu käynnistetään heti jo tarjousvaiheessa ja siihen syvennyttään kun tilaus on saapunut. Esisuunnittelussa nostetaan sellaiset tekniset seikat esille joita pitää tarkentaa asiakkaalla ennen varsinaisen suunnittelun aloittamista. Perussuunnittelun aikana käydään neuvotteluja yksityiskohdista tilaajaan ja suunnittelijoiden välillä. Projektipäällikkö tai joku muu projektipäällikön nimeämä henkilö, on aina mukana katselmoinneissa.

KATSO: Projektiohje ja projektsuunnitelma; Projektin ohjaus

Valmistus

Projektiyhmän kannalta valmistu on alihankintaa, vaikka se tehdään omassa yrityksessä. Valmistus pyritään mahdollisimman pitkälle pitämään yrityksellä itsellään. Projektiorganisaation tehtävän on kerätä tarvittavat tiedot ja hallinnoida valmistusaikatauluja. Projekti käyttää ensisijaisesti sisäistä alihankintaa.

KATSO: Projektiohje; Hankintasuunnitelma

Asennus

Asennus on myös alihankintaa, vaikka se pyritään, resursien niin salliessa, hoitamaan sisäisesti. Myyntitilanteessa jo yleensä tiedetään Tormets Servicen kuormitus, ja näin ollen tiedetään ostetaanko asennus ulkoa vai hoidetaanko itse.

Asennuksen jälkeen suoritetaan myös asennustarkastus ja siitä tehdään tarvittavat dokumentaatiot joko asiakkaan vaatimille pohjille tai omille.

KATSO: Projektiohje; Luovutus asiakkaalle ja takuu aika

Käyttöönotto

Käyttöönotossa tarkistetaan kohteen toiminnallisuus ja varmistetaan sen turvallinen käyttö. Tästä syntyy myös käyttöönotto pöytäkirja, joko asiakkaan vaatimiin pohjiin tai omiin.

KATSO: Projektiohje; Luovutus asiakkaalle ja takuu aika; Asennustarkastus

Luovutus

Luovutuksella tarkoitetaan toimituksen siirtymistä tilaajan hallintaan ja omistukseen. Tässä vaiheessa käydään projekti läpi tilaajan kanssa ja tarkistetaan että toimitus on sisällöltään, laajuudeltaan ja laadultaan sovitun mukainen. Käydään läpi laskutusasiat ja mahdolliset lisätyöt.

KATSO: Projektiohje; Luovutus asiakkaalle ja takuu aika; Toimituksen luovutus asiakkaalle

| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projekti käsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

Liite 1 10(11)



PROJEKTIKÄSIKIRJA

9 (10)

Takuuaika

Hyväksytyn käyttöönoton jälkeen suoritetaan vastaanottotarkastus ja toimitettu kokonaisuus luovutetaan asiakkaalle käyttöön. Tämän jälkeen se on myös tilaajaan vastuulla ja takuu aika alkaa viimeistään tässä vaiheessa. Sopimuksessa on yleensä määritelty projektikohtaiset takuuajat ja milloin ne alkavat.

KATSO: Projektiohje; Luovutus asiakkaalle ja takuu aika: Takuuaika

| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projektikäsi kirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

LAADUNVARMISTUS

Laadunvarmistus projekteissa on ratkaisevassa asemassa taloudelliseen onnistumiseen. Kaikenlainen virheiden korjaus jälkikäteen on moninkertaisesti kalliimpaa. Laadunvarmistus pitää hoitaa koko linjan läpi, suunnittelu, valmistus ja asennus, projektin hallintaa unohtamatta. Sopimuksen mukaisia laatuvaatimuksia noudatetaan ja seurataan sekä dokumentoidaan jokaisessa vaiheessa.

Myös projektitoiminnassa toteutetaan yrityksen laatupolitiikkaa ja laatujärjestelmää. Laadun tekemistä on myös tehokas ja pitävä projektin hallinta. Asiakastyytyväisyys on pidettävä niin että toimitukset itsessään ovat suositus uudelle tilaukselle.

