



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# PROJEKTITOIMINNAN KEHITTÄMINEN PROJEKTIMALLILLA

Viivi Hildén

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2017  
Tietojärjestelmäosaaminen, ylempi AMK



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tietojärjestelmäosaaminen, ylempi AMK

HILDÉN, VIIVI:  
Projektitoiminnan kehittäminen projektimallilla

Opinnäytetyö 81 sivua, joista liitteitä 17 sivua  
Toukokuu 2017

---

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana oli Mediamaisteri Oy. Yrityksessä oli todettu organisaation kasvaessa ja projektitoiminnan kehittyessä tarve yhtenäisille dokumentoiduille toimintatavoille ja ohjeille toimitusprojektien toteutukseen. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää toimeksiantajan projektitoiminnan nyky- ja tavoitetila sekä tavoitetilan saavuttamiseksi vaadittavat kehittämistoimet projektitoiminnan prosesseihin, työkaluihin ja järjestelmiin. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää toimitusprojekteille projektimalli, joka yhtenäistäisi toimeksiantajan projektitoiminnan käytänteet ja työkalut organisaatiolle parhaiten soveltuvalla tavalla.

Opinnäytetyön tietoperustana olivat projektien hallinnan ja ohjelmistotuotannon alan kirjallisuus. Kehittämistyössä käytettiin kvalitatiivisia menetelmiä ja tutkimussuuntauksena toimintatutkimusta. Opinnäytetyössä kartoitettiin ja kuvattiin projektitoiminnan nyky- ja tavoitetilat huomioiden olemassa olevien toimintatapojen heikkoudet ja vahvuudet, sekä projektihallintajärjestelmän kehittämiseksi asettamat reunaehdot. Kartoitukset ja kuvaukset tehtiin olemassa olevien tietojen ja kuvausten, keskusteluiden sekä empiirisen tiedon perusteella. Kehittämiseksi yhteisen suunnan luomiseksi toteutettiin toimeksiantajan henkilöstölle projektitoiminnan kehittämispäivä, jossa työstettiin projektitoiminnan nyky- ja tavoitetilaa pienryhmätyöskentelyllä. Kartoitusten ja kuvausten pohjalta laadittiin kehittämissuunnitelma tavoitetilan saavuttamiseksi.

Kehittämisen tuloksena syntyi suunnitelman mukaisesti organisaation toimitusprojekteille yhteinen projektimalli. Projektimallin tarjoamat ohjeistukset, dokumentaatio ja työkalut koostettiin projektikäsikirjan muotoon verkkokurssiksi organisaation sisäiseen käyttöön. Projektikäsikirja on tarkoitettu erityisesti projektipäälliköille ja myyjille, mutta kaikki projektityötä tekevät tai siitä kiinnostuneet voivat tutustua projektitoimintaan projektikäsikirjan avulla. Projektikäsikirja koostaa projektimallin opit yhteen ja tukee projektitoimintaan perehtymistä interaktiivisen sisällön ja kokonaisuuksien jäsentelyn avulla.

Kehitetty projektimalli toimii lähtökohtana projektitoiminnan jatkokehittämiselle. Projektimallin tulee jatkossa mukautua ja kehittyä palvelemaan organisaation projektitoiminnan muuttuvia ja kehittyviä tarpeita. Projektitoiminnan kehittämistyö jatkuu organisaatiossa projektisalkun hallinnan ja raportoinnin kehittämisellä, jota yksittäisen projektin toimintatapojen tulee parhaalla mahdollisella tavalla tukea.

---

Asiasanat: projektimalli, projektikäsikirja, toimitusprojekti, projektinhallinta, projekti-  
liiketoiminta

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Master's Degree Programme in Information Systems Competence

HILDÉN, VIIVI:  
Developing Project Management Practices

Master's thesis 81 pages, appendices 17 pages  
May 2017

---

This thesis was commissioned by Mediamasteri Oy. Mediamasteri is a Finnish company specializing in providing eLearning solutions. Apart from digital learning environments the company provides multimedia content, course management and the maintenance services needed for the environments.

The purpose of this thesis was to define the current and desired state of project management practices in the organization. The goal was to develop a common project management model to be used throughout the company.

Data about the current and desired states was collected through personnel discussions, by studying previously existing information and charting the current situation in the organization. To further understand the existing practices and the problems they had, a development workshop regarding these project management practices was held for the personnel. The workshop also aimed to initiate a transition towards a new way of working in projects.

The result of this thesis was a project management model that combines existing and new practices in a way that best serves the needs of the organization. The tools, practices, guides and documentation included in the model were compiled as a project management manual. The manual was implemented as an online course with interactive content.

Further development for the model is needed in the future to ensure that the best possible practices in project management are still in use as the needs regarding projects develop and change in the organization. Development on project management and project portfolio continues in the organization.

---

Key words: project model, project manual, project management

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Toimeksiantaja, tavoite ja tarkoitus .....	7
1.2	Aiheen rajaukset .....	8
2	PROJEKTITOIMINTA.....	10
2.1	Toimitus- ja kehitysprojektit.....	10
2.2	Projektinhallinta.....	12
2.3	Riskienhallinta .....	14
2.4	Muutosten hallinta .....	16
2.5	Projektisalkun hallinta .....	17
2.6	Miksi projektimalli?.....	18
3	NYKY- JA TAVOITETILA .....	20
3.1	Nykytilan kartoittaminen .....	20
3.1.1	Toimitusprojektin nykytila.....	22
3.1.2	Projektitoiminnan ongelmakohdat .....	24
3.1.3	Projektitoiminnan vahvuudet .....	26
3.1.4	Unelmapäivä .....	27
3.2	Projektinhallintajärjestelmä .....	28
3.3	Tavoitetila .....	30
4	KEHITTÄMISSUUNNITELMA.....	32
4.1	Puutteelliset tiedot.....	32
4.1.1	Tietotarpeet .....	33
4.1.2	Tiedon hankinta.....	34
4.1.3	Tiedon organisointi .....	37
4.2	Projektien vastuut ja roolit.....	38
4.3	Epäselvät tavoitteet .....	39
4.4	Projektien päättäminen .....	40
4.5	Järjestelmäkehitys .....	41
4.6	Ratkaisu .....	42
5	KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET.....	45
5.1	Projektimalli.....	45
5.1.1	Elinkaari ja vaiheistus .....	45
5.1.2	Vastuut ja roolit.....	48
5.1.3	Projektisuunnitelma .....	49
5.1.4	Projektin loppuraportti .....	50
5.1.5	Projektimallipohja.....	50
5.1.6	Asiakastyytyväisyyskysely .....	52

5.2	Projektikäsikirja .....	53
5.3	Toteutetut järjestelmäkehitykset .....	55
5.3.1	Projektien ja tehtävien lisäentät .....	56
5.3.2	Tuntien seuranta .....	56
5.4	Jatkokehitys .....	57
6	POHDINTA.....	60
	LÄHTEET.....	64
	LIITTEET .....	65
	Liite 1. Projektisuunnitelma (asiakirja) .....	65
	Liite 2. Projektisuunnitelma (dia).....	74
	Liite 3. Projektin loppuraportti .....	78

## LYHENTEET JA TERMIT

ERP-järjestelmä	organisaation toiminnanohjausjärjestelmä
kehitysprojekti	sisäinen tai ulkoinen tuotteen tai toiminnan kehittämisen projekti
LMS	lyhenne englanninkielisistä sanoista Learning Management System tarkoittaa ohjelmaa jolla voidaan hallita, dokumentoida, seurata ja raportoida verkko-oppimista
Maisteri LMS	Mediamaisterin tarjoama avoimeen lähdekoodiin perustuva verkko-oppimisympäristö
projekti	tiettyyn päämäärään tähtäävä ajallisesti rajattu ainutkertainen kokonaisuus
projektinhallinta	projektiin kohdistettavat johtamistoimet muun muassa projektin sisällön, resurssien ja kustannusten hallitsemiseksi
projektkulttuuri	organisaation projektitoiminnan yhteiset prosessit, käytännöt ja projektimallit
projekti käsikirja	kooste organisaation projektitoiminnan ohjeista, vastuista, rooleista, dokumentaatiosta ja projektin elinkaaren vaiheista
projektiliiketoiminta	organisaation liiketoiminnan muoto
projektimalli	projektien toteutus-, johtamis- tai hallintamalli joka kuvaa kunkin osa-alueen konkreettiset toimet
projektiorganisaatio	projektiin liittyvien toimittajien ja tilaajien projektiryhmät
projektitoiminta	projektin toteutukseen, hallintaan ja johtamiseen liittyvät toimintatavat, käytänteet, työkalut ja menetelmät
prosessi	joukko tiettyyn lopputulokseen tähtääviä suoritettavia toimenpiteitä
tiedonhallinta	organisaation tiedon hankintaan, hallintaan, luomiseen, organisointiin, jakamiseen ja käyttämiseen liittyvät prosessit ja järjestelmät
tilaaja	toimitus- tai kehitysprojektin organisaation sisäinen tai ulkoinen tilaaja osapuoli
toimitusprojekti	ratkaisun toimittaminen asiakkaalle maksua vastaan projektityönä

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Toimeksiantaja, tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Mediamasteri Oy. Mediamasteri on Suomen suurimpia verkko-oppimisalan toimijoita, jonka palveluihin kuuluvat digitaaliset oppimisympäristöt ja oppimisen kokonaisuuksien tuottaminen, verkkokoulutuksien sisällöntuotanto ja koulutuspalvelut sekä koulutuksenhallinnan työkalut. Tarjottavat järjestelmäratkaisut perustuvat avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin ja teknologioihin. Toimin organisaatiossa projektikoordinaattorina ja kehittämistyössä projektitoiminnan kehittäjänä.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää toimeksiantajan tarkoituksiin sopiva toimitusprojektien projektimalli. Projektimallin kehittämisen lisäksi määritellään projektitoiminnan kannalta tarvittavat projektihallinnanjärjestelmän kehitystyöt. Projektimallin työkalut, ohjeistukset ja kuvaukset koostetaan projektikäsikirjan muotoon. Projektikäsikirjan tarjoamien työkalujen ja ohjeistusten tavoitteena on yhtenäistää projektien johtamista, helpottaa ja nopeuttaa projektien hallintaa, sekä lyhentää projektien läpimenoaikoja.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää projektitoiminnan nyky- ja tavoitetilat, sekä vaadittavat kehitystoimet tavoitetilaan pääsemiseksi. Kehittämisessä pyritään keskittymään tarpeellisten ja käyttökelpoisten prosessien ja projektinhallinnan työkalujen luomiseen turhaa byrokratiaa välttäen. Opinnäytetyön tarkoituksena ei ole kehittää uutta innovatiivista tapaa tehdä projekteja, vaan soveltaa olemassa olevia projektimalleja ja käytänteitä organisaation projektitoimintaan parhaiten soveltuvalla tavalla. Projektitoimintaa tarkastellaan opinnäytetyössä erityisesti projektijohtamisen ja -hallinnan näkökulmasta. Opinnäytetyö on osa laajempaa organisaation muutos- ja kehittämistyötä, jossa kehitetään tuotannon ja myynnin prosesseja, tuotteistamista ja palvelumuotoilua, tuotettavaa asiakasarvoa, tuotannon ohjauksen mittareita, sekä projektien mitattavuutta, systemaattista seuranta ja projektisalkun hallintaa.

Opinnäytetyöhön liittyvän kehittämistyön käynnistäjänä on osaltaan tuotannon tilausten määrän lisääntyminen ja toiminnan tehostamisen tarve sekä tarve yhtenäisille toimintaohjeille. Tarve yhteisille pelisäännöille korostuu organisaation henkilöresurssien kasvaessa rekrytointien ja tytäryhtiöiden sulauttamisen johdosta. Yhdistymisen myötä yhteiset

resurssit lisääntyvät ja hajautuvat entisestään eri toimipaikoille ja erilaisten työskentelytapojen sekä toimistokulttuurien määrä kasvaa. Jotta tuotannonohjaus on mahdollista ja projekteja voidaan johtaa ja toteuttaa kannattavasti yhteisillä resursseilla, on kriittistä määrittää yhteinen projektimalli toimitusprojektien tuottamiseen.

Opinnäytetyön tietoperusta muodostuu projektien hallinnan ja ohjelmistotuotannon alan kirjallisuudesta. Kehittämistyön menetelminä ovat kvalitatiiviset menetelmät, kuten keskustelut, työpajat, olemassa olevat kuvaukset ja empiirinen tieto organisaation projektitoiminnasta. Opinnäytetyön tutkimussuuntauksena on toimintatutkimus, jossa kehittämistyön päätavoite on kehittää organisaation projektitoimintaa sen toimintatapoihin vaikuttamalla. Kehittämistoimenpiteiden jälkeen arvioidaan niiden vaikutuksia organisaation projektitoimintaan ja jos ne todetaan suotuisiksi, pyritään muutos juurruttamaan osaksi toimintatapoja.

Opinnäytetyön aluksi kuvataan projektitoimintaa teoriassa ja toimeksiantajan toimintaan peilaten. Teorian jälkeen kartoitetaan ja analysoidaan projektitoiminnan nyky- ja tavoitetilat. Nyky- ja tavoitetilan määrittämisen jälkeen laaditaan kehityssuunnitelma, joka huomioi nykytilan vahvuudet, heikkoudet ja reunaehdot, sekä soveltaa tietoperustan tarjoamia valmiita ratkaisumalleja tilanteeseen parhaiten sopivalla tavalla. Kehityssuunnitelman mukaisesti toteutetaan prosesseihin, järjestelmiin ja menetelmiin vaikuttavia toimenpiteitä. Lopuksi kuvataan toteutuneet kehittämistoiminnan tulokset. Kehittämistoiminnan tulokset on liitetty oleellisin osin opinnäytetyön liitteiksi. Pohdinnassa arvioidaan asetettujen tavoitteiden saavuttamista, kuvataan tehtyjä havaintoja kehittämistyön vaikutuksista projektitoimintaan ja arvioidaan työn onnistumista kokonaisuutena.

## **1.2 Aiheen rajaukset**

Opinnäytetyön ulkopuolelle rajataan kehitysprojektien (laajemmat sisäiset tai ulkoiset tuote- ja muut kehitysprojektit) projektimalli, menetelmät, työkalut ja toimintatavat. Projektitoiminnan kehittämistöistä opinnäytetyön ulkopuolelle rajautuvat projektisalkun hallintaa koskevat kehittämistoimet, kuten projektisalkun mittarit, mittareiden seuranta ja projektikannattavuuden arviointi salkun tasolla. Liittymäkohdat projektitoiminnasta organisaation muihin liiketoiminnan osa-alueisiin ja prosesseihin (myynti, talous, koulutus, tukipalvelut, markkinointi ja tuotteistus) kuvataan opinnäytetyön kannalta tarpeellisella



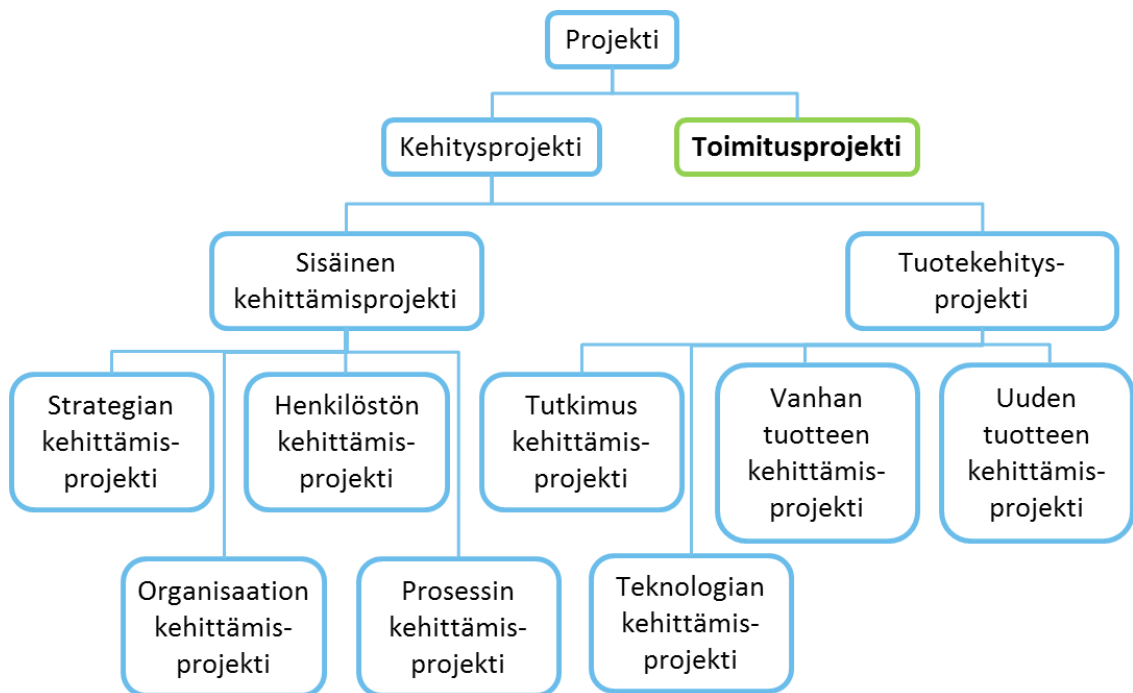
tasolla. Projektinhallintajärjestelmän tasolla opinnäytetyön ulkopuolelle rajataan projektisalkun hallinnan, raportoinnin ja tukipalveluiden järjestelmäkehitykset.

## 2 PROJEKTITOIMINTA

Tässä luvussa kuvataan projektitoiminnan perusteita ja teoriaa. Eri projektityyppien lisäksi kuvataan koko projektisalkun hallintaa ja projektiliiketoimintaa. Teoriaa peilataan opinnäytetyön toimeksiantajan projektitoimintaan. Lopuksi perustellaan, miksi projektimallin kehittäminen on välttämätöntä opinnäytetyön toimeksiantajan projektitoiminnalle.

### 2.1 Toimitus- ja kehitysprojektit

Projekti on ajallisesti, kustannuksiltaan ja laajuudeltaan ainutkertainen kokonaisuus, joka on ennalta määritelty, sekä päämäärään tähtäävä. Projekti muodostuu monimutkaisten ja toisiinsa liittyvien tehtävien kokonaisuudesta. (Arto, Martinsuo & Kujala 2006, 26.) Opinnäytetyön toimeksiantajan ohjelmistotuotannon puolella projektit jaetaan kahden tyyppiin projekteihin: toimitus- ja kehitysprojekteihin. Kuviossa 1 on esitetty projektien luokittelu tämän ajattelutavan mukaan.

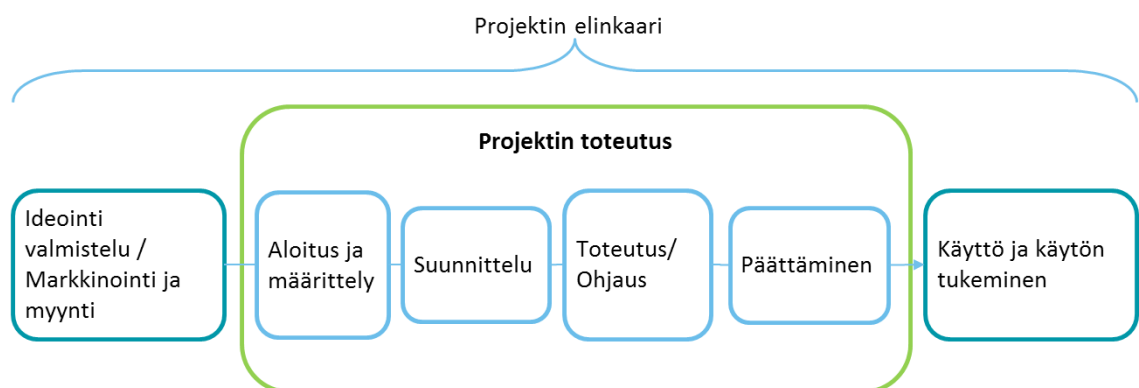


KUVIO 1. Projektien luokittelu tyyppin mukaan (Lehtonen & Lindholm 2006, 20, muokattu)

Kehitysprojekteja on projektisalkussa lukumäärällisesti vain pieni osa (noin 10 prosenttia projektisalkusta), vaikka ne työmäärällisesti ovat usein moninkertaisia toimitusprojekteihin verrattuna. Kehitysprojektit voivat olla esimerkiksi tuotekehitykseen liittyviä asiakasprojekteja tai organisaation sisäiseen kehittämiseen liittyviä. Asiakkaille toteutettavien tuotekehitysprojektien tuotot ovat usein toimitusprojekteja korkeampia, mutta vastaavasti myös projektin epäonnistumisen riski kasvaa projektin työmäärän ja kompleksisuuden kasvaessa. Kehitysprojektien henkilötyömäärät vaihtelevat muutamasta sadoista tuhansiin tunteihin.