KATSO: Projektiohje; Laadunhallinta

| | | | |
|-------------|--------------------|------------|-------------------|
| Tiedosto: | Projekti käsikirja | Revisio: | 1.0 |
| Päiväys: | 25-11-2014 | Laatija: | Jonna Mäkipörhölä |
| Tulostettu: | 17-08-2015 | Hyväksyjä: | Kari Rantamaa |

Liite 2 1(4)

TORMETS

3

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| VERSIONHISTORIA..... | 2 |
| SISÄLLYS | 3 |
| 1 JOHDANTO..... | 7 |
| 2 PROJEKTIN KUVAUS..... | 8 |
| 2.1 Asiakas / Tilaaja..... | 8 |
| 2.2 Kohde..... | 8 |
| 2.3 Toimituslaajuus..... | 8 |
| 2.4 Projektin toteutus | 8 |
| 2.5 Standartit ja säännökset mahdolliset toteutusluokat | 8 |
| 2.6 Aikataulu..... | 8 |
| 2.7 Muut toimittajat | 8 |
| 2.8 Yhteystiedot..... | 9 |
| 3 PROJEKTIN TAVOITTEET | 10 |
| 3.1 Asiakastytyväisyyden varmistaminen..... | 10 |
| 3.2 Mahdollisuudet (yleiset katteen parantamistavoitteet) | 10 |
| 3.3 Omat tunnit osa-alueittain..... | 10 |
| 3.4 Hankintojen tavoitteet (yhdessä kaikkien ostojen kanssa)..... | 10 |
| 3.5 Projektin riskit ja niitä vastaan suojautuminen | 11 |
| 4 PROJEKTIN RESURSSIT | 12 |
| 4.1 Projektiryhmän jäsenet ja tehtävät..... | 12 |
| 4.2 Projektin yhteydenpito muihin osapuoliin..... | 12 |
| 4.3 Projektioorganisaatio | 13 |
| 4.4 Ohjausryhmän jäsenet ja tehtävät | 13 |
| 5 PROJEKTIN DOKUMENTOINTI..... | 14 |
| 5.1 Yleistä..... | 14 |
| 5.2 Projektikansio | 14 |
| 5.3 Dokumenttien säilytys | 17 |
| 6 PROJEKTIN BUDJETTI..... | 18 |
| 6.1 Toimintakuvaus | 18 |

Liite 2 2(4)

TORMETS

4

| | | |
|--------|--|----|
| 6.2 | Hyväksyntä | 18 |
| 6.3 | Seuranta | 18 |
| 6.4 | Työnumeroluettelo..... | 18 |
| 6.4.1 | Työnumeroiden avaus | 19 |
| 6.4.2 | Positionumeroiden avaus..... | 19 |
| 7 | SISÄINEN ALOITUSKOKOUS | 20 |
| 7.1 | Aloituskokouksen osallistujat | 20 |
| 7.2 | Aloituskokouksen asialista | 20 |
| 8 | ALOITUSKOKOUS ASIAKKAAN KANSSA | 22 |
| 8.1 | Aloituskokouksen osallistujat..... | 22 |
| 8.2 | Aloituskokouksen asialista | 22 |
| 9 | HANKINTASUUNNITELMA | 24 |
| 9.1 | Yleistä | 24 |
| 9.2 | Sovellusalue | 24 |
| 9.3 | Hankintasuunnitelman laatiminen | 24 |
| 9.4 | Hankintasuunnitelman hyväksyminen | 25 |
| 9.5 | Hankintasuunnitelman päivittäminen | 25 |
| 10 | PROJEKTIN AIKATAULU JA TEHTÄVÄT | 26 |
| 10.1 | Projektin aikataulutuksen käytön ja laatimisen yleisperiaatteet..... | 26 |
| 10.1.1 | Sopimuksessa mainitut päivämäärät on esitettävä aikataulussa..... | 26 |
| 10.1.2 | Projektille yhteinen aikataulu asiakkaan ja toisten toimittajien kanssa..... | 26 |
| 10.1.3 | Valmistuksen ja laitehankintojen aikataulutus | 26 |
| 10.2 | Vastuuhenkilöt | 27 |
| 10.3 | Aikataulujen tiedostorakenne | 27 |
| 10.4 | Suosituksia aikataulun laatimisen helpottamiseksi: | 28 |
| 10.5 | Päivitys..... | 28 |
| 10.6 | Aikataulujen seuranta..... | 28 |
| 10.7 | Revisiointi | 29 |
| 10.8 | Raportointi..... | 29 |
| 10.9 | Projektin vaiheet/Tehtävät..... | 29 |
| 10.9.1 | Tehtävä/Vaihe 1: Tehtävän 1 nimi? | 29 |
| 10.9.2 | Tehtävä n: Tehtävän n nimi?..... | 29 |