Valtaosa projektisalkun projekteista on matalamman riskin toimitusprojekteja (korostettuna kuviossa 1 vihreällä). Toimitusprojektit ovat aina asiakasprojekteja ja projektin toimituksena on asiakkaan tarpeisiin räätälöity Maisteri LMS verkko-oppimisympäristö. Maisteri LMS on toimeksiantajaorganisaation kehittämä avoimeen teknologiaan perustuva oppimisympäristö. Uusia toimitusprojekteja alkaa kuukaudessa keskimäärin kahdesta kolmeen ja niiden laajuus voi vaihdella räätälöintien ja lisäosien määrästä riippuen voimakkaasti. Pienimmät toimitusprojektit ovat kestoiltaan muutamia tunteja, kun suurimmat toimitusprojekteista voivat olla työmäärältään yli kymmenen henkilötyöpäivää. Tyypillisin projekti sisältää viisi tehtävää ja on henkilötyömäärällisesti yhteensä kolme päivää.

Toimitusprojekti sisältää vakiokomponenttien lisäksi vain joitakin räätälöintejä. Jos räätälöintien määrä kasvaa suureksi, siirrytään kehittämisprojektien puolelle. Toimitusprojektien työmäärät ja työtehtävät ovat ennalta määritettävissä ja projektien elinkaari on hyvin tyypillinen, kuviossa 2 kuvatun mukainen.



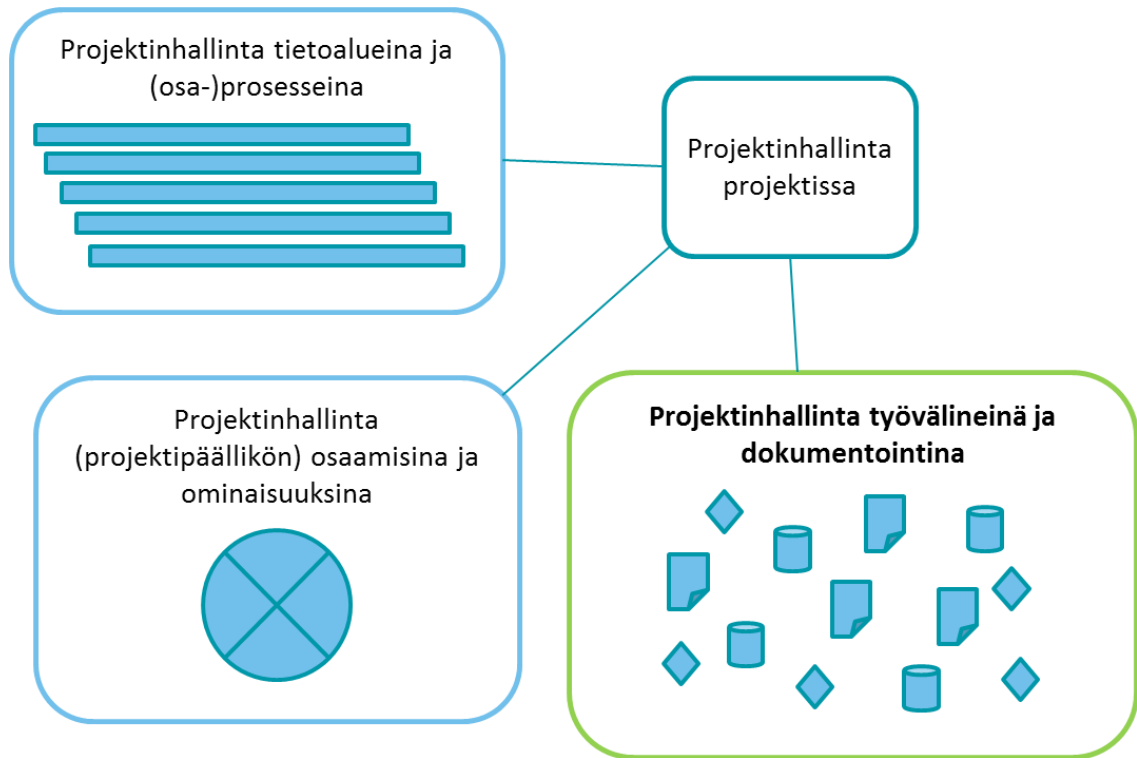
KUVIO 2. Projektin elinkaari ja toteutus (Artto ym. 2006, 49, muokattu)

PMBOK (A Guide to the Project Management Body of Knowledge) oppaan mukaan projektin elinkaari koostuu peräkkäisistä vaiheista, joiden läpi projekti kulkee sen aloituksesta aina päättämiseen asti. (Software extension to the PMBOK guide 2013, 26). Nämä vaiheet ovat usein peräkkäisiä, mutta voivat olla osin myös päällekkäisiä. Projektiin sisältyy normaalisti aina valmistelu- ja suunnitteluvaiheet, ennen varsinaista toteuttamista. Toteutuksen aikana projektiin kohdistetaan ohjausta johtamisen ja hallinnoinnin kautta. Kun projekti on valmis, loppuu toteutus projektin päättämiseen. Projektin päättäminen on usein vaihe, joka jää liian pienelle huomiolle tai pahimmassa tapauksessa täysin huomiotta. Päättäminen on olennainen ja välttämätön osa projekteja, sillä kuten Virtanen teoksessaan toteaa, ei yksikään projekti voi olla olemassa toistaiseksi. Projektien yksi tunnusmerkeistä on se, että ne ovat määräaikaista kestoaltaan ja jokainen projekti pitää päättää tavalla tai toisella. (Virtanen 2000, 126.)

Toimitusprojektien tarkastelun lisäksi opinnäytetyössä viitataan ajoittain projektin liittyväksi toimeksiantajan liiketoiminnan muille osa-alueille ja projektiliiketoimintaan laajemmin. Projektiliiketoiminnalla tarkoitetaan projekteihin liittyvää tavoitteellista ja johdettua toimintaa, joka palvelee yrityksen päämäärien saavuttamista (Arto ym. 2006, 17). Opinnäytetyössä käsiteltävät toimitusprojektit ovat sarjatuotantoon perustuvaa liiketoimintaa, mutta asiakasarvon tuottamiseksi pyritään kehittämään myös asiakkaan ongelmien ratkaisua, jolloin voidaan puhua asiakaspalveluliiketoiminnasta. Voidaan siis sanoa, että toimeksiantajan toimitusprojektien projektiliiketoiminnan tarkoituksena on tuottaa asiakkaan tarpeet täyttävä räätälöity ratkaisu perustuotteeseen pohjautuen.

## **2.2 Projektinhallinta**

Organisaatio, jonka liiketoiminnan keskeisenä osana on projekti, vaatii projektien pyörittämiseen projektinhallintaa. Projektinhallinta on lyhykäisyydessään projektin tavoitteiden ja päämäärän saavuttamiseen tähtäävien johtamistapojen soveltamista (Arto ym. 2006, 35). Eri tyyppisten projektien projektinhallinnassa korostuvat eri näkökulmat, joilla projektia tarkastellaan. Nämä näkökulmat on kuvattu seuraavassa kuviossa (kuvio 3).



KUVIO 3. Kolme näkökulmaa projektinhallintaan (Arto ym. 2006, 36, muokattu)

Koska projektit ovat ainutkertaisia, niiden laajuus ja sisältö vaihtelevat. Eri tyyppiset projektit vaativat erilaisia projektinhallinnallisia näkökulmia. Vaativissa korkean riskin projekteissa (kehitysprojektit) korostuvat projektipäällikön osaaminen ja kokemus, laajoissa projekteissa taas projektien huolellinen ositus ja tietojenhallinta. Kehitysprojektit vaativat toimitusprojekteja kattavampia projektinhallinnan menetelmiä. Kehitysprojekteissa korostuvat projektipäällikön ja projektiryhmän osaaminen, sekä projektin osittaminen pienempiin paremmin hallittavissa oleviin osaprojekteihin.

Laajojen ja monimutkaisten kokonaisuuksien hallitsemiseksi ja valmiin tuotteen käyttöönoton nopeuttamiseksi kehitysprojekteissa hyödynnetään ketteriä kehitysmalleja. Projektin työt jaetaan tilaajan kanssa määriteltyjen prioriteettien mukaan sprintteihin, joita työestetään yksi sprintti kerrallaan valmiiksi. Jokaisessa sprintissä tuotetaan ja testataan siihen määritellyt kehitystyöt. Sprinttien tulokset ovat toimivia kokonaisuuksia valmiina otettavaksi osaksi käytettävää tuotetta. Sprinttien jälkeen tehdään tuotannonpäivitys ja asiakas saa näin nopeasti pala kerrallaan kehitettävän tuotteen käyttöönsä.

Kehitysprojekteissa käytettäviä ketteriä projektinhallinnan menetelmiä sovelletaan myös toimitusprojekteissa soveltuvien osien. Toimitusprojekteissa ei kehitetä uutta tuotetta vaan

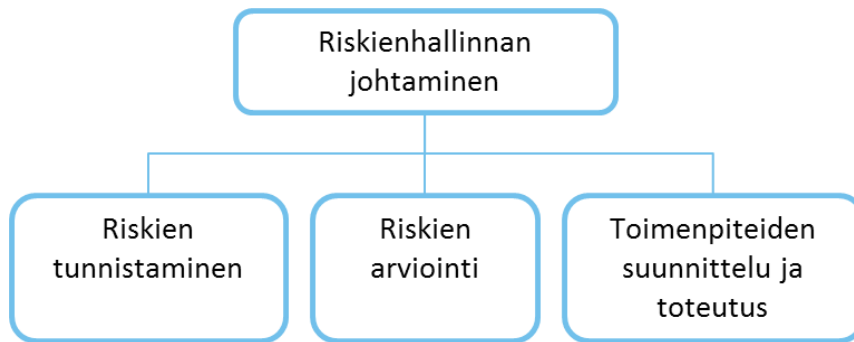
otetaan käyttöön perustuotteeseen pohjautuva asiakkaalle räätälöity ratkaisu, jolloin perustuotteen toimitus voidaan toteuttaa perinteisimmin menetelmin vesiputousmallin mukaisesti. Perustuotteen tietotarpeet ovat ennalta tiedossa ja ne määritellään yhdessä asiakkaan kanssa projektin aloituspalaverissa, jonka jälkeen niiden osalta voidaan aloittaa toteutus. Toteutus viedään maaliin määritysten mukaisesti ja toimitus on näiltä osin valmis.

Toimitusprojekteihin liittyvissä integraatioissa ja räätälöinneissä taas voidaan soveltaa ketteriä menetelmiä vaatimusten keräämiseen, hallitsemiseen ja toimituksen toteuttamiseen. Järjestelmän ulkoasua ja integraatioita toteutettaessa tehdään tyypillisesti ensimmäisen määrittelyn jälkeen useampi testaus- ja kommentointikierrös ennen toivotun lopputuloksen saavuttamista. Ketterät menetelmät soveltuvat hyvin ennalta vaikeasti hahmotettavien kokoisuuksien, kuten järjestelmän ulkoasun toteutukseen. Kun tilaaja näkee konkreettisesti ensimmäiset ehdotukset ulkoasuista, osaa hän tarkentaa toivomuksiaan ja lopullinen toteutus viilataan ehdotusten kautta huippuunsa ennen teknistä toteutusta.

Sisällöiltään toimitusprojektit ovat sarjatuotantomaisia ja tällöin niitä voidaan tarkastella ohjeina, työvälineinä, järjestelmä ratkaisuna ja dokumentaationa (näkökulma korostetuna kuviossa 3 vihreällä). Työvälineisiin ja ohjeisiin on rakennettu projektien onnistuneen toteuttamisen kannalta oleellisia asioita. Hyvin rakennettu projektimalli sisältää kaikki tarpeelliset työkalut projektin hallintaan ja johtamiseen. Työvälineiden oikeanlaisessa hyödyntämisellä pystyy kokematonkin projektipäällikkö ohjaamaan projektin onnistuneesti maaliin.

### **2.3 Riskienhallinta**

Projektin toteuttamiseen sisältyy aina riskejä, jotka voivat estää tai viivästyttää projektin toteutusta, muuttaa toteutuessaan projektin lopputulosta tai aiheuttaa muita muutoksia projektin alkuperäiseen suunnitelmaan. Riskienhallinnan on tarkoitus kartoittaa, ehkäistä ja poistaa riskejä, mikäli se on mahdollista, sekä valmistaa riskeihin ja niiden vaikutuksiin niiden toteutuessa. Riskienhallinnalla neljä tehtävää on kuvattu kuviossa 4.



KUVIO 4. Riskienhallinnan neljä tehtävää (Arto ym. 2006, 203, muokattu)

Riskien tunnistamisen tehtävänä on määrittää ja dokumentoida riskit, riskien arvioinnilla pyritään luonnehtimaan riskien suuruus ja vaikutukset projektiin ja sen tuloksiin. Toimenpiteiden suunnittelulla ja toteutuksella määritetään, mitä voidaan tehdä ennalta, jotta riskien tarjoamat suotuisat mahdollisuudet hyödynnetään ja epäsuotuisiin oloihin varauduttu. Riskienhallinnan johtaminen tulisi toteuttaa niin, että kaikki kolme alitehtävää tehdään oikea-aikaisesti, oikeissa kohteissa ja tarvittavalla tavalla. (Arto ym. 2006, 204.)

Arton, Martinsuon ja Kujalan mukaan sarjatuotantomaisissa ympäristöissä projektien sisältö vaihtelee vain vähän, ne ovat riskeiltään samankaltaisia ja etenevät vakiintuneen toteutustavan mukaisesti. Tällaisessa ympäristössä kokenut projektipäällikkö kykenee aikaisempien projektien kokemusten pohjalta näkemään mahdolliset riskit, niiden suuruudet ja tarvittavat toimet niiden välttämiseksi. (Arto ym. 2006, 204.) Vaikka riskien arviointi on subjektiivista työtä, ja projektien ainutkertaisuuden vuoksi riskien arvioinnissa ei voida suoraan soveltaa ennalta koottua tilastotietoa (objektiivista arviota) (Arto ym. 2006, 195.), kehittyä projektipäällikön subjektiivinen arviointikyky jokaisen projektin myötä.

Projektin sidosryhmien määrän kasvaminen (esimerkiksi asiakkaan muut järjestelmätoimittajat ja alihankkijat) voivat nostaa myös projektin sisältämien riskien määrää. Projektiin sisältyy aina oletuksia, jotka voivat olla yleisesti tiedossa, henkilöiden hiljaisesti päätelmiä tai jopa täysin tiedostamattomia (Arto ym. 2006, 205). Olettamien virheelliselle tulkinnalle on syytä jättää mahdollisimman vähän mahdollisuuksia, minkä vuoksi dokumentaatio ja dokumenttien yhteinen läpikäynti on todella tärkeää. Ohjelmistoalalla on tyypillistä, että projekteissa toimivien henkilöiden tekniset taidot vaihtelevat voimakkaasti ja toiselle päivänselvä asia voi olla toiselle aivan uutta tietoa.

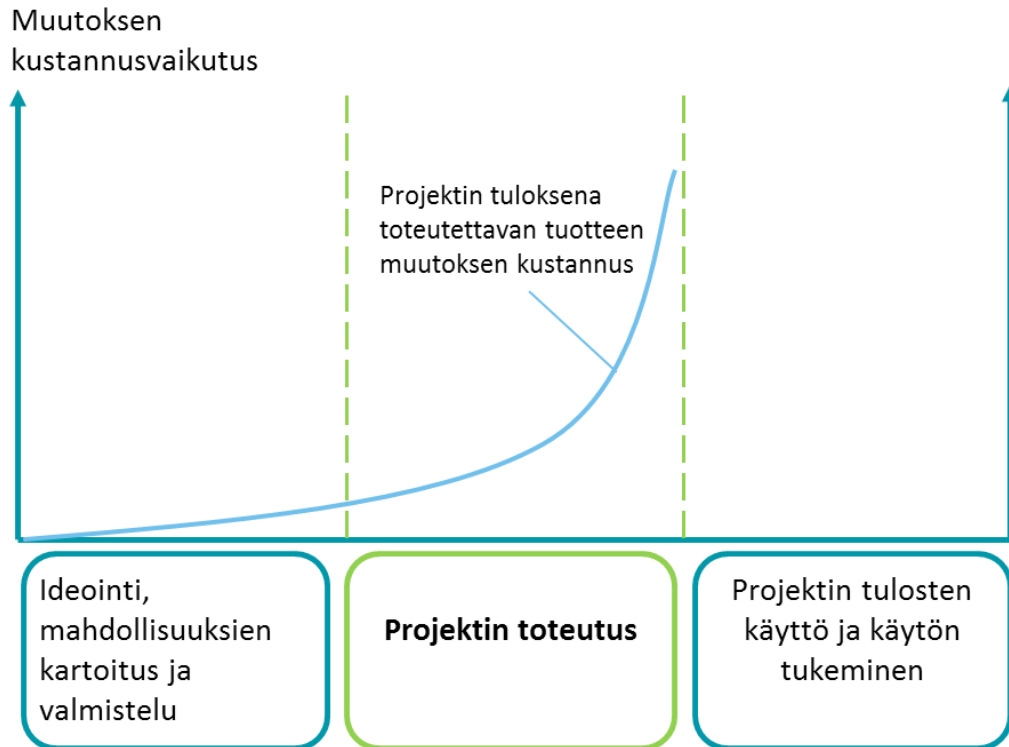
## 2.4 Muutosten hallinta

Projektin toteuttamisen aikana projektiin voi kohdistua erilaisia muutoksia vaatimuksiin, laajuuteen, resursseihin, aikatauluun tai riskeihin liittyen. Oli muutos millainen tahansa, vaatii se hallintaa, jotta projekti ei suistu raiteiltaan. Muutostenhallinnan pelisäännöt on yleensä kirjattu osaksi projektisuunnitelmaa.

Kuten Artto, Martinsuo ja Kujala kuvaavat teoksessaan muutosten hallinta liittyy monilta kohdiltaan riskienhallintaan. Muutosten hallintaa tarvitaan, jos projektissa tapahtuu joi-tain suunnitelmista poikkeavaa tai jokin ennakoituista (tai ennakoimattomista) riskeistä toteutuu. Vaikka huolellisella riskienhallinnalla voidaan vähentää tarvetta muutosten hal-lintaan, ei se estä muutoksia tapahtumasta. (Artto ym. 2006, 247.) Kun muutoksia (tai riskejä) tapahtuu projektin aikana, on tärkeää olla valmistautunut niihin ja tietää kuinka toimia kunkin muutoksen hallitsemiseksi.

Kuviossa 5 on kuvattu yksittäisen muutoksen kustannusvaikutuksia ja vaikutusten riip-puvuutta projektin elinkaaren eri vaiheissa. Muutosten hallinnan tärkeys korostuu projek-tin edetessä projektin valmistelusta toteutukseen. Mitä pidemmälle projekti on edennyt, sitä kalliimpi on siinä tapahtuva muutos.





KUVIO 5. Yksittäisen muutoksen laajuuden kustannusvaikutus ja sen riippuvuus siitä, milloin muutos toteutetaan projektin elinkaarella (Arto ym. 2006, 110, muokattu)

Toimitusprojekteissa yleisin muutoksen aiheuttaja on virheellinen tai puutteellinen tieto projektiin tai sen tavoitteisiin liittyen, joka vaikuttaa tavalla tai toisella projektin tuotokseen. Vaikka toimitusprojekteissa virheistä aiheutuvat muutokset ovat normaalisti maltillisia, ei näin aina ole ja pahimmillaan työmäärät kasvavat nopeasti muutosten hallitsemiseksi. Jotta riski kustannusten nousemisesta ja projektin kannattavuuden laskemisesta saadaan minimoitua, on projektimallin laadunhallinnallisiin elementteihin kiinnitettävä erityistä huomiota.

## 2.5 Projektisalkun hallinta

Arto, Martinsuo ja Kujala määrittelevät projektisalkun olevan (2006) samanaikaisten projektien ja projektimahdollisuuksien kokonaisuus, jossa strategiset päämäärät ovat yhteisiä ja projektit käyttävät samoja resursseja. Projektisalkkuun kuuluvilla projekteilla on päätöksentekoeelin, joka päättää projektien aloituksesta, toteuttamisesta ja lopettamisesta. Projektisalkulla ei tavoitella yksittäisen projektin vaan yrityksen etua. (Arto ym. 2006,

391.) Pelin (2009) määrittää projektisalkun organisaation nykyisten, ja mahdollisten uusien, yhteisen strategian saavuttamiseen tähtäävien projektien kokonaisuudeksi. (Pelin 2009, 374). Projektisalkun tasolla priorisoidaan projekteja ja tehdään tarpeen mukaan päätöksiä projektien yhteisten resurssien jakamisesta ja aikatauluista kokonaisuus huomioiden.

Projektisalkun hallinnan edellytyksenä ovat yksittäisten projektien hallintaan määritellyt yhtenäiset toimintamallit ja käytänteet. Yksittäiset toimitusprojektit on saatava liitettyä osaksi projektisalkkua ja tähän tarjotaan työkaluja projektimallissa. Projektisalkun tasolla on pystyttävä myös arvioittamaan projekteja eri tasoille. Jakoa tulisi tehdä yksinkertaisten ja vaativampien toimitusprojektien välillä. Vaativammat toimitusprojektit sisältävät enemmän riskejä ja näin tarvitsevat myös enemmän huomiota projektisalkun tasolla. Pohdittavana ovat asiat kuten: onko projekti riskien arvoinen, tulisiko se hylätä jo ennen aloitusta tai tietyn riskin toteutuessa projektin elinkaaren tietyssä vaiheessa? Arviointia on viisasta tehdä ryhmätyönä muiden projektipäälliköiden ja asiakasvastuullisen myyjän kanssa.