Liite 2 3(4)

TORMETS

5

| | | |
|--------|--|----|
| 10.10 | Projektin aikataulu..... | 29 |
| 11 | PROJEKTIN OHJAUS | 30 |
| 11.1 | Raportointi ja kommunikointi | 30 |
| 11.2 | Edistymisen raportointi | 30 |
| 11.3 | Kokoukset..... | 30 |
| 12 | LAADUNHALLINTA | 31 |
| 12.1 | Yleistä..... | 31 |
| 12.2 | Projektin johto | 31 |
| 12.3 | Suunnittelu | 31 |
| 12.4 | Hankintatoimi | 32 |
| 12.5 | Työmaatoteutus | 33 |
| 12.6 | Käyttöönotto ja koulutus | 34 |
| 13 | RISKIENHALLINTA | 35 |
| 13.1 | Yleistä..... | 35 |
| 13.2 | Tavoitteet ja vastuut | 35 |
| 13.3 | Projektin riskien arviointi, katselmointi ja raportointi | 35 |
| 13.4 | Takuuajaiset riskit | 36 |
| 13.5 | Riskienarviointi | 36 |
| 14 | TYÖTURVALLISUUS..... | 37 |
| 14.1 | Yleistä..... | 37 |
| 14.2 | Asennustyömaa | 37 |
| 15 | LUOVUTUS ASIAKKAALLE JA TAKUUAIKA | 38 |
| 15.1 | Luovutusta edeltävät toimenpiteet | 38 |
| 15.1.1 | Sisäinen asennustarkastus | 38 |
| 15.1.2 | Rakennustekniset työt | 38 |
| 15.1.3 | Alihankintana toimitetut laitososat | 38 |
| 15.1.4 | Sähköistys ja automaatio..... | 38 |
| 15.1.5 | Oma asennus ja toimitusosuus | 38 |
| 15.1.6 | Viranomaistarkastukset | 38 |
| 15.1.7 | Koekäyttövalmius..... | 38 |
| 15.1.8 | Asennustarkastus..... | 39 |
| 15.1.9 | Viranomaistarkastukset | 39 |

Liite 2 4(4)

TORMETS

6

| | | |
|--------|---|----|
| 15.2 | Toimituksen luovutus asiakkaalle | 39 |
| 15.2.1 | Luovutuskokous | 39 |
| 15.2.2 | Luovutuskokouksessa käsiteltävät asiat | 40 |
| 15.3 | Takuuaika | 40 |
| 16 | ASENNUSTARKASTUS | 41 |
| 16.1 | Sisäinen asennustarkastus | 41 |
| 16.2 | Asiakkaan kanssa tehtävä asennustarkastus | 41 |
| 16.2.1 | Dokumentointi | 42 |
| 17 | PROJEKTIN PÄÄTTÄMINEN | 43 |
| 17.1 | Yleistä | 43 |
| 17.2 | Palautepalaveri | 43 |
| 17.3 | Palautepalaverin asialista | 44 |
| | LIITTEET | 45 |