## **2.6 Miksi projektimalli?**

Projektitoiminnan kehittämistoimet ovat opinnäytetyön toimeksiantajalla välttämättömiä toimitusprojektien projektiliiketoiminnan kasvaessa, henkilöresurssien määrän noustessa ja asiakkaiden tuotto-odotusten noustessa nopeasti kehittyvällä digitaalisen oppimisen alalla. Projektitoiminnan kehittämisen liiketoiminnallinen tavoite on tehostaa toimitusprojektien toteuttamista ja parantaa näin niiden kustannustehokkuutta ja kannattavuutta. Yksittäisten projektin käytänteiden ja toimintatapojen yhtenäistäminen luo pohjan projektisalkunhallinnan kehittämiseksi.

Matti Alahuhdan mukaan projektimalli ja yhteinen tapa toimia saattavat kuulostaa tarpeettomalta byrokratialta, mutta totuus on täysin päinvastainen. Yhteiset toimintatavat tuovat toimintaan laatua ja mahdollistavat sen, että toteutettava tuote on yhtä erinomainen riippumatta siitä, kuka, milloin ja missä on sen tekijänä. Asiakaskokemus ei vaihtelee asiointiajankohdan mukaan ja näin synnytetään asiakastyytyväisyyttä. Kun pyörää ei tarvitse joka kerralla keksiä uudelleen, aikaa ei kulu turhaan hapuiluun, vaan keskitytään asiak-

kaan palvelemiseen ja oikeiden asioiden tekemiseen. (Alahuhta 2015, 24). Yhteisistä toimintatavoista hyötyvät siis paitsi asiakkaat parempana asiakaskokemuksena ja tuotteen laatuna, mutta myös tuotteen toimittaja kustannustehokkuuden kasvuna ja toiminnan mielekkyyden nousuna.

Käytännössä projektimallilta tarvitaan ohjeet, työkalut ja käytänteet sovellettavaksi toimitusprojektien hallinnointiin. Projektimallia käytetään toimitusprojektien elinkaaren eri vaiheissa ohjaavana työkaluna projektin johtamisessa, tuotannon toiminnassa, asiakkuuden hallinnassa ja projektisalkun tasolle raportoinnissa. Lähtökohdat projektimallin kehittämiseksi ovat hyvät. Pyörää ei lähdetä keksimään uudelleen vaan hyödynnetään organisaatiossa vuosien varrella kehittyneitä erilaisia toimintamalleja. Olemassa olevia prosesseja ja työkaluja tarkennetaan, dokumentoidaan ja kehitetään edelleen soveltumaan muuttuvan ja kasvavan organisaation tarpeisiin. Seuraavassa luvussa tutkitaan toimeksiantajan projektitoiminnan nyky- ja tavoitetilaa tarkemmin.

### 3 NYKY- JA TAVOITETILA

Tässä luvussa kuvataan opinnäytetyön toimeksiantajan projektitoiminnan nykyisiä prosesseja ja niiden kartoittamista. Nykytilan tunnistetuista ongelmista määritellään kriittisimmät kehittämiskohteet ja kehittämistä tarkastellaan myös projektinhallintajärjestelmän näkökulmasta. Kehittämiskohteiden ja nykytilan määrittämisen pohjalta muodostetaan tavoitetila, joka pyritään saavuttamaan projektitoiminnan kehittämisellä.

#### 3.1 Nykytilan kartoittaminen

Projektitoiminnan nykytilaa kartoitettiin keskusteluin, kuvauksin ja empiirisen tiedon pohjalta. Kehittämistyön alkupuolella kehittämisen projektityöryhmällä oli vahva näkemys projektitoiminnan isoimmista ongelmista ja kehityskohteista, sekä toivotusta tavoitetilasta. Kokonaiskuvan ymmärrystä haluttiin syventää ja varmistaa, jotta kaikkien liiketoiminnan eri näkökulmien (tuotanto, myynti, koulutus ja tukipalvelut) tarpeet ja toiveet projektitoiminnan kehittämistä kohtaan on ymmärretty oikein.

Kehittämistyön alkaessa olemassa olevia tuotannon toimintamalleja ja prosesseja ei ollut kuvattu yhtenäisellä tavalla. Jokaisella toimipisteellä ja työntekijällä on oma tapansa työskennellä ja näistä työskentelytavoista on muodostunut erilaisia projektikulttuureita (käytänteitä ja toimintamalleja), joita toteutetaan parhaaksi nähdyllä tavalla. Jotta projektitoiminnan kehittämiselle saadaan luotua koko organisaatiolle yhteinen pohja ja lähtökohta, järjestettiin koko henkilöstölle yhteinen kehityspäivä. Kehityspäivä toteutettiin pienryhmätyöskentelynä, jonka tavoitteena oli saattaa saman pöydän ääreen eri näkökulmia keskustelemaan organisaation projektitoiminnasta. Osallistujia kehityspäivässä oli yhteensä 23 ja osallistujat jaettiin neljään ryhmään. Osallistujien pääasialliset osaamisprofiilit ja kautuivat seuraavassa taulukossa (taulukko 1) esitetyllä tavalla. Tukitoiminnoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä markkinoinnin henkilöstöä.

TAULUKKO 1. Ryhmäprofiilien jakautuminen

		Ryhmä 1	Ryhmä 2	Ryhmä 3	Ryhmä 4	
Titteli						Yhteensä
	Asiantuntija	3	3	4	4	14
	Myyjä	1	1	1	0	3
	Projektipäällikkö	1	1	1	1	4
	Tukitoiminnot	1	1	0	0	2
Toimipaikka						
	Helsinki	1	3	2	3	9
	Hämeenlinna	1	0	0	0	1
	Tampere	3	2	3	2	10
	Turku	1	1	1	0	3
Sukupuoli						
	Mies	4	3	4	5	16
	Nainen	2	3	2	0	7

Ryhmäjako osallistujien kesken pyrittiin toteuttamaan niin, että jokaisessa ryhmässä olisi mahdollisimman monipuolista ja erilaista osaamista. Myös toimipisteitä pyrittiin sekoittamaan keskenään. Sukupuoleen ei kiinnitetty ryhmäjaossa erityistä huomiota ja se näkyy sukupuolten epätasaisessa jakautumisessa yhden ryhmän koostuessa täysin miehistä.

Kehityspäivä jakaantui neljään osaan kuvan 1 mukaisesti. Ensimmäisessä kahdessa osiossa käsiteltiin aamupäivän aikana unelmapäivää töissä ja asiakkuusprosessin nykytilaa. Asiakkuusprosessilla kehityspäivän yhteydessä tarkoitetaan verkko-oppimisympäristön toimitusprojektia asiakkaan ensimmäisestä tapaamisesta siihen, kun asiakkaalle on toimitettu tarpeita vastaava tuote. Kehityspäivän jälkimmäisessä osassa määriteltiin iltapäivän aikana asiakkuusprosessin ihannetila ja ratkaisu tilaan pääsemiseksi.

# Kehityspäivän sisältö

---

Ryhmäjako!

**Unelmapäivä töissä**

1. Jokainen listaa itsenäisesti 3-5 tärkeää asiaa, joita unelmapäivä sisältää
2. Ryhmittäin yhden sivun kooste unelmapäivän elementeistä (ryhmitelkää samoja asioita yhteen)

**Asiakkuusprosessi (Nykytila)**

1. Prosessin vaiheet
2. Kuka on vastuussa kyseisestä vaiheesta
3. Millaisia ongelmia/haasteita kuhunkin vaiheeseen liittyy
4. Miten eri vaiheissa esille tulleet ongelmat vaikuttivat / näyttivät asiakkaille

Lounas!

**Asiakkuusprosessi (Ihannetila)**

1. Prosessin vaiheet
2. Kuka on vastuussa kyseisestä vaiheesta
3. Mitä lisäarvoa kyseinen vaihe tuottaa asiakkaallemme? (myös Miten?)
4. Poimikaa / korostakaa ihannetilasta 2-3 tärkeintä kohtaa, joihin tulisi ensisijaisesti kiinnittää huomiota ja miettiä ratkaisua

**Ratkaisu**

1. Ratkaisun sisältö
2. Toimenpiteet
3. Vastuut
4. Aikataulu

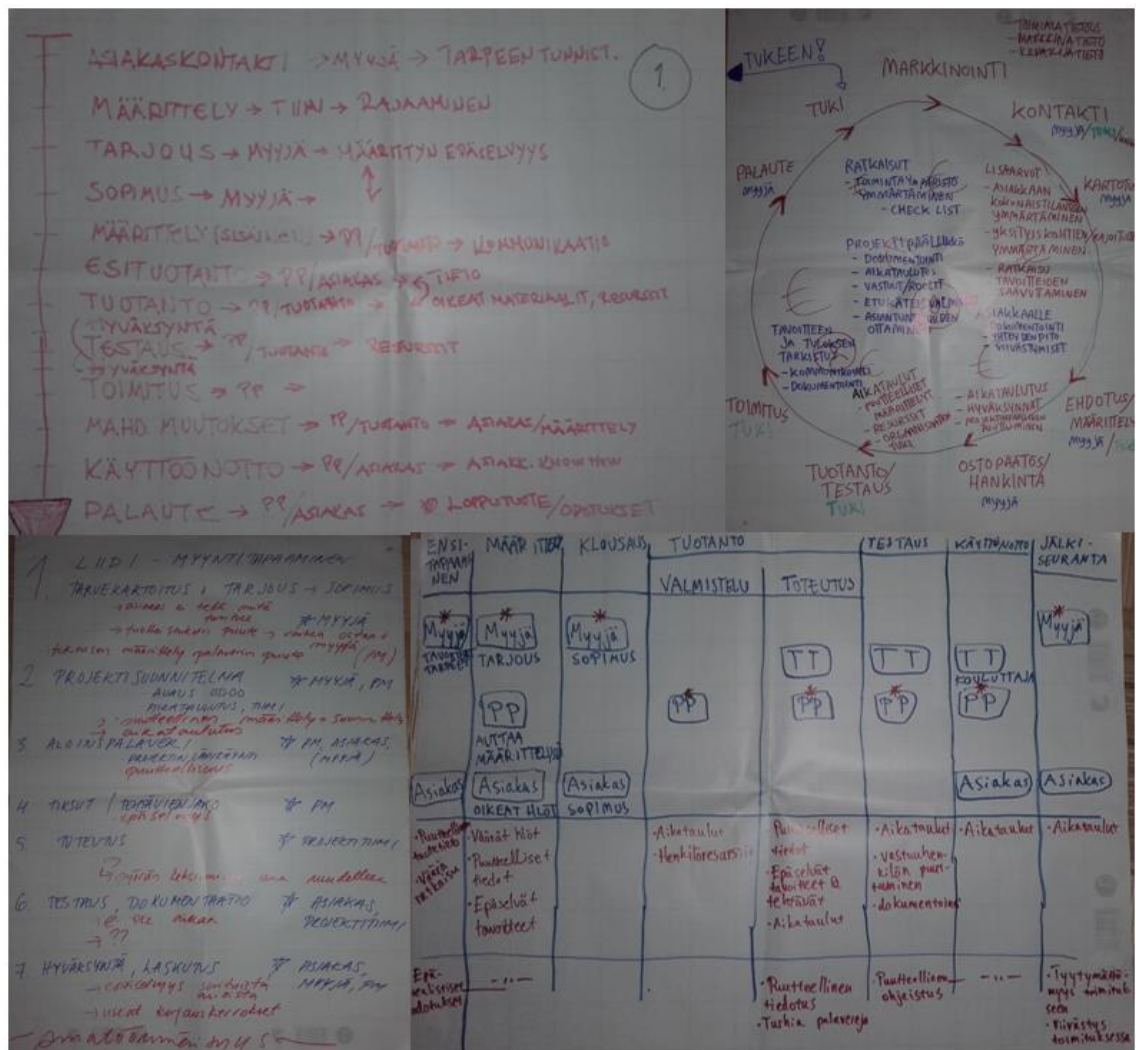


KUVA 1. Kehityspäivän sisältö osioittain

Seuraavissa luvuissa kuvataan projektitoiminnan nykytila ja sen ongelmakohdat sekä vahvuudet. Lisäksi määritellään projektitoiminnan toivottu tavoitetila ja pohditaan mitä asioita unelmapäivä töissä pitää sisällään. Luvussa 4 kuvataan kehityspäivän ja kehittämistyön pohjalta laadittu kehittämissuunnitelma ja ratkaisut tunnistettuihin ongelmiin.

### 3.1.1 Toimitusprojektin nykytila

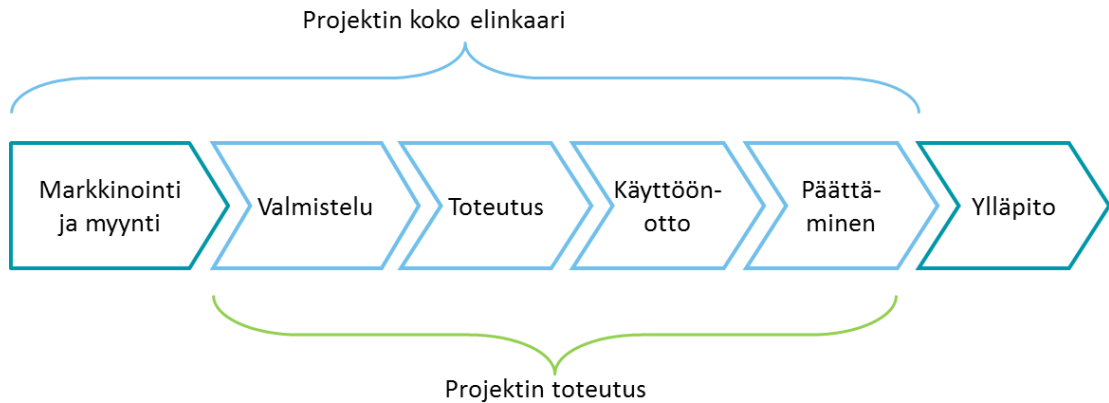
Kehityspäivässä ryhmiä pyydettiin avaamaan oman näkemyksensä mukaisesti toimitusprojektin linkkaaren vaiheet, vastuut, ongelmakohdat sekä ongelmien näkyvyys asiakkaille. Kehityspäivän ryhmät tuottivat hyvin erinäköisiä prosessikuvauksia kuvan 2 mukaisesti.



KUVA 2. Kehityspäivän ryhmien nykytilan kuvaukset asiakkuusprosessista

Vaikka prosessien graafiset kuvaustavat vaihtelivat lineaarisista sykliseen malliin ja uimaratoihin, löysivät jokainen ryhmä prosessin oleellimmat vaiheet: määrittely, toteutus, käyttöönotto ja päätös. Prosessikuvausten teon yhteydessä ryhmiä pyydettiin miettimään myös projektien vastuuta, ongelmia, sekä ongelmien näkyvyyttä asiakkaalle. Kuvauksissa esiin nostettuja ongelmakohtia käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa 3.1.2.

Samaa asiaa kuvaavien prosessikuvausten eroavaisuudet kuvastavat hyvin eri työtapojen, persoonien ja projektikulttuurien vaikutuksia toteutettavaan tehtävään ja sen lopputulokseen. Ilman yhteistä sovittua toimintatapaa, samaiset eroavaisuudet toimintatavoissa heijastuvat kaikkeen tekemiseen läpi toimitusprojektin ja aiheuttavat erilaisia tapoja kuvata, dokumentoida ja toteuttaa samoja asioita. Korkealla tasolla toimitusprojektin elinkaaren pääkohdat voidaan kuvata lineaarisesti kuvion 6 esittämällä tavalla.



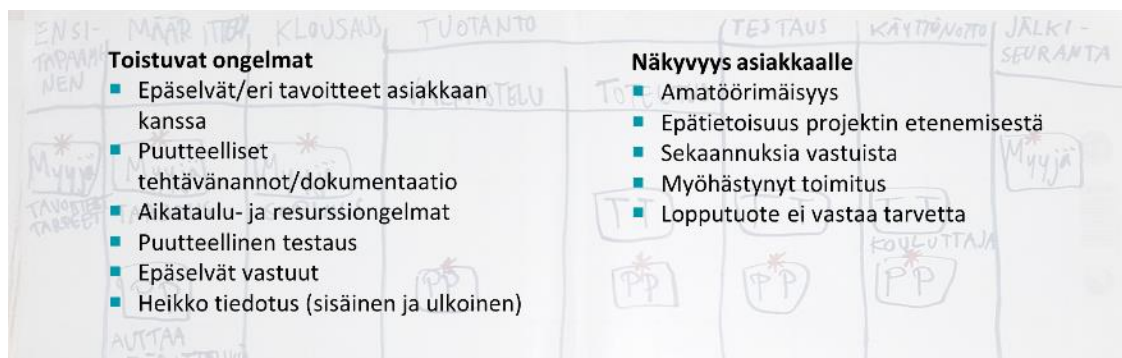
KUVIO 6. Toimitusprojektin elinkaari ja prosessit

Kuviossa toimitusprojekti alkaa myynnistä ja päättyy projektin päättämiseen, josta on liitännä tuotteen ylläpitoon. Ylläpito on oma toimintonsa, joka rajautuu toimitusprojektin elinkaaren ulkopuolelle. Projektin toteutus alkaa markkinointi ja myyntivaiheen jälkeen valmistelulla, josta siirrytään varsinaisen toteutusvaiheen kautta käyttöönottoon ja lopulta projektin päättämiseen. Jokainen vaihe pitää sisällään joukon tehtäviä, prosesseja, toimintoja ja tuotoksia. Näiden vaiheiden kuvaaminen ja tarkentaminen, on yksi kehitettävän projektimallin tärkeimpiä tehtäviä. Vaikka joitakin asioita on syytä tarkentaa, on projektitoiminnan ymmärrys organisaatiossa yleisesti hyvällä tasolla. Projektien vaiheet ja menetelmät ovat tuttuja ja projekteissa toimimista ei koeta ongelmalliseksi muutama poikkeusta lukuun ottamatta.

### 3.1.2 Projektitoiminnan ongelmakohdat

Projektitoiminnan nykytilassa esiintyy projektitoiminnalle hyvin tyypillisiä ongelmia ja tässä luvussa keskitytään näihin kohtiin tarkemmin. Nykytilan määrittämisen yhteydessä kehityspäivän ryhmiä pyydettiin pohtimaan prosesseihin liittyviä ongelmia, vastuita, sekä ongelmien näkyvyyttä asiakkaille. Prosessien ongelmakohdissa oli ryhmien välillä paljon yhtäläisyyksiä. Kuvassa 3 nähdään tiivistetty kooste kehityspäivän nykytilan kuvauksissa esiin nostetuista ongelmista ja niiden näkyvyydestä asiakkaalle.





KUVA 3. Kehityspäivä: nykytilan toistuvat ongelmat

Kuvausten pohjalta toimitusprojektin prosessien tärkeimpiä kehityskohteita ovat **puutteelliset** ja **epäselvät tehtävänannot, epäselvät vastuut**, kommunikaatio-ongelmat tai **kommunikaation puute** (sisäiset ja ulkoiset, näistä johtuvat väärinymmärrykset) ja **projektin kokonaiskuvan puute** (tehtäväkeskeinen toimintamalli). Kyseiset ongelmat ovat hyvin tyypillisiä kaikessa projektitoiminnassa alasta riippumatta ja ovat pitkälti ratkaistavissa projektin viestintää parantamalla. Projektin aikaisten roolien ja vastuiden jakautumisessa prosessin eri vaiheissa oli myös ryhmien välillä (ja ryhmien sisällä) eriäviä mielipiteitä. Projektien roolien ja vastuiden selkeyttäminen on yksi tärkeimmistä linjauksista, jota kehitettävässä projektimallissa tulee tehdä.

Projektien aikataulutuksesta ja resursoinnista on liittymä projektisalkun hallintaan ja hallinnan prosesseihin. Resursoinnin ja aikataulujen realismi ovat ehdoton vaatimus projektin aikataululliselle onnistumiselle. Projektisalkunhallinnan tehtävät on kuvattu oleellisilta osin lyhyesti luvussa 2.5, mutta salkun hallinnan prosessien ja niiden kehitystyön kuvaaminen on rajattu tämän opinnäytetyön ulkopuolelle. Toimitusprojektin osalta oletetaan, että salkunhallinta varmistaa resursoinnin ja aikataulutuksen paikkansapitävyyden. Luvussa 4 kuvataan kutakin tunnistettua kehityskohdetta tarkemmin.

Edellä mainittujen ongelmien lisäksi projekteista oppiminen ja projektien tulosten hyödyntäminen ei ole toivotulla tasolla. **Projektin päättäminen** esiintyi ryhmien tuotoksissa eri nimillä (kuten hyväksyntä ja palaute), mutta päättämisen tärkeys ei noussut esiin kehityspäivän ryhmien tuotoksissa, eikä tämä ole yllättävää. Arton, Martinsuon ja Kujalan mukaan projektin päättäminen on tärkeä vaihe, joka saa liian vähän huomiota. Projekti katsotaan luovutetuksi, kun siinä on toteutettu pyydetty tuote ja asiakas on kuitannut tuotteen vastaanotetuksi. Projektin päättämiseen liittyy oleellisesti projektidokumenttien viimeistely (ja toimitus asiakkaalle), arkistointi, projektin päättämiskokouksen pitäminen ja

loppuraportin laadinta. Projektia arvioidaan yhdessä asiakkaan kanssa ja oppimisen edistämiseksi kerätään asiakastyytyväisyyspalaute. (Artto ym. 2006, 50.)

Vaikka projektitoiminnassa esiintyvät yleisimmät ongelmat organisaatiossa on tiedostettu jo ennen kehittämistyön aloittamista, ei niitä ole saatu ratkaistua. Haikalan ja Märijärven mukaan (2004) varsinkin alaa tuntemattoman on vaikea ymmärtää syitä jatkuviin samojen riskien toteutumisiin. Eräänä syynä lienee historiatietojen puute: suunniteltaessa uutta projektia ei ole käytettävissä mittaustietoja aikaisemmin päättyneistä vastaavista projekteista. Monissa organisaatioissa luotettavien historiatietojen keruu on mahdotonta, koska kerääminen vaatii hyvin toimivaa laatujärjestelmää. Pelkän historiatietojen keräämisen lisäksi tarvitaan toimintaprosessin pedanttia noudattamista - muuten mittaustuloksista ei kyetä päättämään mitään. Eräs syy virhearviointeihin lienee myös se paradoksaalinen tosiseikka, että kaupan saa usein se, joka on arvioinut projektin kustannukset ja valmistuspäivän eniten väärin (alakannttiin). (Haikala & Märijärvi 2004, 54.) Näin on myös opinnäytetyön toimeksiantajan organisaatiossa. Tunnistetut ongelmat eivät normaalisti liity käytettävien järjestelmiin tai tuotettavaan tuotteeseen, vaan prosessien puutteisiin ja inhimillisiin virheisiin.

### 3.1.3 Projektitoiminnan vahvuudet

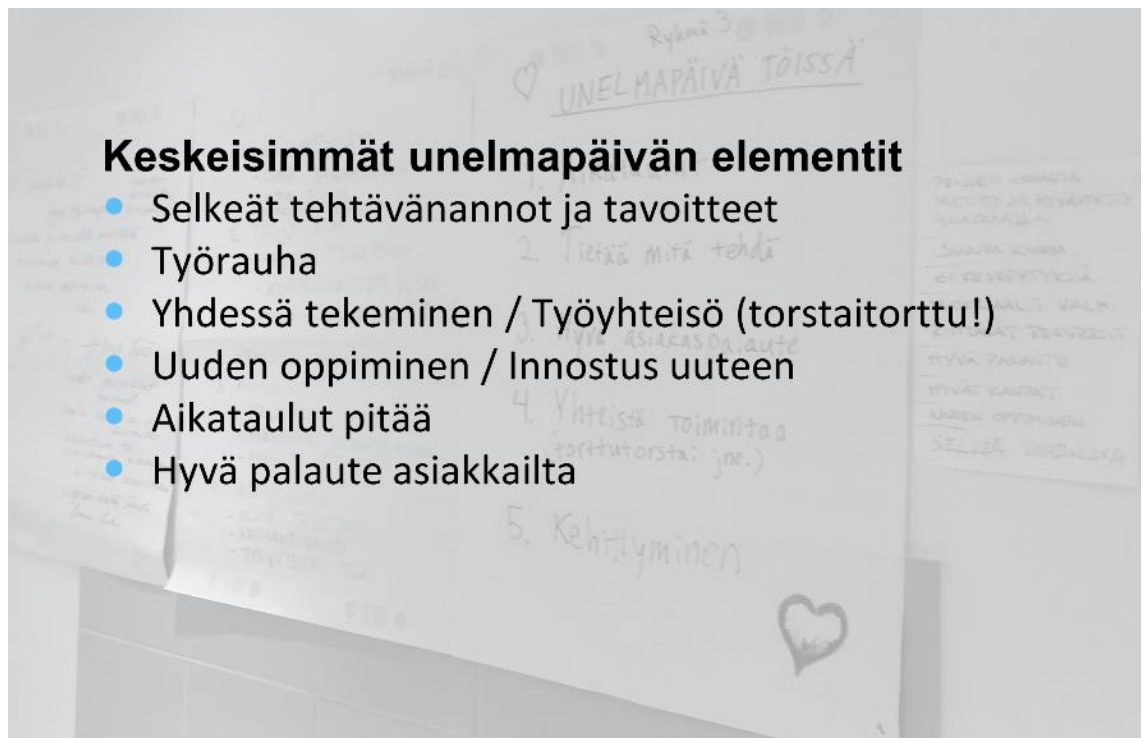
Tiettyjen ongelmakohtien lisäksi käytössä olevissa tuotannon menetelmissä ja prosesseissa on myös omat vahvuutensa. Yksi projektitoiminnan ehdottomista vahvuuksista on organisaation **osaaminen** ja **asiantuntijuuden korkea taso**. Osaamisen ytimessä on kokenut henkilökunta, jolla on yhteensä vuosikymmenien kokemus erilaisista projekteista, toteutuksista ja teknologioista. Kokemusten kertyessä toimintatavat ja prosessit ovat hioutuneet tarpeiden mukaan pääosin evolutiivisesti kokeilukulttuurin kautta ilman että niihin on kohdistettu merkittävää kehittämistyötä tai resursseja. Näin prosessit ovat jalostuneet puhtaasti tarpeiden pohjalta ja ne ovat hyvin suoraviivaisia. Turhaa byrokratiaa tulee jatkossakin pyrkiä välttämään ja kehitettävän projektimallin tulee tarjota ohjeita ja työkaluja kattavasti erilaajuisien projektien tarpeisiin, mutta sen soveltaminen jokaiseen projektiin parhaiten sopivalla tavalla on suositeltavaa.

Projektituotannon henkilöstön vaihtuvuus on pientä ja työsuhteet pitkäkestoisia. Organisaatiossa vallitsee **hyvä yhteishenki** ja töiden tai haasteiden välttelyä ei esiinny. Useimmat onnistuneista rekrytoinneista on tehty henkilökunnan verkostojen kautta ja ehkä tämä vaikuttaa osaltaan positiiviseen yhteishenkeen. Yhteishengen vuoksi organisaatiossa uskalletaan yrittää ja innovoida pelkäämättä epäonnistumisia. Uusia ratkaisuja ja toteutus-tapoja etsitään aktiivisesti asiakkaiden ja yhteistyökumppanien kanssa vanhoihin kaavoihin kangistumatta.

Googlen työkuultuurille ja sen kehittämiseksi omistetulta sivustolta löytyy opas tiimien tehokkuuden ymmärtämiseksi. Opas nostaa yhdeksi toimivan tiimin ehdoksi psykologisen turvallisuudentunteen. Oppaassa turvallisuudentunteella viitataan yksittäisen tiimin jäsenen haluun ottaa riskejä, koska hän voi olla turvallisesti mielin siitä, että häntä ei pidetä tietämättömänä tai osaamattomana, jos riskin ottaminen johtaa epäonnistumiseen. Tiimin sisällä vallitsee hyvä tunnelma ja virheistä, uusista ideoista tai tyhmienkään kysymysten esittämisestä ei rankaista (re:Work 2016). Toimeksiantajan organisaation projektikulttuurissa virheisiin suhtaudutaan rakentavasti ja vallitsevan niin sanotun kokeilukulttuurin säilyminen jatkossa tulisi turvata. Jos ei uskalleta kokeilla, ei koskaan kehitytä tai kehitetä mitään uutta.

### 3.1.4 Unelmapäivä

Projektitoiminta ei pitkällä tähtäimellä ole mahdollista ja kannattavaa, jos projekteissa toimiva henkilöstö ei ole tyytyväistä. Projektitoiminnan nykytilan tunnistettujen kehityskohteiden lisäksi haluttiin selvittää, mitä ihanteellinen työpäivä pitää sisällään henkilöstön näkökulmasta. Kehityspäivän ryhmiä pyydettiin määrittelemään heidän näkemyksensä unelmapäivästä töissä. Unelmapäivää miettiessä ryhmäläisiä pyydettiin ensin listaamaan itsenäisesti 3-5 tärkeintä asiaa, joita unelmapäivä pitää sisällään. Omien listausten jälkeen ryhmien tuli tehdä yhteinen kooste näistä asioista ja ryhmitellä samoja asioita yhteen. Yhteenvedo kaikkein ryhmien unelmapäivän tärkeimmistä elementeistä on nähtävillä kuvassa 4.



KUVA 4. Ryhmien unelmapäivien yhteenvedot

Unelmapäivien elementtejä ryhmiteltiin työyhteisöön, omaan työhön, organisaatioon ja asiakkaisiin liittyvien kokonaisuuksien alle. Jokaisella ryhmällä unelmapäivien kuvauksessa nousi yhteisinä asioina esiin omaan työskentelyyn liittyen **työrauhan** ja **selkeiden työtehtävien** tärkeys. Ryhmien vastauksen perusteella unelmapäivän aikana saa keskittyä omaan työhönsä rauhassa, tietää tarkalleen, mitä on tekemässä ja miksi, työ tarjoaa **haasteita** ja mahdollisuuksia kehittymiselle, asioita saadaan valmiiksi, **asetetut aikataulut pitävät** ja asiakkaalta saadaan **hyvää palautetta**. Myös työyhteisölle, yhteiselle tekemiselle ja hyvälle fiilikselle annettiin paljon arvoa. Kuvatuissa unelmapäivissä nousee esiin samat tunnistetut projektitoiminnan kehittämiskohteet, jotka havaittiin nykytilan kartoituksessa.

### 3.2 Projektinhallintajärjestelmä

Organisaation käytössä olevassa ERP-järjestelmästä löytyy projektinhallinnan ja asiakastietojen hallinnan lisäksi toiminnot myynnin ohjaukselle, tarjouksille, tilauksille, taloushallinnolle, ylläpidolle, tukipalveluille sekä henkilöstöhallinnolle (palkat, kulukorvaukset

ja tuntikirjaukset). Kyseinen projektinhallinnanjärjestelmä on ollut organisaation käytössä jo usean vuoden ja järjestelmän kehitys sekä ylläpito ovat vakaalla pohjalla. Sama ERP-järjestelmä tulee näillä näkymin säilymään organisaation käytössä toistaiseksi.

Projektien sekä tehtävien hallinta on todettu järjestelmässä riittäväksi toimitusprojektien tarpeille. Kehitysprojekteissa käytetään ERP-järjestelmän lisäksi erillistä versionhallintaan integroitua tehtävähallintajärjestelmää, joka tukee paremmin organisaation ohjelmoinnin ja koodikatselmointien käytänteitä. Kehitysprojektien hallinta on projektisalkun tasolla samassa projektinhallintajärjestelmässä toimitusprojektien kanssa ja tuntikirjaukset kerätään samaan järjestelmään kaikista projekteista.

Nykytilan kartoitusten aikana projektinhallintajärjestelmästä ei noussut esiin ongelmia tai muita projektitoimintaa hankaloittavia huomioita. Projektitoiminnan laajemman kehittämisen kannalta kohdistuu projektinhallintajärjestelmälle kuitenkin joitakin tarpeita. Tarvittavien kehitystöiden tilaamiseksi järjestelmätoimittajalta projektinhallintajärjestelmän ominaisuudet käytiin läpi verrattuna määriteltyyn tavoitelaan. Vertailun pohjalta laadittiin listaus ominaisuuksista, jotka ovat oleellisia projektitoiminnan kehittämisen kannalta ja joilla saadaan luotua vakaa pohja projektisalkunhallinnan kehitykselle. Järjestelmän kehittämisen tavoitteiksi asetettiin projektisalkun ja yksittäisten **projektien paremman hallittavuuden saavuttaminen** sekä **tuntikirjausten teon helpottaminen**. Kaikki järjestelmäkehitys pyritään tekemään tavalla, joka hyödyntää olemassa olevia ominaisuuksia ja valmiita lisäosia mahdollisimman paljon, välttäen ylläpitoa hankaloittavaa ja kustannuksiltaan kallista räätälöityä järjestelmäkehitystyötä.

Tavoitteena on saada yksittäisten projektien resurssitarpeet näkyvämmiksi projektisalkun tasolle lisäämällä projekteille ja tehtäville joukko lisätietokenttiä. Kenttien tavoitteena on saada tulevat tiettyyn teknologiaan, kompetenssiin tai henkilöön kohdistuvat resurssitarpeet näkyviksi. Lisätiedoilla pystytään lisäksi jatkossa raportoimaan toteutuneet tunnit kompetenssien, tehtävä-, tunti- ja projektityyppien mukaisesti.

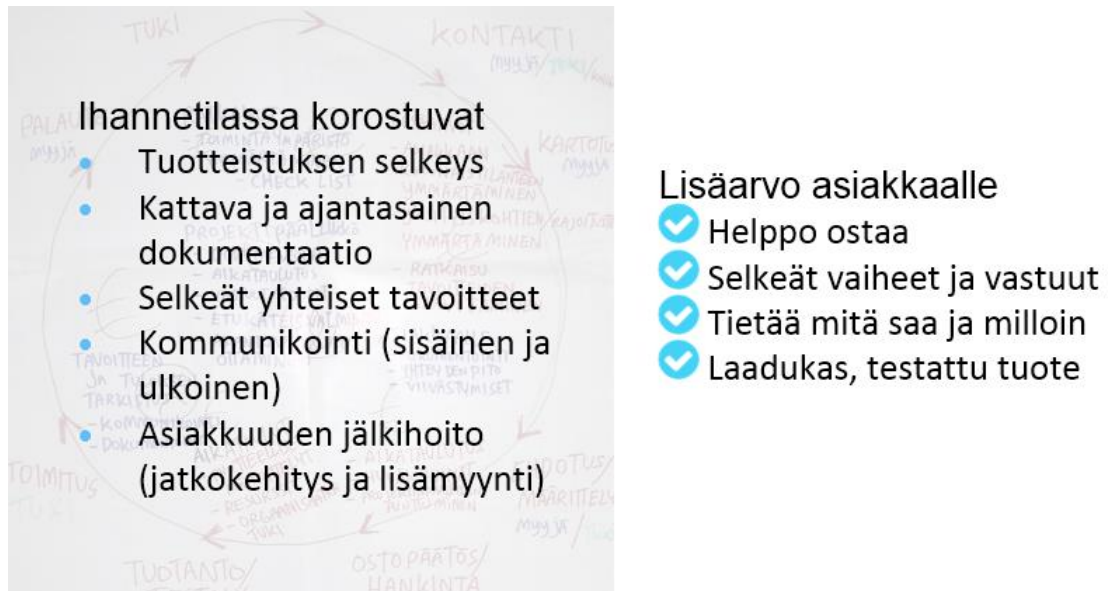
Tuntikirjausten huolelliseen tekemiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota tiedon vääristymisen välttämiseksi. Pahimmassa tapauksessa toteutuneista tunneista kerätty tieto on vääristynyttä ja sen perusteella voidaan tehdä virheellisiä päätelmiä esimerkiksi tiettyjen lisäosien käyttöönoton vaatimista todellisesta työmäärästä. Tällainen arviointivirhe voi muuttaa tuotteen hinnoittelua ali- tai ylimitoitetuksi. Pahimmassa tapauksessa myydään

tuotteita hinnalla, jolla katetavoitteet eivät täyty. Tavoitteena on pyrkiä varmistamaan tuntikirjausten eheys tarjoamalla kirjausten tekemiseen helpokäyttöiset ja selkeät käyttöliittymät.

### 3.3 Tavoitetila

Edellisissä luvuissa käsiteltyjen yksittäisten projektien ja järjestelmäkehitystarpeiden lisäksi projektisalkulla ja sen koordinoinnilla on omat kehitystarpeensa. Projektikoordinoinnin ja salkun hallinnan näkökulmasta ihannetilanteessa projektien hallintaan on olemassa toimivat järjestelmät, joiden avulla pystytään ennustamaan ja allokoimaan resursseja oikeaan aikaan ja paikkaan. Projektien etenemistä ja yksittäisten projektien toteumia pystytään seuraamaan helposti valmiista raportointinäkymistä. Mahdolliset aikataulu tai resurssiongelmat pystytään ennakoimaan ja reagoimaan niihin proaktiivisesti. Tuotannonohjauksen lisäksi pystytään arvottamaan projektisalkun projekteja, arvioimaan tarjouspyyntöjä ja ohjaamaan tuotekehitystä tukemaan liiketoiminnan strategisia tavoitteita. Projektien kannattavuus on raportoitavissa suoraan järjestelmästä, projektit päätetään hallitusti ja projektin aikana saadut opit käydään yhteisesti läpi, jotta mahdollistetaan organisaation oppiminen historiasta. Jotta projektisalkun tasolla voidaan saavuttaa kyseinen tila, pitää yksittäisten projektien johtamiseen, hallinnointiin ja dokumentointiin olla yhteiset pelisäännöt.

Yksittäisen projektin ihannetilassa korostuvat jo edellisissä luvuissa tunnistettujen ongelma- ja kehityskohteiden ratkaisut. Tavoitteena on saada projektit etenemään hallitusti, dokumentoidusti ja ennustettavasti läpi elinkaarensa yhteisesti sovitun toimintamallin mukaisesti. Kehityspäivässä ihannetilaa määriteltäessä ryhmiä pyydettiin kiinnittämään huomiota myös asiakasarvon tuottamiseen kussakin vaiheessa projektia. Määritellyt ihannetilat toivat ratkaisuja tunnistettuihin ongelmiin ja tuottivat asiakasarvoa seuraavassa kuvassa 5 kuvatulla tavalla.



KUVA 5. Yhteenvedo kehityspäivän ihannetiloista

Ihannetilassa korostuvat myynnin ja tuotteistuksen osalta palveluiden selkeys. Asiakkaan tulisi olla helppo ostaa tarpeitansa vastaava kokonaisuus. Kun hankinta on tehty, tulee projektin vaiheet ja vastuut olla selvillä ja asiakkaan tulee tietää millä, aikataululla hän saa tuotteen toimitettuna, laadusta tinkimättä. Ihannetilassa kaikki projektitoiminnassa tietävät mitä tehdä, miksi, milloin ja mihin. Työn tekeminen on jouhevaa, tuloksellista, kannattavaa, mielekästä ja oman työn vaikutukset kokonaisuuteen ymmärretään.

Projektitoiminnan tavoitetila koostuu siis nykytilassa tunnistettujen ongelma- ja kehityskohteiden ratkaisemisesta sekä organisaation määrittämästä ihannetilasta ja unelmapäivän elementeistä, että projektinhallintajärjestelmälle kohdistettavista kehittämistoimista. Tavoitetilan saavuttaminen on varsin mahdollista, mutta vaatii onnistuakseen hallittua ja suunniteltua kehittämistyötä. Prosessien ja dokumentaation kehittämisen ohella on pidettävä mielessä organisaation projektitoimintaan jo vakiintuneet käytänteet ja käytössä olevien järjestelmien tarjoamat mahdollisuudet ja rajoitteet. Jos esimerkiksi jokin raportti tai näkymä projektinhallintajärjestelmässä tarkoittaa laajaa järjestelmäkehitystyötä, ei kehittämiseen välttämättä ole järkeä lähteä, vaan on syytä tarkastella muita järjestelmän kannalta parempia toimintamalleja. Jos taas jokin menetelmä prosesseissa toimii, ei sitä kannata lähteä uudistamaan vain kehittämisen nimissä.

## 4 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Tässä luvussa analysoidaan tarkemmin edellisissä luvuissa tunnistetut projektitoiminnan tärkeimmät kehityskohteet. Ongelmakohdat kuvataan tarkemmin niiden aiheuttajien ymmärtämiseksi ja ratkaisujen kehittämiseksi. Tarkastelun pohjalta esitetään kehitysehdotuksia ratkaisun luomiseksi ja tavoitetilan saavuttamiseksi. Kehittämissuunnittelemalla pyritään saavuttamaan projektitoiminnalle asetettu tavoitetila mahdollisimman kustannustehokkaasti.

### 4.1 Puutteelliset tiedot

Epäselvät tehtävänannot ovat laaja ja monisyinen ongelma, joka ei ole ratkaistavissa yhdellä yksittäisellä kehittämistoimella. Tietojen puutteellisuus tai virheellisyys myös oireilee monilla eri tavoin projektiorganisaatiossa ja heijastuu projektin ulkoisiin sekä sisäisiin sidosryhmiin projektin elinkaaren aikana. Pahimmillaan puutteet aiheuttavat ongelmia myös projektin ali- ja jatkoprosesseille. Virheelliset tai puutteelliset tiedot voivat aiheuttaa esimerkiksi virheitä laskutuksessa sekä tuki- ja ylläpitopalveluissa, vääriä tavoitteita jatkoprojekteille tai puutteita markkinoinnin postituslistoilla.

Tietojen puutteellisuus aiheutuu tietojenhallinnan prosessien tai järjestelmien ongelmista. Choon mukaan tiedonhallinnalla tarkoitetaan organisaation prosessien ja järjestelmien hallintaa, joilla hankitaan, luodaan, organisoidaan, jaetaan ja käytetään informaatiota. Organisoitua ja tarkoituksenmukaisella tiedonhallinnalla on useita hyötyjä. Tiedonhallinnan avulla voidaan vähentää kustannuksia, vähentää epätietoisuutta ja riskejä, lisätä olemassa olevien tuotteiden ja palveluiden arvoa, sekä luoda uutta arvoa tietoperäisillä lisä tuotteilla ja palveluilla. (Choo 2016.) Onnistuneen tiedonhallinnan hyödyt ovat yhtenäiset kehitettävästä projektimallista haettavien liiketoiminnallisten hyötyjen kanssa.

Tiedon tärkeyttä korostaakseen Choo tiivistää teoksessaan tiedon olevan niin sanottu meta-resurssi, joka mahdollistaa tuotannon muiden tekijöiden yhdistämisen ja tehokkaan hyödyntämisen. Tiedolla koordinoidaan tuotannon muiden resurssien allokointia organisaation toiminnan mahdollistamiseksi. (Choo 2002, 13.) Tehtävänantojen projektin tietojen selkeys ja eheys ovat ehtona sekä projektin toteutuksen onnistumiselle ja projektin



tavoitteiden saavuttamiselle, että palvelun onnistuneelle jatkumiselle ylläpidon, laskutuksen ja markkinoinnin prosesseihin.

Voimakkaimmin tietojen hallinnan ongelmat näkyvät projektin toteutusvaiheessa. Ongelmien korjaavat liikkeet tulisi tehdä jo aiemmin projektin valmisteluvaiheessa. Yleisen virheluulon vastaisesti projektien epäonnistuminen ei yleensä sijoitu projektin loppuvaiheille, vaan havaintojen mukaan projektien epäonnistumiset painottuvat (tai epäonnistumisen kehä alkaa) projektin elinkaaren alkuvaiheessa, suunnittelu- ja määrittelyvaiheissa (Virtanen, 2000, 138). Tietojenhallinnan laatu on varmistettava jo heti projektin aloituksesta lähtien, jotta projektilla on edellytykset onnistua. Seuraavissa alaluvuissa kuvataan tarkemmin toimitusprojektin tietotarpeita, tietojen hankintaa ja organisointia sekä jakamista, jotka ovat oleellimmat tiedonhallinnan prosessit projektin elinkaaren aikana.

#### 4.1.1 Tietotarpeet

Tässä luvussa pyritään kuvaamaan tiiviisti toimitusprojektin tietotarpeet. Oleellimmat tiedot toimitusprojektille ovat perustoimitukseen kuuluvan asennuksen, sekä projektikohtaisten räätälöintien tiedot. Asiakkuuteen liittyy lisäksi paljon tietoja, jotka eivät ole toimitusprojektin toteuttamiselle välttämättömiä, mutta ovat oleellisia projektin aliprosesseille. Yksittäisen projektin tietotarpeista on myös liittymäkohdat projektisalkun tasolle. Projektin toteutuksen aikataulu on oleellinen osa toimitusprojektia ja sen tietoja. Aikataulun määrittäminen ja tarvittavien resurssien varmistaminen ovat viime kädessä projektisalkun hallinnan tehtäviä. Projektin aikataulu tulisi määrittää projektin tilaajan tarpeet huomioiden mahdollisimman realistiseksi.

**Asennuksen tietojen** tulee sisältää vähintään perustiedot asennukseen, teemaan, integraatioihin ja mahdollisiin lisäosiin liittyen. Asennuksen perustiedoista tulee selvittää projektin asiakas, projektin yhteyshenkilöt, asiakastunniste (muodostaa asennuksen domain nimen), asiakkaan pääkäyttäjät, arvioitu käyttäjämäärä ja tieto poikkeuksista kuten esimerkiksi asennuksesta etäpalvelimelle. Järjestelmän ulkoasuun liittyen tarvitaan minimissään asiakkaan logo, jos halutaan muilta osin noudatella verkko-oppimisympäristön perusteemaa. Jos halutaan jotain muuta, tarvitaan lisäksi graafinen ohjeisto, toivutilan kuvaus ja viittaukset materiaaleihin, joita voi käyttää ulkoasun suunnittelun pohjana. Jos

asennukseen toivotaan lisäosia, riittää tieto mikä lisäosa toivotaan asennettavaksi ja mikä on sen käyttötarkoitus.

Toimitusprojektit saattavat sisältää myös joitakin perusominaisuuksiin kuulumattomia asiakaskohtaisia räätälöintejä. Toimitusprojekteihin toteutettavat **räätälöinnit** ovat tyypillisimmin integraatiota käyttäjätietojen osalta eri järjestelmien välillä. Integraatiot vaativat poikkeuksetta sekä toimittajalta että tilaajalta kyseiseen tekniseen osa-alueeseen liittyvää osaamista lisämäärittelyitä varten. Integraatioita tulisi käsitellä projektinhallinnallisesta näkökulmasta osaprojekteina, joille sovitaan yhteyshenkilöt sekä asiakkaan että toimittajan puolelta, sekä aikataulu integraation toteutukselle. Asiakkaan ja toimittajan teknisten asiantuntijoiden välisissä keskusteluissa sovitaan, mitä tietoa siirretään, käytettävät tietokentät, tietojen siirron tiheys, tietojen päivittämisen pelisäännöt, sekä tekniset ratkaisut, joilla integraatio toteutetaan. Osaprojektien elinkaari on toimitusprojektia vastaava, mutta sen toteutus ei välttämättä ole samanaikainen koko projektin toteutuksen kanssa. Projektien eri prosesseja voidaan siis tehdä samanaikaisesti esimerkiksi siirtymällä koko projektissa toteutusvaiheeseen, vaikka jokin osaprojekti olisi vielä valmisteluvaiheessa.

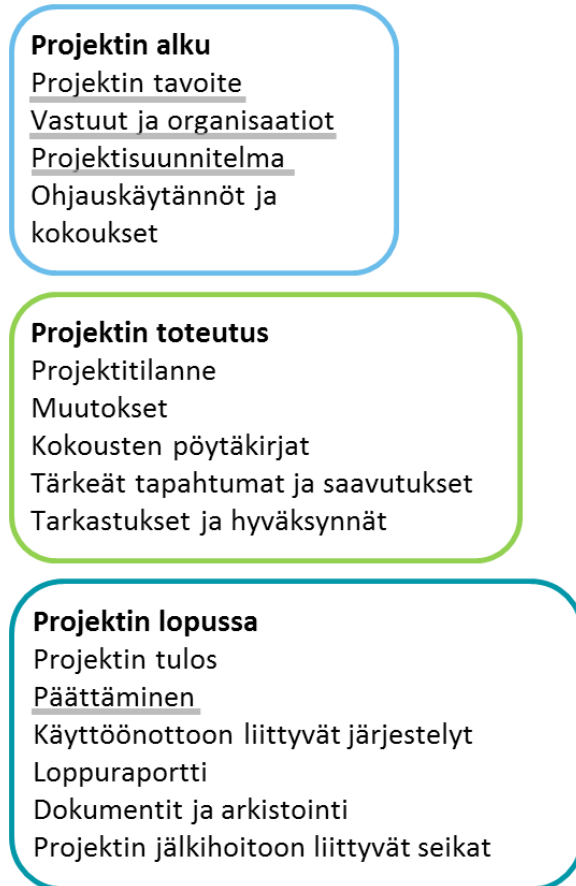
Tietoihin liittyviin ongelmiin törmätään toimitusprojekteissa usein jo projektin aloitusvaiheessa, kun projektin varsinainen toteutus on alkamassa ja huomataan, että jokin kriittinen tieto (kuten asiakastunniste) puuttuu projektilta. Toteutusvaiheessa aletaan selvittää tietoja, jotka olisi tullut huomioida jo projektin valmistelussa ja projektin aikatauluun uhkaa jo syntyä viivästyksiä ennen varsinaisen toteutuksen aloittamista.

Projektin tietotarpeiden täyttyminen pyritään varmistamaan **projektin elinkaaren vaiheistuksella** ja projektin vaiheesta toiseen siirtymisen ehtona olevilla **tarkistuspisteillä**, valmiilla tiedonhankintaa tukevilla **asiakirjapohjilla** ja **tarkistuslistoilla**, **perehdytyksellä** sekä ennen kaikkea valmiilla **projektimallipohjilla**, jotka ohjaavat projektin ja sen tehtävien luomista sekä niiden sisältöä projektinhallintajärjestelmässä.

#### 4.1.2 Tiedon hankinta

Tiedon hankinnan ongelmat ovat lähes poikkeuksetta projektin viestinnän ongelmia (satunnaisia tietojärjestelmäongelmia lukuun ottamatta). Oikeaa tietoa ei saada hankittua,

koska viestintä on puutteellista, olematonta, dokumentoimatonta, väärin ajoitettua tai väärin ymmärrettyä. Projektin viestinnän painottuminen eri osa-alueille vaihtelee projektin elinkaaren mukaan. Pelin kuvaa teoksessaan projektin elinkaaren eri vaiheiden viestinnän painotuksia kuviossa 7 esitetyn mukaisesti.



KUVIO 7. Viestinnän painotukset projektin eri vaiheissa (Pelin 2009, 297, muokattu)

Kuviossa on korostettu viestinnän osa-alueet, jotka vaativat ensisijaisesti kehittämistä nykytilan havaittujen ongelmakohtien perusteella. Viestinnässä eniten huomiota vaaditaan projektin alkuvaiheessa projektin tavoitteisiin, vastuisiin ja organisaatioon sekä projektsuunnitelmaan liittyen. Projektin lopussa viestinnässä tulisi painottua erityisesti projektin päättämiseen liittyviin toimiin. Projektin viestinnän riittävyttä projektin eri vaiheissa pyritään varmistamaan kehitettävän projektinmallin työvälineillä, ohjeilla ja asiakirjapohjilla, jotka tukevat projektin aikaista tietojen hankintaa ja jakamista.

Projektin viestintää ja tiedon hankintaa tukevan projektinmallin lisäksi helpotusta viestinnän ongelmiin pyritään saamaan myös sillä, että jokaisella projektilla tulee jatkossa olla nimetty projektipäällikkö **projektin koko elinkaaren ajan**. Projektipäälliköllä on suurin

vastuu projektin aikaisen viestinnän laadun ja riittävyyden varmistamisessa. Parhaimmillaan projektipäällikkö on prosessissa mukana jo ennen varsinaisen projektin aloitusta sitä edeltävässä projektin myynti- ja ideointivaiheessa.

Osallistamalla projektipäällikkö jo projektin myyntivaiheeseen varmistetaan projektin oikea sisältö ja luodaan asiakkaalle koko prosessin läpi säilyvä viestintäkanava. Projektipäällikkö on asiakkaalle ennestään tuttu ja hänen kanssaan kommunikointi on asiakkaalle mielekkäämpää, kun viestintä on mahdollista hoitaa keskitetysti yhden kanavan kautta. Näin minimoidaan epäselvyyksiä ja virheiden mahdollisuutta viestinnässä. Tämä luo luottamusta toimittajaan ja helpottaa asiakkaan toimintaa, kun kaikki tiedot ovat saatavilla niin sanotusti yhden luukun periaatteella. Projektipäällikön työ on myös helpompaa, kun hänellä on historiatietoa projektin myynnistä ja projektin alkaessa vahvempi mielikuva kyseisestä asiakkaasta ja mahdollisista erityispiirteistä, joita tulee projektissa huomioida.

Tietoa hankitaan erilaisilla välineillä projektin elinkaaren eri vaiheissa ja erityisesti projektin valmistelu- ja päättämisvaiheissa on tärkeää pitää projektin aloitus- ja päättämispalaverit mahdollisuuksien mukaan kasvatusten joko toimittajan tai tilaajan tiloissa. Kun koko projektiorganisaatio tapaa vähintään kerran projektin valmisteluvaiheessa, on projektin tavoitteet ja eteneminen todennäköisemmin ymmärretty samalla tavoin. Pelkkään suulliseen viestintään ei tule luottaa, vaan viestin tueksi on laadittava kirjallista dokumentaatiota sovitusta asioista. Näin varmistetaan, että viesti ymmärretään ja myös muistetaan oikein.

Tapaamisissa on mahdollista ja suositeltavaa (varsinkin projektin toteutusvaiheessa) hyödyntää verkkokokousjärjestelmiä, kun tapaamisia on projektin ja osaprojektien tiimoilta viikoittain tai useammin. Verkkokokousjärjestelmiä käytettäessä on entistä tärkeämpää huolehtia selkeästä dokumentaatiosta ja viestinnästä, jotta minimoidaan väärinymmärryksen mahdollisuudet. Verkkokokouksissa törmätään myös usein yhteysongelmiin. Yleisimpinä ongelmina on, että joko äänet tai näytön jakaminen eivät toimi kokouksen osallistujille. Ongelmat johtuvat yleensä käytössä olevista eri verkkokokous- ja käyttöjärjestelmistä sekä selainversioista, tai niiden yhdistelmästä. Ongelmiin voi varautua käyttämällä toimiviksi todettuja koneita tai liittymällä kokoukseen keskitetysti yhdellä koneella samalla toimipisteellä oltaessa. Tekniikan pettäessä on myös hyvä olla tiedossa,

jokin varajärjestelmä tai vähintään puhelinnumero, jolla saa tarvittaessa yhteyden kokouksen muihin osallistujiin.

Tiedonhankinnassa on, hankintatavasta ja välineistä riippumatta, pohjimmiltaan aina kyse ihmisten välisestä kommunikaatiosta. Inhimillisestä viestinnästä puhuttaessa on hyvä muistaa kuvion 8 mukaiset Wiion lait inhimillisestä viestinnästä.

#### **Wiion lait inhimillisestä viestinnästä**

1. Viestintä yleensä epäonnistuu – paitsi sattumalta.
  - 1.1 Jos viestintä voi epäonnistua, niin se epäonnistuu.
  - 1.2 Jos viestintä ei voi epäonnistua, niin se kuitenkin tavallisimmin epäonnistuu.
  - 1.3 Jos viestintä näyttää onnistuvan toivotulla tavalla, niin kyseessä on väärinkäsitys.
  - 1.4 Jos olet itse viestintään tyytyväinen, niin viestintä varmasti epäonnistuu.
2. Jos sanoma voidaan tulkita eri tavoin, niin se tulkitaan tavalla, josta eniten vahinkoa.
3. On olemassa aina joku, joka tietää sinua itseäsi paremmin, mitä olet sanomallasi tarkoittanut.
4. Mitä enemmän viestitään, sitä huonommin viestintä onnistuu.
  - 4.1 Mitä enemmän viestitään, sitä nopeammin väärinkäsitykset lisääntyvät.
5. Joukkoviestinnässä ei ole tärkeitä se, miten asiat ovat, vaan miten asiat näyttävät olevan.
6. Uutisen tärkeys on kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön.
7. Mitä tärkeämmästä tilanteesta on kysymys, sitä todennäköisemmin unohdat olennaisen asian, jonka muistit hetki sitten.

KUVIO 8. Wiion lait inhimillisestä viestinnästä (1978, muokattu)

Projektin ja sen viestinnän kaikkien osapuolien on sitouduttava tuottamaan tarvittavat tiedot oikeiden henkilöiden saataville ja pyrittävä varmistamaan tietojen ymmärtäminen parhaansa mukaan. Sanoman vapaalle tulkinnalle tulisi jättää mahdollisimman vähän sijaa, sillä Wiion lakien mukaisesti sanoma tulkitaan väärin todennäköisesti tavalla, josta on eniten vahinkoa. Projektimalliin sisällytettävillä **työkaluilla**, **menetelmillä** ja **ohjeilla** saadaan tiedon hankintaan ja viestintään liittyvät häiriöt minimoitua, mutta inhimillisen viestinnän ongelmia tuskin koskaan saadaan täysin poistettua.

#### **4.1.3 Tiedon organisointi**

Organisaation käytössä oleva ERP-järjestelmä sisältää muun muassa projektinhallinnan (kattavampi kuvaus järjestelmästä luvussa 5.2. Toteutetut järjestelmäkehitykset) ja asiakastietojen hallinnan. Toimitusprojektin toteutuksen tiedot liittyvät näihin osa-alueisiin. Projekteista kerätty ja kertyvä tieto on aiemmin saattanut poiketa toisista vastaavista pro-

jekteista voimakkaasti projektissa toimineiden henkilöiden mukaan. Joissakin projekteissa ei välttämättä ole ollut lainkaan projektisuunnitelmaa tai projektin joistakin osaprojekteista ei ole dokumentaatiota lainkaan. Tiedon laadun vaihteluja pyritään tasaamaan projektimallin **työkaluilla, asiakirjoilla ja apuvälineillä**. Näitä apuvälineitä ovat muun muassa jo aiemmin mainitut projektimallit ja asiakirjapohjat, sekä erilaiset tarkistuslistat. Lisäksi **ohjeistetaan** projektidokumentaation tuottamisesta ja oikeasta säilytyspaikasta.

Tiedon organisoinnin tavoitteena on lopulta tallentaa kertynyt ja kerätty tieto standardoituun muotoon ERP-järjestelmään. Projekteista syntyneen tiedon tallentaminen mahdollistaa tiedon uudelleenkäytön ja jakamisen. Tallennettu tieto onkin usein käytetty ja merkittävä osa organisaation muistia. (Choo 2002, 33.) Kun tiedon tallentamiseen on yhteiset pelisäännöt, on myös tiedon löytäminen ja jakaminen helpompaa.

#### **4.2 Projektien vastuut ja roolit**

Epäselvät vastuut ja kommunikaation puute liittyvät toisiinsa ja toisinaan aiheutuvat toisistaan. Kun projektiorganisaation vastuut prosessin eri vaiheissa eivät ole yhteisesti tiedossa, on lopputulemana yleinen epätietoisuus. Tämä edesauttaa kommunikaatiossa väärinymmärryksiä ja projektin etenemisen hidastumista tai seisahtumista. Kun projektin roolit ja vastuut eivät ole tiedossa, on projektinhallinta myös yleensä huonoissa kantaissa ja projekti vailla suuntaa. Projektin etenemistä ei seurata, jolloin ei tiedetä tai osata tehdä päätöksiä projektin etenemisen varmistamiseksi, tavoitteiden saavuttamiseksi ja epäedullisten projektien päättämiseksi.

Ongelmia lisää se, että vailla suuntaa olevista projekteista ei välity tietoa projektisalkun hallinnan tasolle, ennen kuin projekti on jo ajautunut niin syvälle ongelmiin, että sen korjaaminen ei ole mahdollista, tai on vähintäänkin todella kallista. Jos useampi projektisalkun projekti ajautuu ongelmiin samaan aikaan, on tilanne haastava projektien käyttäessä pääosin samoja resursseja. Ongelmallisten projektien pelastamiseksi joudutaan ottamaan resursseja pois toisilta projekteilta ja aiheutetaan aikataulun viivästyksiä kautta linjan koko projektisalkkuun.

Projektimallissa tulee **selkeyttä** paitsi toimittajan, myös tilaajan **vastuut ja roolit**. Roolien vastuut vaihtelevat projektin elinkaarien eri vaiheissa ja eri roolien tärkeys läpi projektin elinkaaren tulee olla selkeätä. Projektin johdolla on oltava **työkalut** ja **osaaminen** tehdä tarvittavat projektinhallinnalliset toimet, kuten projektin seuranta, tehtävien allokointi ja ositus. Osaamisen ja työkalujen lisäksi myös projektiorganisaation muilta toimijoilta edellytetään selkeää **viestintää** ja **vastuunottoa** omista tehtävistään, jotta projektijohdolla on edellytykset ohjata projekti onnistuneesti tavoitteisiin.

### 4.3 Epäselvät tavoitteet

Projektin tavoitteet voivat olla epäselviä tai niistä voi olla eriäviä näkemyksiä projektiryhmien sisällä. Pahimmillaan voi olla tilanne, jossa projektin tavoite ei ole lainkaan yksittäisen tehtävän toteuttajan tiedossa. Tällaisessa tilanteessa on vaarana, että projektin lopputuloksena syntyy tuote, joka ei vastaa tilaajan tarpeita. Tehtäväkeskeisestä työskentelymallista pyritään siirtymään mielekkäämpään projektikeskeiseen tavoitteelliseen malliin.

Projektin tavoitteen selvittäminen ja muodostaminen asiakkaan kanssa on projektin tärkeimpiä vaiheita. Tavoite tulee käydä läpi perusteellisesti ja huomioida, että asiakas ei välttämättä aina tiedä mitä haluaa. Toimitusprojektin tavoitteita ja sisältöä määriteltäessä tulee muistaa, että toimittaja on projektissa asiantuntija, joka tietää miten ja mihin tarjottuja työkaluja on tarkoitus käyttää. Ei riitä, että kysyy asiakkaalta, mikä on toimitusprojektin tavoite (usein tavoitteeksi määritellään verkkokoulutusjärjestelmän käyttöönotto), vaan on tärkeää selvittää mihin ja miten asiakas aikoo järjestelmää käyttää. Tämän selvitystyön tuloksena saattaa projektin sisältö muuttua suunnitellusta, kun tilaajan kanssa mietitään yhdessä käyttötarkoituksiin parhaiten soveltuvia työkaluja.

Projektin tavoitteen määrittäminen on kriittinen osa projektin lopullisen sisällön muodostamisessa ja projektin elinkaaren alkuvaiheen tärkeimpiä tehtäviä. Projektin tavoitteiden selkeyden varmistamiseen pyritään sekä **asiakirjapohjilla** ja **projektimalleilla** että projektimalliin kuuluvilla **projektikäytänteillä**. Projektimalliin sisältyy projektin aloitus- ja lopetuspalaverin lisäksi tarvittava määrä lisämäärittely- ja projektin statuspalavereita. Projektin aloituspalaveri on tärkeässä roolissa yhteisen tavoitteen määrittämiseksi ja sen

ymmärtämiseksi. Projektin tavoite tulee dokumentoida selkeästi ja rajata projekti sisältämään vain oleellisen, tuon tavoitteen saavuttamiseksi.

#### 4.4 Projektien päättäminen

Projektien päättäminen on ollut pienellä huomiolla ja useimmiten projekteja ei ole erikseen päätetty, vaan niiden on hiljalleen annettu päättyä ja hiipua omalla painollaan. Projektien vakiintuneiden päättämistoimien puuttumisesta kertoo projektinhallintajärjestelmässä auki roikkuvien tyhjiä projektien korkea lukumäärä. Kun projekteja ei erikseen päätetä, ei niitä projektin tehtävien valmistumisen yhteydessä myöskään suljeta systemaattisesti järjestelmästä.

Projektien lopetuskäytänteitä pyritään yhtenäistämään projektimallin **projektiikänteillä, tarkistuslistoilla, loppuraporttipohjalla** ja **asiakastyytyväisyyskyselyn** liittämisellä osaksi projektin päättämistoimia. Projektin tulisi päättyä selkeästi ja suunnitellusti. Projektin loppuraportin tulee sisältää osiot projektin tavoitteellisen ja aikataulullisen onnistumisen arviointiin. Loppuraportin muiden arvioitavien kohtien lisäksi projektin riskien toteumat tulisi aina läpikäydä projektin päätyttyä. Kiinnostus riskien jälkianalyysiä kohtaa on todennäköisesti olematonta projektiryhmän sisällä projektin päätyttyä ja vaikka hyötyä ei kyseiselle projektille enää saada, kasvattaa riskien tarkastelu jälkikäteen osallistujien osaamista (Artto ym. 2006, 223).

Projektin lopetuspalaverissa tulisi yhdessä tilaajan kanssa käydä läpi projektin onnistuminen loppuraportissa listatuin osin. Projektin lopetuspalaverin jälkeen toimitetaan tilaajalle vielä asiakastyytyväisyyskysely, jossa tilaaja arvioi projektin onnistumista kokonaisuudessaan. Kyselyn tulos ja projektin lopullinen kannattavuuslaskelma liitetään osaksi projektin loppuraporttia, joka sitten jaetaan organisaation tietoon. Projektin lopullinen versio loppuraportista on ei ole tarkoitettu tilaajan tietoon, koska se saattaa sisältää myös tietoja joita ei ole tarpeen jakaa organisaation ulkopuolelle. Lopullinen versio raportista jaetaan projektin laajuudesta ja onnistumisesta riippuen yleisesti tietoon joko viikkopalaverissa tai projektin sisäisessä lopetuspalaverissa. Tarpeen mukaan voidaan pitää myös henkilökohtaisia palautekeskusteluita projektiorganisaation henkilöstölle. Projektin päättämistoimissa ei kuitenkaan tule olla pääosassa syyllisten etsintä tai virheissä vellominen, vaan oppiminen (Artto ym. 2006, 309).



## 4.5 Järjestelmäkehitys

Organisaation käytössä olevat sähköposti, verkkokokous- ja pikaviestintäjärjestelmät, sekä dokumenttienhallinta että toimisto-ohjelmistot on koettu ominaisuuksiltaan riittäviksi projektitoiminnan tarpeille. **Projektinhallintajärjestelmään** kohdistuu joitakin kehitystarpeita, jotka on kuvattu tarkemmin seuraavissa kappaleissa. Projektitoiminnan kehittämiseksi vaaditaan myös yhden uuden järjestelmän käyttöönotto. Projektin päättämistoimiin tarvitaan **kyselyjärjestelmä** asiakastyytyväisyyskyselyiden toteuttamiseksi.

Projektien paremman hallittavuuden saavuttamiseksi tarvitaan **projektinhallintajärjestelmään** joukko **lisäkenttiä tehtäville** ja **projekteille**. Lisäkentillä pyritään helpottamaan resurssien allokointia projektisalkun tasolla parantamalla mahdollisuuksia erotella tulevat resurssitarpeet tehtävien jaolla eri kompetensseihin ja teknologioihin. Lisäkenttien avulla pystytään myös jälkikäteen kohdentamaan toteutuneet tunnit tietyille kompetenssi- ja teknologia-alueille. Lisätietokentät helpottavat vastaavia johtamisen toimia myös yksittäisissä projekteissa.

Oleellisena osana projektitoiminnan jatkokehittämisen mahdollistamista on kyky arvioida projektien kannattavuutta, ennustaa tulevia työmääriä ja seurata työmääräarvioiden toteutumia. Toteutukseen arvioitujen työmäärien kirjaamiseen projekteissa ja tehtävissä on ennestään tarvittavat ominaisuudet, mutta toteutuneiden tuntien kirjausten osalta vaaditaan kehittämistyötä kirjaamisen helpottamiseksi. **Tuntikirjausten käyttöliittymien käytettävyys** ja kirjaamisen jouhevuus ovat edellytyksenä tuntikirjaamisen iskostumiseksi osaksi päivittäistä työskentelytapaa ja projektikulttuuria. Kun tuntikirjaaminen on järjestelmällistä, on tietojen eheys ja tarkkuus todennäköisempää. Toteutuneen työajan kirjaaminen välittömästi työn tekemisen jälkeen takaa todenmukaisemman kirjauksen kuin päivän tai viikon päätteeksi tehdyt summittaisemmat tuntikirjaukset. Tuntikirjausten tekeminen suoraan projektin tehtäville on jo nykytilassa mahdollista, mutta kirjausten tekemiseen halutaan tarjota vaihtoehtoisia tapoja.

**Asiakastyytyväisyyskyselyiden** hallitsemiseksi tarvitaan **järjestelmä**, jolla voi luoda kyselylomakkeita, kerätä vastauksia sekä raportoida asiakastyytyväisyyskyselyiden tuloksia. Kyselyiden toteuttamiseksi suunnitellaan käyttöönotettavaksi organisaation itse

kehittämä kyselyiden hallintajärjestelmä. Järjestelmän käyttöönoton jälkeen luodaan kyselylomakepohjat, lomakkeiden pisteytykset sekä raportoinnin raja-arvot ja koulutetaan oleelliset henkilöt palvelun käyttöön. Samaan järjestelmään tuodaan myös tuki- ja koulutuspalveluiden tyytyväisyys- ja palautekyselyt.

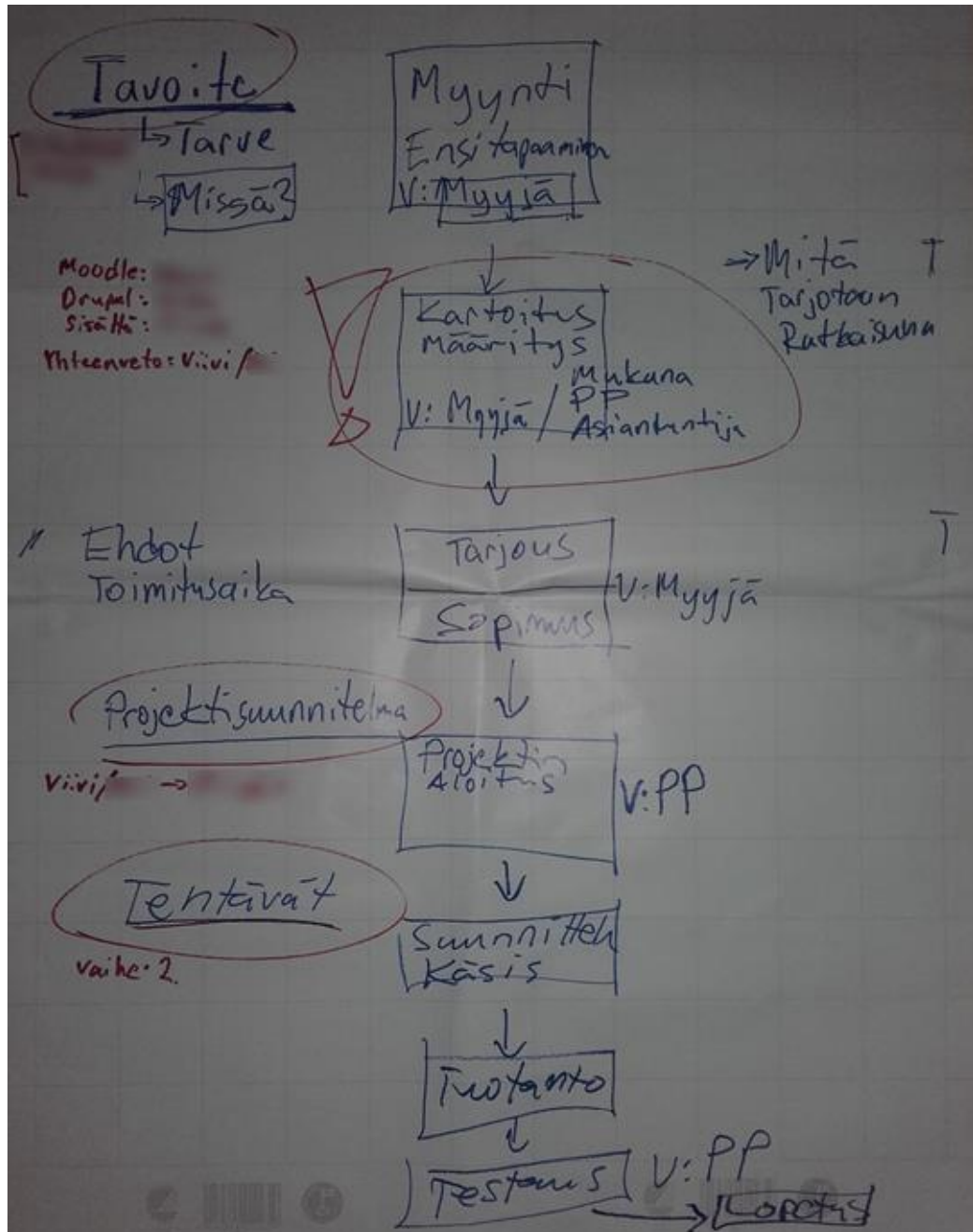
#### 4.6 Ratkaisu

Edellisissä luvuissa kuvattiin tarkemmin kutakin tunnistettua kehityskohdetta tai ongelmaa ja niiden aiheuttajia. Luvuissa kuvatuilla kehitystoimilla pyritään minimoimaan prosesseissa tunnistettujen ongelmien esiintyminen jatkossa. On kuitenkin muistettava, että epäonnistumisen riski on silti aina olemassa, kun kyse on ihmisten eikä koneiden tekemistä töistä. Yhteistä epäonnistumisille on lähes aina se, että ne eivät johdu teknisistä ongelmista, vaan inhimillisistä projektityöskentelyyn liittyvistä hankaluuksista. (Haikala & Märijärvi 2004, 54). Täydellisen virheettömään tilanteeseen kehitystoimet eivät tähtää vaan tavoitteena on saavuttaa realistisempi tila, jossa projektin eteneminen, aikataulut, kustannukset ja tavoitteet eivät poikkea oleellisesti suunnitellusta. Projektit aloitetaan ja päätetään suunnitellusti ja kustannustehokkaasti tukeutuen valmiisiin projektimalleihin ja asiakirjoihin.

Ongelmien tarkempi analysointi on tärkeää, jotta kehittämispäätöksiä ja resurssien kohdistamista voidaan tehdä perustellusti. Projektitoiminnassa ei kuitenkaan perusosiltaan ole kyse monimutkaisista tai erityisen vaativista asioista ja asian kevyemmällä käsittelyllä on mahdollista paikantaa ongelmakohtia ja kehittää niihin ratkaisuja. Projektitoiminnan eri rooleissa työskenteleville henkilöille sama ongelma voi näyttäytyä eri tavalla ja myös sen ratkaisuun voi olla eri keinot. Tästä syystä myös ratkaisun kehittäminen oli yhtenä osana organisaation yhteistä projektitoiminnan kehittämispäivää. Ratkaisun yhteisellä suunnittelulla pyrittiin luomaan yhteinen lähtökohta muutokselle ja ymmärrys perusteista, jonka päälle toimintaa rakennetaan.

Projektitoiminnan kehityspäivän viimeisenä tehtävänä oli miettiä ratkaisua kehityspäivän aikana esille nousseisiin haasteisiin. Ratkaisun tuli sisältää toimenpiteet, vastuut ja aikataulu toteutukselle. Päivän tuotosten pohjalta nostettiin esiin muutamat tärkeimmät kehi-

tyskohteet ja keskusteltiin yhteisesti toimista, joilla ihannetila saavutetaan näiden kehityskohteiden osalta. Konkreettiset toimet ihannetilaa saavuttamiseksi sovittiin ja toimille asetettiin vastuuhenkilöt. Sovitut toimet on esitetty kuvassa 6.



KUVA 6. Sovitut toimenpiteet tavoitetilaa pääsemiseksi

Kuvan 6 mukaisesti tärkeimmiksi kehityskohteiksi nostettiin yhdessä asiakkaan kanssa projektin **tavoitteen kirkastaminen** myyntivaiheessa sekä projektin **määrittelyn ja dokumentaation parantaminen**. Projektin dokumentoinnissa kehittämistä on erityisesti aikataulutuksessa ja sen viestimässä sekä teknisen dokumentaation tuottamisessa. **Projektisuunnitelmapohjien** sekä projektimallin ja tehtävien viimeistely nousivat osaksi

tärkeimpiä kehityskohteita, mutta näiden kehittäminen ajoitettiin kehittämisen toiseen vaiheeseen ensisijaisten tarpeiden jälkeen. Kehittämisessä isoja ponnistuksia vaaditaan myös tuotteistuksessa, missä toimitusprojektin keskeisimmän sisällön määrittäminen tapahtuu. Kehitystoimenpiteille takarajaksi asetettiin 2.12.2016, jolloin koko henkilöstö osallistui kehityspäivän jälkipyykkiin. Jälkipyykissä käytiin sovittujen toimenpiteiden tulokset yhteisesti läpi kunkin osan vastuuhenkilön johtamana. Valmiiden kehitystöiden osalta sovittiin tulosten käyttöönottojen ajankohdat ja tavat. Keskenäisten osien kohdalla suunniteltiin tarvittavat jatkotoimenpiteet.

Tiivistettynä ratkaisun tulee ensisijaisesti tukea projektien tietojen keräämistä erityisesti projektin valmisteluvaiheessa, selkeyttää ja lisätä projektin aikaista viestintää, tuottaa laadukasta standardoitua projektidokumentaatiota, kuvata projektin vastuut, vaiheet ja roolit, kirkastaa projektin tavoitteet sekä määrittää projekteille yhteiset aloitus- ja lopetuskäytännöt. Ratkaisun tulee huomioida tarvittavat projektimallia tukevat järjestelmäkehitykset.

## **5 KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET**

Tässä luvussa kuvataan tavoitetilaan tähtäävän kehittämistoiminnan tulokset. Kehittämisen tuloksena syntyi yhteinen projektimalli, projektimallia tukevia järjestelmäkehityksiä, valmiit projektipohjat projektin perustamiseen projektinhallintajärjestelmään, perehdytysmateriaali projektimallin hyödyntämiseen, asiakirjapohjia, kyselypohja asiakastytyväisyyden kartoittamiseen ja joukko projektimalliin liittyviä täydentäviä kuvauksia sekä jatkokehitysehdotuksia.

### **5.1 Projektimalli**

Kehitettyssä projektimallissa määritellään projektin roolit ja vastuut, käytänteet, elinkaari, eri vaiheet ja toteutuksen menettelyt, työkalut ja dokumentaatiot. Projektimalli sisältää lisäksi asiakirjapohjia projektisuunnitteluun, johtamiseen ja päättämiseen sekä valmiit projektimallit projektin perustamiseksi projektinhallintajärjestelmään. Projektimalli tiivistettiin organisaation käyttöön projektikäsikirjan muotoon, joka on kuvattu luvussa 5.2. Seuraavissa alaluvuissa on kuvattu tarkemmin projektimallin sisältöä.

#### **5.1.1 Elinkaari ja vaiheistus**

Toimitusprojektien elinkaari on kuviossa 9 kuvatun mukainen nelivaiheinen syklinen malli. Elinkaarimalli selityksineen on osana projektisuunnitelmapohjaa ja sen tarkoituksena on selkeyttää projektin etenemistä ja luoda yhteinen näkemys projektin vaiheista sekä tilaajan että toimittajan projektiryhmälle.



KUVIO 9. Toimitusprojektin elinkaari ja vaiheistus

Toimitusprojekteissa projektin elinkaari on jaettu neljään vaiheeseen, jotka ovat valmistelu, toteutus, käyttöönotto ja päätös. Projektin päätösvaiheesta on liittymä projektin jälkihoitoon ja liiketoiminnan muille osa-alueille (ylläpito, markkinointi ja laskutus). Projektin päätyttyä on mahdollista, että tuotteen kehittämistä jatketaan osaprojektien tai muun jatkokehittämisen tarpeiden mukaisesti. Tällöin osaprojektit käynnistyvät uudestaan mallin mukaisesti projektin valmistelulla.

Projektin vaiheesta toiseen siirrytään tarkistuskohdissa (kuviossa TK) tiettyjen ehtojen täytyessä. Projektin tarkistuskohdat ovat projektisalkunhallinnan kannalta oleellisia. Eri vaiheilla saadaan selkeästi kommunikointia salkun tasolle projektin vaihe ja suunnitelman mukaisesta etenemisestä. Tarkistuskohdilla on tarkoitus varmistaa projektin hallittu eteneminen. Jos seuraavaan vaiheeseen siirtymisen kannalta jonkin tarkistuskohdan päätös on hylätty, käsitellään hylkäysperusteita salkun tasolla ja arvioidaan hylkäyksen vaikutuksia projektin aikatauluun. Projektin kohdatessa erityisen vakavia ongelmia arvioidaan, onko projektin jatkaminen mahdollista, vai tuleeko projekti keskeyttää ja hylätä projektisalkusta. Keskeyttämisen liiketoiminnalliset ja kustannukselliset vaikutukset tulee arvioida tarkkaan.

**Valmistelun** tarkoituksena on asettaa projektille tavoitteet, laatia suunnitelma tavoitteiden saavuttamiseksi sekä sopia tarvittavat resurssit ja toimenpiteet tarkempien määrittelyiden hoitamiseksi. Valmisteluvaiheen aikana pidetään projektin aloituspalaveri, jossa käydään läpi ja hyväksytään projektille laadittu projektisuunnitelma. Valmistelusta toteutukseen siirrytään, kun aloituspalaverin ja projektisuunnitelman lisäksi projektisopimus on tehty ja sekä tekninen määrittely että graafinen suunnittelu on joko toteutettu tai niiden eteneminen sovitussa aikataulussa on varmistettu.

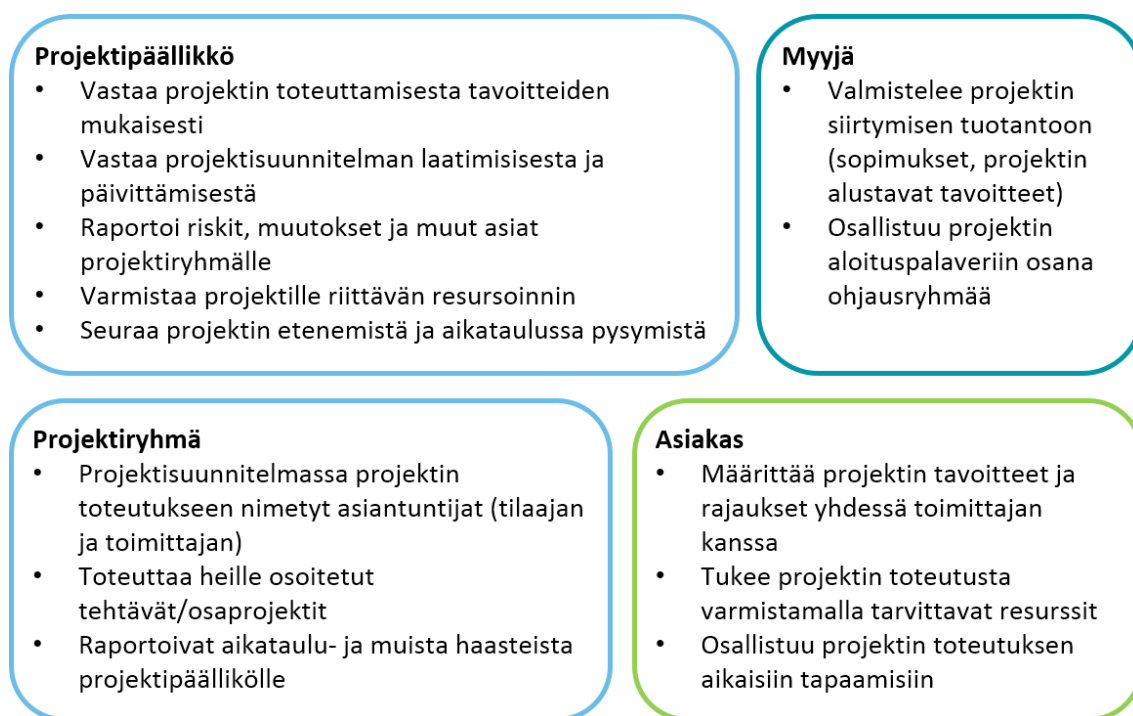
**Toteutuksen** aikana tehdään projektille sovitut asennukset ja integraatiot sekä asennetaan mahdolliset lisäosat. Ennen käyttöönottoon siirtymistä luodaan ja toimitetaan tarvittavat pääkäyttäjätunnukset tilaajalle järjestelmään. Projektin toteutuksen aikana projekti vaatii aktiivista seuranta projektin suunnitelman mukaisen etenemisen varmistamiseksi. Poikkeamiin ja muutoksiin tulee tarttua aktiivisesti ja käsitellä ne muutosten- ja riskienhallinnan keinoin. Poikkeamien mahdollinen vaikutus suunniteltuun projektin aikatauluun tai toteutukseen tulee dokumentoida ja viestiä koko projektiorganisaatiolle.

**Käyttöönottoon** siirrytään, kun toteutetun tuotteen todetaan täyttävän projektille asetetut tavoitteet. Käyttöönottoon sisältyvät pääkäyttäjien koulutus järjestelmän käyttöön sekä tarpeen mukaan pääkäyttäjien tukeminen järjestelmän lanseerausessa ja käyttöönoton suunnittelussa. Koulutuksen jälkeen kerätään koulutus palaute, joka liitetään osaksi projektin loppuraporttia.

Käyttöönoton jälkeen projekti voidaan päättää, kun sen katsotaan täyttäneen projektille asetetut tavoitteet. Projektin **päättämisen** yhteydessä pidetään projektin päätöspalaveri, jossa käydään läpi projektin tavoitteiden saavuttaminen, aikataulussa pysyminen, onnistumiset ja epäonnistumiset. Projektin päätöspalaverissa käydään läpi projektin aikaiset muutokset sekä mahdollisesti havaitut tarpeet, jotka vaativat tuotteen jatkokehitystä tai osaprojekteja. Päätöspalaverin jälkeen toteutetaan projektin asiakastyytyväisyyskysely, joka sisällytetään osaksi projektin loppuraporttia.

## 5.1.2 Vastuut ja roolit

Toimitusprojektin toteuttamiseen sen eri vaiheissa osallistuvat projektipäällikön lisäksi projektiryhmä, myyjä ja asiakas. Toimitusprojektin eri toimijoiden päävastuut voidaan tiivistää seuraavaan kuvion (kuvion 10) mukaisesti.



KUVIO 10. Toimitusprojektin roolit ja vastuut

Projektipäällikkö vastaa koko projektin hallinnasta, resursseista, aikataulusta ja laadusta. Projektipäällikkö vastaa projektisuunnitelman ja muun dokumentaation laatimisesta ja päivittämisestä projektin aikana. Riski- ja muutoshallinta ovat myös projektipäällikön vastuulla. Myyjä tukee projektipäällikköä projektin valmisteluvaiheessa ja vastaa projektin alustavien tavoitteiden määrittämisestä myynnin tarjousvaiheessa sekä vastaa sopimusten luomisesta. Myyjä osallistuu projektin aloituspalaveriin ja varmistaa, että on saatanut kaikki oleelliset tietonsa projektiryhmän saataville.

Projektiryhmä koostetaan projektin tarpeiden mukaisesti ja kirjataan yhteystietoineen projektisuunnitelmaan. Lisäksi ryhmästä nimetään tarvittavat vastuuhenkilöt projektin eri osaprojekteille. Projektiryhmäläiset vastaavat heille osoitettujen tehtävien ja osaprojek-



tien toteuttamisesta. Projektiryhmän jäsenet ovat lisäksi velvollisia viestimään kohtaamistaan haasteista tai muista toteutuksen aikaisista muutoksista projektipäällikölle, jotka voivat aiheuttaa muutoksia alkuperäiseen projektisuunnitelmaan.

Kuviossa (kuvio 10) asiakkaan pääasialliset roolit ja vastuut on kuvattu yhtenä kokonaisuutena eikä eritelty eri toimijoihin. Todellisuudessa projektin toteutukseen osallistuu asiakkaalta oma projektiryhmänsä, jossa on useimmiten vastaavat toimijat ja roolit kuin toimittajan projektiryhmässä myyjää lukuun ottamatta. Asiakkaan projektiryhmän vastuulla on osallistua projektin aikaisiin töihin ja antaa toimittajalle tarvittava tuki töiden tekemisen mahdollistamiseksi. Useimmiten tämä tarkoittaa projektin määrittelyihin ja toteutuksen testaamiseen osallistumista. Asiakkaan projektiryhmä, projektipäällikkö ja muut vastuhenkilöt nimetään projektisuunnitelmaan osaksi projektiorganisaatiota.

Projektityöskentelyssä on muistettava, että vaikka jokainen toimija ei välttämättä aktiivisesti työskentele projektin kaikissa vaiheissa, on jokaisella projektin toteutusta tukeva rooli koko sen elinkaaren ajan. Erityisesti tämä toteutusta mahdollistava rooli korostuu projektipäällikön toimissa muun projektihenkilöstön resurssien varmistamisena ja työskentelyn mahdollistamisena sekä projektidokumentaation että viestinnän vastuun kantajana.

### **5.1.3 Projektisuunnitelma**

Liitteestä 1 löytyy projektisuunnitelman asiakirjapohja, joka luodaan projektin valmisteluvaiheessa. Projektisuunnitelmaan tulee määrittää projektin tavoitteet ja sisältö, projektiorganisaatio (toimittajan ja tilaajan projektiryhmät) ja vastuut sekä projektin aikataulu. Projektisuunnitelmassa kerrotaan lisäksi projektikäytännöistä ja yleisimmistä riskeistä. Projektisuunnitelman pohjaa voi karsia tarpeettomilta osin tai laajentaa tarvittaessa projektikohtaisesti.

Projektisuunnitelmapohjasta toteutettiin myös niin sanottu kevyt malli. Kevyt malli on diapohjainen ja sitä voidaan hyödyntää projektin aloituspalaverissa projektin tärkeimpien asioiden läpikäynnissä. Kevyissä projekteissa diapohjainen projektisuunnitelma saattaa olla riittävä, eikä erillistä asiakirjaa projektisuunnitelmasta tarvita. Diapohjainen kevyt malli projektisuunnitelmasta löytyy liitteestä 2.

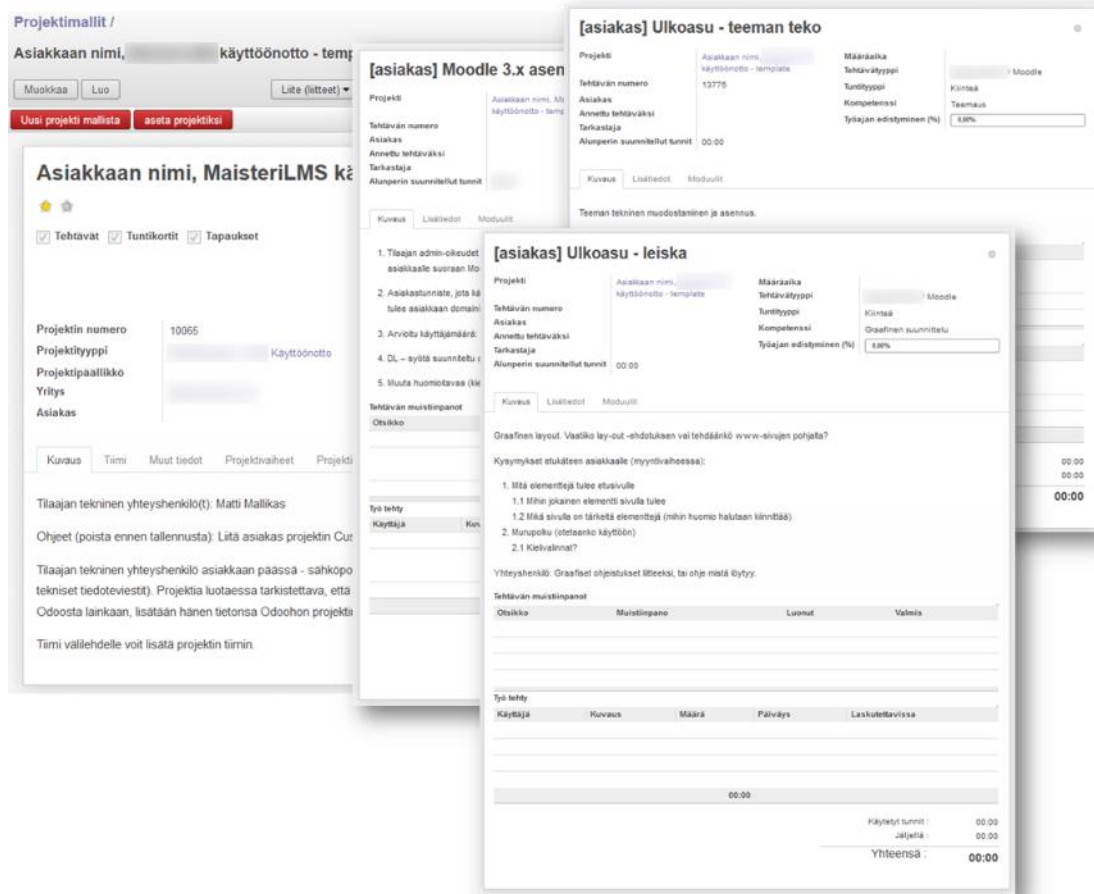
#### **5.1.4 Projektin loppuraportti**

Projektin päätyttyä projektista pidetään yhdessä tilaajan kanssa lopetuspalaveri. Lopetuspalaverissa käsitellään projektin onnistumista ja tavoitteiden saavuttamista. Projektin loppuraportti tukee tapaamisen valmistelua ja sisältää osiot projektin tavoitteellisen ja aikataululliseen onnistumisen arviointiin. Lisäksi raportissa on osia, jotka on tarkoitettu organisaation sisäiseen käyttöön. Sisäiseen käyttöön ovat projektin laskelmat ja muut organisaation sisäiseen toimintaan liittyvät asiakkaalle tarpeettomat tiedot. Näiltä osin raportti viimeistellään lopetuspalaverin pitämisen jälkeen ja tilaajalta saatu palaute huomioiden. Projektin loppuraporttipohja on esitetty liitteessä 3.

#### **5.1.5 Projektimallipohja**

Kuvassa 7 on esitetty kuvakaappauksin projektinhallintajärjestelmän valmiit projektimallipohjat. Projektimallipohjan avulla projekti ja sen tehtävät luodaan projektinhallintajär-

jestelmään standardoidussa muodossa. Projektimallipohjassa ja sen tehtävissä on tarkentavia ohjeita vaadittavien tietojen keräämiseen ja tietojen järjestelmään täydentämiseen liittyen. Projektimallipohjan käyttämistä on ohjeistettu myös projektikäsi kirjassa.



KUVA 7. Projektimalli projektinhallintajärjestelmässä

Projektimalli sisältää valmiiksi projektin perustiedot ja tehtävät toimitusprojektin vaki-tuisilta osin, kun projekti perustetaan valmiista projektimallipohjasta. Projekti- ja tehtä-väpohjat sisältävät tarvittavat perustiedot ja ohjeistavat tarvittavien asiakas- ja projekti-kohtaisten tietojen täydentämiseen. Tiedon standardoinnin lisäksi projektimalli säästää projektipäällikön aikaa projektin perustamisvaiheessa, kun projektia ja sen tehtäviä ei tar-vitse perustaa tyhjästä.

### 5.1.6 Asiakastyytyväisyyskysely

Projektin päätyttyä projektin tilaajan toivotaan vastaavan kyselyyn, jolla kartoitetaan tyytyväisyyttä projektin lopputulokseen ja sen toteuttamiseen. Kyselyn tulokset käsitellään projektin loppuraportissa ja osana kokonaisuuden arviointia projektisalkun tasolla. Kuvassa 8 näkyvät asiakastyytyväisyyskyselyssä esitettävät kysymykset.

#### 1. Asiakastiedot

Nimi:

Yritys:

Projekti:

#### 2. Miten onnistuimme projektityöskentelyssä?

	Kiitettävä	Hyvä	Tyydyttävä	Välttävä	Heikko
Projektin tavoitteiden määrittely					
Projektin eteneminen					
Projektin dokumentaatio					
Viestintä ja yhteistyö projektin aikana					
Aikataulutus					

Kokemukset projektityöskentelystä omin sanoin:

#### 3. Kuinka hyvin lopputulos vastasi projektille asetettuja tavoitteita?

	Kiitettävä	Hyvä	Tyydyttävä	Välttävä	Heikko
Toiminnallinen kokonaisuus					
Pedagogiset ratkaisut					
Visuaalisuus					
Innovatiivisuus					
Tekninen toimivuus					
Käytettävyys					

Projektin tavoitteiden saavuttaminen omin sanoin:

#### 4. Suositteletko meitä ystäville ja kollegoillesi?

Kyllä

En

Muu palaute:

### KUVA 8. Asiakastyytyväisyyskyselyn kysymykset

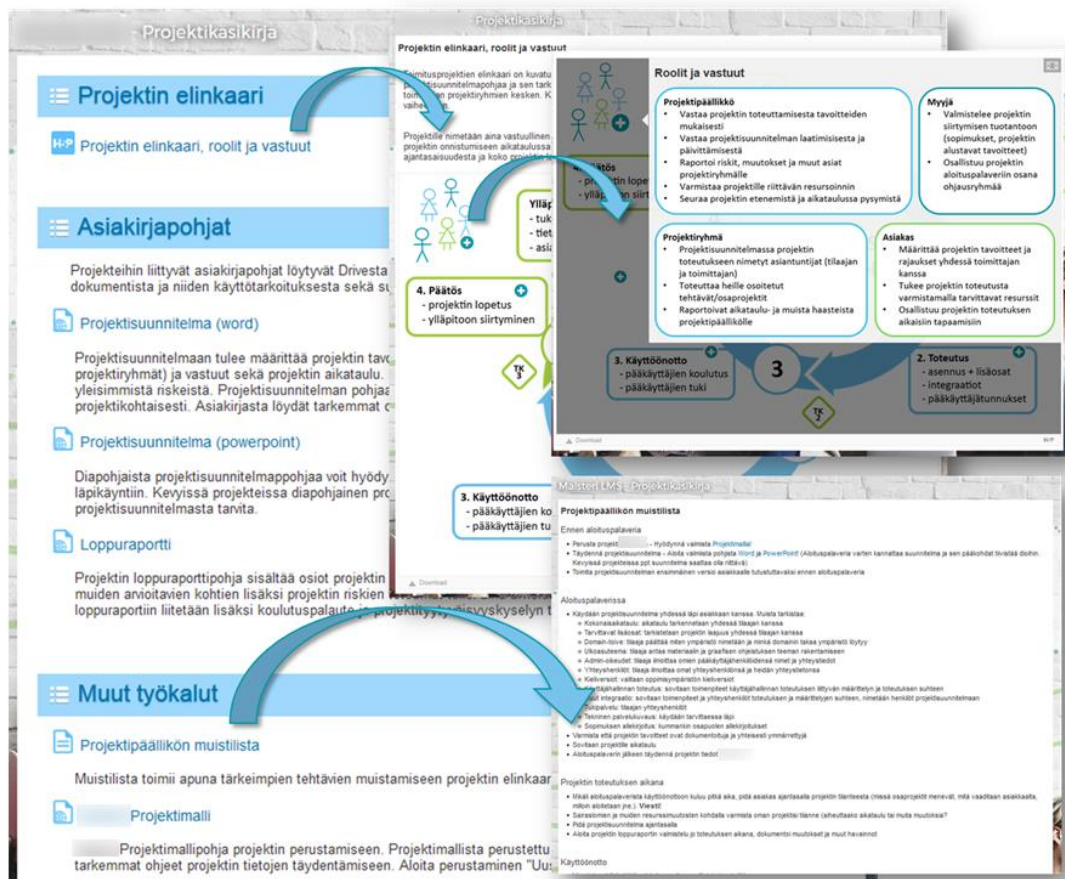
Kyselyt toteutetaan toistaiseksi verkkopohjaisella kyselypalvelulla, mutta kyseinen palvelu ei tarjoa toivottuja raportoinnin ominaisuuksia tulosten analysointiin. Asiakastyytyväisyyskyselyiden toteutetaan jatkossa organisaation itse kehittämällä kyselypalvelulla. Palvelun kautta toteutetaan jatkossa projektin päättämiseen liittyvä asiakastyytyväisyyskysely, projektin käyttöönottoon liittyvän koulutuksen koulutuspalautekysely sekä ylläpidon puolivuositteiset asiakastyytyväisyyskyselyt. Palautteet koostetaan vuosittaisiksi

kokonaisuuksiksi, jolloin pystytään parhaiten hyödyntämään järjestelmän tarjoamia vertailuraportteja. Uuden kyselyiden hallintajärjestelmän käyttöönotto ei valmistunut opin- näytetyön kirjoittamisen aikana. Järjestelmän käyttöönotto on osa projektitoiminnan jat- kokehittämisen suunnitelmaa.

## **5.2 Projektikäsikirja**

Edellä kuvatun projektitoiminnan kehittämiseksi toteutetun projektimallin käytänteet, oh- jeet, elinkaari, roolit ja vastuut sekä asiakirjapohjat ja muut työkalut on koostettu toimek- siantajan organisaation käyttöön projektikäsikirjaksi verkkokurssin muodossa. Projekti- käsikirja toimii samalla perehdytysmateriaalina projektitoimintaan ja erityisesti toimitus- projektien hallintaan.

Projektikäsikirja koostuu kolmesta pääosiosta: Projektin elinkaari, Asiakirjapohjat ja Muut työkalut. Projektin elinkaari-osio on toteutettuna interaktiivisena sisältönä, jossa kuvataan projektin elinkaaren vaiheet, vaiheiden sisällöt, tehtävät sekä projektihenkilöi- den roolit ja vastuut. Projektikäsikirjan sisältö kuvakaappauksin löytyy kuvasta 9.



KUVA 9. Projektikäsikirjan osiot ja sisällöt

Kunkin vaiheen tarkemman kuvauksen, vastuut ja vinkit projektihallintaan työkaluineen saa avattua klikkaamalla sisällöstä +-merkkiä. Asiakirjat-osiossa listataan valmiit asiakirjapohjat, niiden sisällöt ja käyttötarkoitukset sekä linkitykset itse asiakirjoihin. Muut työkalut-osio sisältää projektipäälliköille suunnatun muistiliistan tärkeimmistä tehtävistä projektin elinkaaren eri vaiheissa ja osiossa kerrotaan lisäksi vielä projektihallintajärjestelmän Projektimalleista ja niiden hyödyntämisestä.

Projektikäsikirjan on tarkoitus selkeyttää projektitoiminnan vastuuta ja rooleja koko organisaatiolle sekä tukea ja helpottaa projektipäällikön toimintaa läpi projektin elinkaaren. Projektikäsikirja koostaa yhteen ohjeet ja työkalut, joita organisaation projektitoiminnassa on suositeltavaa käyttää. Projektikäsikirjaa ei ole tarkoitus noudattaa orjallisesti jokaisessa projektissa, vaan sitä on tarkoitus soveltaa jokaiseen projektiin parhaiten sopivalla tavalla. Toimitusprojektien sarjatuotantomaisuudesta huolimatta yksikään toimitusprojekti ei ole täysin samanlainen toisen projektin kanssa. Jokainen toimitusprojekti (ja

projektioorganisaatio) on ainutlaatuinen kokonaisuus, joka vaatii projektinhallinnassa käytettävien työkalujen soveltamista kyseiselle projektille parhaiten sopivalla tavalla.

### 5.3 Toteutetut järjestelmäkehitykset

Projektitoiminnan tavoitteista ja projektinhallintajärjestelmään halutuista kehityksistä laadittiin määrittely, joka käytiin läpi yhdessä järjestelmätoimittajan kanssa. Tavoitteet ja määrittelyt käytiin yhteisesti läpi ja järjestelmätoimittaja laati ehdotuksen mahdollista toteutuksista. Vaihtoehtoista valittiin kustannustehokkaimmat ja ylläpidollisesti järkevimät toteutukset, joilla saavutettiin määritetty tavoitetilä.

Järjestelmän kehittäminen jaettiin kahteen osaan, joista jälkimmäiseen rajattiin raportoinnin kehitystyöt. Kehittämistyön ensimmäinen osa valmistui opinnäytetyön ja projektitoiminnan muun kehittämisen aikana. Järjestelmäkehityksen toinen osa ajoittuu opinnäytetyön valmistumisen jälkeiseen aikaan ja sen sisältö on kuvattu tarkemmin luvussa 5.4.

Järjestelmäkehityksen ensimmäisen osan tavoitteiksi asetettiin:

- Projektisalkun hallinta
  - kokonaiskuva keskeneräisistä projekteista
  - tilannekuva eri tiimien projekti tilanteesta
- Resurssien allokointi karkealla tasolla työmäärien valossa (henkilö, projekti, tehtävätyyppi jaot)
- Yksittäisen projektin ja sen tehtävien hallinnan prosessien tarkentaminen
- Projekteista oppiminen - työmääräarvioiden täsmääminen (raportointi)

Näistä tavoitteista opinnäytetyöhön liittyvät yksittäisen projektin ja sen tehtävien resurssien allokointi ja projektinhallinnan prosessien tarkentaminen sekä projektin työmääräarvioiden täsmääminen toteutuneisiin tunteihin verrattuna. Resurssien allokointi toimitusprojekteille tapahtuu projektisalkun tasolla, mutta toimitusprojektille on pysyttävä antamaan tarpeelliset tiedot hallinnoinnin tekemiseksi. Seuraavissa alaluvuissa kuvataan toteutetut lisätietokentät ja tehdyt kehitystyöt tuntikirjauksiin.

### 5.3.1 Projektien ja tehtävien lisäkentät

Seuraavassa taulukossa (taulukko 2) on kuvattu projektinhallintajärjestelmään toteutetut lisätietokentät ja niiden sisällöt. Lisätietokentät ovat Projektityyppi (projektin tieto), Tehtävätyyppi (tehtävän tieto), Kompetenssi (tehtävän tieto) ja Tuntityyppi (tehtävän tieto).

Taulukko 2. Projektin ja tehtävien tarvittavat lisätietokentät

<b>Projektityyppi</b>	<b>Tehtävätyyppi</b>	<b>Kompetenssi</b>	<b>Tuntityyppi</b>
Käyttöönotto	<i>Drupal</i>	Ohjelmointi	Kiinteä
<i>Kehitys</i>	<i>HRD</i>	<i>Ylläpito</i>	Tuntipohjainen
<i>Ylläpito</i>	Moodle	Tietoturva	<i>Tuotekehitys</i>
<i>Sisäinen</i>	<i>Elgg</i>	Suunnittelu	<i>Sisäinen</i>
Myynti	Integraatio	Hallinnointi	<i>Tuki</i>
Muu	Sisällöntuotanto	Käyttöliittymä	
	Projektinhallinta	Muu	
	Muu		

Taulukossa kuvatut kenttien vaihtoehdot tehtiin osana alustavaa järjestelmäkehityksen tarvemäärittelyä. Kentissä on otettu huomioon myös organisaation kehitysprojektien ja muiden kuin toimitusprojektien osa-alueita. Toimitusprojekteihin kuulumattomat kentät on merkitty taulukkoon kursivilla. Sittemmin kenttien käyttöönoton jälkeen poistettiin kompetensseista yksi vaihtoehto (Käyttöliittymä) ja lisättiin tarpeiden pohjalta seuraavat vaihtoehdot: Sisällöntuotanto (projektityyppi), Palvelimet (tehtävätyyppi), Teemaus (kompetenssi), Graafinen suunnittelu (kompetenssi), Sisällöntuotanto (kompetenssi) ja Asennus (kompetenssi). Lisätietokenttiä on mahdollista hyödyntää filttereinä ja ryhmittelevinä tietoina työ- ja projektilistoissa sekä projektinhallinnan raporteilla.

### 5.3.2 Tuntien seuranta

Tuntikirjausten tekemisen helpottamiseksi otettiin käyttöön uusi näkymä, jonka kautta on mahdollista kirjata tunnit viikkokohtaisesti mille tahansa projektille ja tehtävälle yhden näkymän kautta. Esimerkki näkymästä esitetty kuvassa 10.



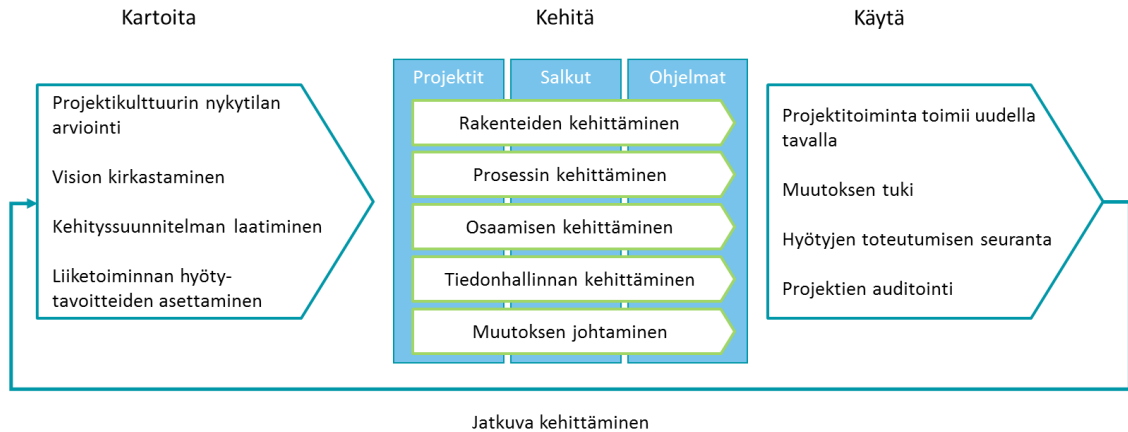
Tuntikortin jakso		16.01.2017 - 22.01.2017							29 Tuntikortti
Yhteenveto		Tiedot							
Task	ma tammi 16	ti tammi 17	ke tammi 18	to tammi 19	pe tammi 20	la tammi 21	su tammi 22	Yhteensä	
- LMS ja Koulutuksenhallinta	Tapaamiset, palaverit, dokumentaatio ja hallinnointi	0	00:50	0	00:30	0	0	01:20	
integraatio	Dokumentaatio nykyisestä SSO ja käyttäjähallinnan toteutuksesta	0	0	0	0	00:20	0	00:20	
integraatio	integraatio "inbound" kehitystyöt	0	0	0	01:20	01:00	0	02:20	
yleinen 2017	Sairaspoissaolo 2017	0	0	06:35	0	0	0	06:35	
yleinen 2017	Palaverit (sisäiset) 2017	02:30	0	0	00:30	0	0	03:00	
yleinen 2017	Projektityöskentely 2017	01:30	02:15	01:00	02:30	03:00	0	10:15	
yleinen 2017	Viestintä ja dokumentaatio (sisäinen) 2017	0	00:20	0	01:20	01:00	0	02:40	
yleinen 2017	Tarjous ja myyntityö	0	0	0	0	00:30	0	00:30	
Projects /	Testaus	0	0	0	0	00:30	0	00:30	
Projects /	Tapaamisen, palaverit ja hallinnointi	0	02:35	0	01:20	0	0	03:55	
Projects /	jatkokehitykset	0	0	0	0	00:30	0	00:30	
Tuki 2017	Tuki 01/2017	03:30	01:45	0	00:10	00:40	0	06:05	
Yhteensä		07:30	07:45	07:35	07:40	07:30	00:00	38:00	

KUVA 10. Projektinhallintajärjestelmän tuntikirjausten viikkonäkymä

Uusi näkymä mahdollistaa kirjausten joustavamman teon ja ei vaadi yksittäisen projektin tehtävän etsimistä ja avaamista kirjausten tekoa varten. Tuntikortti muodostetaan automaattisesti viikkokohtaisesti. Esimiesten ja projektijohdon on mahdollista nähdä raporteista henkilöstön tekemät kirjaukset esimerkiksi päivä-, viikko-, kuukausi-, tehtävä- ja projektikohtaisesti.

## 5.4 Jatkokehitys

Projektimalli ei tule koskaan olemaan valmis, sillä sen kehityksen tulee jatkua organisaation projektikulttuurin kehittyessä ja muuttuessa. Organisaation projektitoiminnan tulee kehittyä organisaation vision ja strategian tukijana, mikä on mahdollista projektien jatkuvan arvioinnin pohjalta. Projekti-instituutin kehittämä PM (PM Culture Excellence™) ajatusmalli tiivistää projektitoiminnan jatkuvan kehittämisen oleelliset osiot kuvion 11 mukaisesti.



KUVIO 11. PM Culture Excellence™ kehittämisen ajatusmalli (Projekti-instituutti, muokattu)

Projekti-instituutin Haukan ja Nurmisen mukaan projektitoiminnan kehittämisen keinot ovat viime kädessä hyvin samankaltaisia organisaatiosta riippumatta. Pyörää ei kannata keksiä uudestaan vaan asioita tulee lähestyä järjestelmällisesti ja keskittyä osa-alueisiin, joista saadaan nopeimmin hyötyjä. Kehittämisellä tulee olla visio, rakenne ja suunnitelma. Jotta kehittämiseen saadaan uskottavuutta, tulee kehittäjän toimia itse niin kuin saarnaa. (Haukka & Nurminen, 2015). Omaan tekemiseensä ja kehittämiseensä uskominen helpottaa muutoksen johtamista ja kehitystoimien jalkauttamista. Lisäksi pitää olla myös rohkeutta arvioida kehittämistä realistisesti ja myöntää, jos jokin kehitetty idea ei toiminut odotetulla tavalla. Epäonnistumisista opitaan ja kehittämistä voidaan jatkaa taas hitusen viisaampana.

Projektitoiminnan kehittäminen jatkuu niin yksittäisten projektien prosessien kehittämällä kuin koko projektitoiminnan ja projektisalkun tason kehitystoimilla. Organisatorinen oppiminen pyritään mahdollistamaan projektimallin dokumentaation (asiakirjapohjat) ja työkalujen (järjestelmät, projektimallit ja ohjeistukset) jatkuvalla päivittämisellä. Kehitetyllä projektimallilla on luotu vakaa pohja projektisalkun hallinnalle ja toiminnan edelleen kehittämiseksi. Kehitystoiminta jatkuu laajemmin myös muilla organisaation osa-alueilla tuotteistuksen, palvelumuotoilun ja asiakasarvon tuottamisen osa-alueilla.

Vuodelle 2017 projektitoiminnan kehittämisen tärkein yksittäinen asetettu tavoite on määrittellä ja kehittää projektikannattavuuden arvioinnin raportit projektisalkun tasolla projektinhallintajärjestelmässä. Tärkeimpänä mittarina kannattavuuden arvioinnissa on

toteutunut tuntihinta, eli toteutuksen laskutuksen eurot suhteessa toteutuneeseen tuntimäärään. Kuten Leppälä toteaa teoksessaan, raha ratkaisee. Rahaa pidetään ainoana armottomana, tehokkaana ja puolueettomana projektin suorituksen aikaisen toiminnan muuttujana. (Leppälä 2011, 50.) Eurotkaan eivät kuitenkaan kerro aina koko totuutta, vaan on osattava huomioida projektin ja asiakassuhteen muita vaikutuksia liiketoimintaan.

Yksittäisen projektin taloudellisen kannattavuuden lisäksi on muistettava, että projektiliiketoiminta muodostuu koko joukosta tavoitteiltaan ja sisällöiltään erilaisista projekteista. Arton, Martinsuon ja Kujalan mukaan yritystason kannattavuustavoitteiden saavuttamiseksi on ymmärrettävä, että projektien muodostamassa kokonaisuudessa osa projekteista on voittoa tavoittelevaa liiketoimintaa ja osa kustannuksia aiheuttavaa sekä osa tulevaisuuden liiketoimintaan investoivaa kehittämistä. (Artto ym. 2006, 381) Tämä kokonaisuus olisi saatava tasapainoon tavalla, joka takaa projektiliiketoiminnan kannattavuuden nykyhetkessä ja tulevaisuudessa.

Projektisalkun raporttien kehittäminen vaatii projektisalkunhallinnan tavoitetilan määrittämisen, järjestelmän nykytilan kartoitukset ja vaaditun järjestelmäkehityksen määrittelyn. Määrittelyn ja tavoitetilan pohjalta voidaan yhdessä järjestelmätoimittajan kanssa pohtia kustannustehokkain käyttökelpoinen ratkaisu. Projektisalkun kannattavuusraporttien lisäksi kehityslistalla ovat tehtävien ja tukipyyntöjen läpimenoaikojen raportit.

Asiakastyytyväisyyskyselyiden paremman hallittavuuden ja raportoinnin mahdollistamiseksi käyttöönotetaan kyselyiden hallintajärjestelmä, joka on organisaation itse kehittämä ja ylläpitämä. Järjestelmään toteutetaan tarpeelliset räätälöinnit ja sisällöt sekä koulutetaan projektipäälliköt, asiakasvastaavat ja kouluttajat järjestelmän käyttöön. Projektien asiakastyytyväisyyskyselyiden lisäksi järjestelmään tuodaan asiakkaille suunnatut tuki- ja koulutuspalveluiden tyytyväisyyskyselyt. Yhteinen järjestelmä mahdollistaa kyselyiden tulosten paremman hyödyntämisen tulosten vertailtavuuden ja yksittäisen organisaation tulosten seurannan parantumisena.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteeksi asetettiin kehittää toimeksiantajan tarpeita palveleva projektimalli. Projektimallin tuli koota yhteen tarvittavat ohjeet, käytänteet ja työkalut toimitusprojektin hallitsemiseksi projektin aloituksesta järjestelmän käyttöönottoon. Projektimallin kehittämiseksi toteutettiin nykytilan kartoitus ja kuvaus, tavoitetilan määrittäminen ja kuvaus sekä suunnitelma vaadittavista kehittämistoimista tavoitetilan saavuttamiseksi. Kehittämisen tuloksena syntyi opinnäytetyön tavoitteiden mukaisesti dokumentoitu projektimalli, joka yhdisti nykytilanteen toimivat prosessit ja toi helpotusta havaittuihin ongelma-kohtiin.

Projektimallin lisäksi kehittämistyön aikana tuotettiin joukko organisaatiolle hyödyllisiä kuvauksia (esimerkiksi prosesseista sekä toiminta- ja tietoarkkitehtuurista) sekä laadittiin toimitusprojektien projektimalliin ja projektien hallintaan liittyvä perehdytys projektikä-sikirjana. Projektikä-sikirja toteutettiin verkko-oppimismateriaalina organisaation sisäiseen verkko-oppimisympäristöön. Kehittämistöiden myötä projektitoimintaan kytkeytyvät viikkopalaverit (tiimi-, tuki-, tuotanto-, myynti- ja projektipäällikköpalaverit) ovat vaikiintuneet vahvemmin osaksi organisaation toimintatapoja. Yksittäiset projektit ja koko projektisalkku on saatu paremmin haltuun ja tuotannon tilanne on selkeytynyt oleellisesti yhteisten toimintamallien ja viestinnän lisäämisellä.

Yksin projektimallin kehittämisellä ei tehdä ihmeitä ja sitä tulee tarkastella osana organisaation liiketoiminnan kokonaisuutta. Projektitoiminnasta on liittymäkohdat moniin muihin organisaation liiketoiminnan osa-alueisiin, joiden kehittymistä projektitoiminnan on tuettava ja mahdollistettava. Liiketoiminnan jotkin osa-alueet, kuten tuotteistaminen ja markkinointi mahdollistavat projektitoiminnan ja projektitoiminta taas osaltaan mahdollistaa ylläpito- ja koulutusliiketoimintaa. Muutoksen vaikutuksen yhdellä osa-alueella tulee huomioida myös muissa liiketoiminnan osissa. Tästä syystä kehittämistyön pohjaksi haluttiin mahdollisimman laaja tietous organisaation liiketoiminnan kaikilta osa-alueilta. Tietoutta kartutettiin työpajatyöskentelyn lisäksi myynnin, markkinoinnin, talouden ja tukipalvelun henkilöstöjen vapaamuotoisilla teemahaastatteluilla. Haastatteluilla ja keskusteluilla pyrittiin varmistamaan, että kaikki saavat tuoda mielipiteensä esiin eikä työpajojen pienryhmätyöskentelyn tuloksissa nouse näkyviin ainoastaan kovaäänisimpien mielipiteet asioista.

Kehittämistyön tuloksina syntynyt projektimalli itsessään ei ole innovatiivinen vaan yhdistelmä projektitoiminnassa hyväksi todettuja käytänteitä ja työkaluja. Projektimallin kehittämisessä pyrittiin kiinnittämään erityistä huomiota tiedossa oleviin prosessien ongelma- ja kipukohtiin. Kehittämistyön suunnitteluvaiheessa yksi tavoitteista oli luoda niin yksinkertainen projektimalli, että tarvittaessa myös asiakasvastuullinen myyjä pystyy hallitsemaan toimitusprojektin myynnistä aina käyttöönottoon asti. Kehittämisen varhaisessa vaiheessa havaittiin, että myyjien projektiosaaminen ei näiltä osin ole riittävää ja suunnitelmaa muutettiin. Projektimallia pyrittiin yksinkertaistamaan ja rekrytointien sekä henkilöstön osaamiskartoitusten ja kehityskeskusteluiden avulla hankittiin projektien hallintoihin lisäresursseja täysi- ja osapäiväisinä projektipäällikköinä.

Uusien projektipäälliköiden ensimmäiset projektit ajettiin läpi kokeneemman projektipäällikön tuella ja valvonnassa. Näistä niin sanotuista pilottiprojekteista tehtyjen havaintojen perusteella tehtiin muutoksia ja lisäyksiä projektimalliin. Pilottiprojektien tuloksien pohjalta toteutettiin projektimallin osaksi asiakirjaa kevyempi diaesityspohjainen projektisuunnitelmapohja, koska asiakirjapohjan todettiin olevan tietyissä tilanteissa tarpeettoman raskas toteutettavaksi ja ylläpidettäväksi. Diaesitys on tarkoitettu projektin tavoitteiden ja aikataulun yhteisen läpikäynnin tueksi projektin aloituspalaveriin ja muistilistaksi projektin etenemisestä, pelisäännöistä sekä sovitusta asioista. Diaesityksellä viestitään projektin sisältö, toteutuminen ja tavoitteet myös projektisalkun tasolle. Pienissä toimitusprojekteissa diaesityspohjainen projektisuunnitelma sisältää kaikki projektiorganisaation ja sen sidosryhmien tarvitsemat tiedot, eikä erillistä projektisuunnitelma-asiakirjaa ole tarpeen tehdä.

Projektimallin tarjoamat asiakirjapohjat ja muut työkalut on otettu ilolla vastaan ja palaute on ollut positiivista. Asiakirjapohjien koetaan tuovan ryhtiä tekemiseen sekä helpottavan ja nopeuttavan työskentelyä, kun pyörää ei tarvitse keksiä uudelleen joka kerta. Vaikka asiakirjapohjia ei ole sellaisenaan tarkoitettu käytettäväksi kehitysprojekteissa, myös näissä toimitusprojektin projektimallin tarjoamia työkaluja on alettu soveltamaan. Opinnäytetyön tulosten vastaanotto organisaatiossa on ollut innostunut ja projektimallin koetaan tuovan kauan kaivattua helpotusta ja laatua projektien hallintaan sekä toteuttamiseen.

Kehittämistyön aikataulu viivästyi aiotusta edellä mainitun suunnitelmamuutosten myötä, koska projektimallin jalkauttaminen organisaation käyttöön eteni odotettua hitaammin. Eniten jalkauttamista hidastivat alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen tehdyt rekrytoinnit myyjien kouluttamisen sijaan. Rekrytointeja on kuluneen vuoden aikana toteutettu useita eri työtehtäviin ja oikeiden henkilöiden löytäminen projektitoimintaan ja sen tukiprosesseihin (koulutus ja tukipalvelut) on ollut työlästä. Oikeiden henkilöiden löytymisen jälkeen projektitoimintaan perehdyttäminen sujui kiitettävästi.

Opinnäytetyön tekemisen aikana tuli vastaan myös joitakin muita muutoksia alkuperäiseen kehittämissuunnitelmaan. Isoimpana muutoksena lienee aiheen rajautuminen toimitusprojektien projektimallin kehittämiseen, projektisalkun hallinnan kehittämisen sijaan. Aiheen rajautumiseen vaikutti vahvasti kehittämistyön ja opinnäytetyön ajoittuminen, sillä koko projektisalkun kehittäminen ei aikataulullisesti osunut yksiin opinnäytetyön tekemisen kanssa. Kehittämistyöt ovat projektisalkun hallinnan osilta vasta aluillaan opinnäytetyön kirjoittamisen aikaan. Opinnäytetyön rajautumisen projektimallin kehittämiseen koin lopulta positiivisena asiana, sillä aihe on selkeämpi kokonaisuus kuin projektisalkun hallinta ja helpommin rajattavissa opinnäytetyöksi. Lisäksi jatkon kannalta etuna on, että projektimallin kehittämiseen käytettiin opinnäytetyön toteuttamisen ansiosta huomattavista enemmän resursseja, kuin mitä se olisi saanut ollessaan osa muuta kehittämistyötä. Projektimallin kehittämiseen käytetyt resurssit luovat vakaan pohjan jatkokehityksille ja koko projektisalkun hallinnan kehittämistöille.

Tuotetun projektimallin vaikutuksia asiakastyytyväisyyteen tai projektien kannattavuuksiin ei ole mahdollista arvioida opinnäytetyössä. Molemmat projektitoiminnan käytännöt on otettu systemaattisesti käyttöön kehittämistyön tuloksena, joten opinnäytetyön kirjoittamisen aikaan ei ole olemassa tarvittavaa tilastotietoa onnistumisen analysointiin kyseisten mittareiden valossa. Projektimallin käytettävyyteen liittyen on saatu suullista palautetta pilottiprojekteista ja palaute on ollut positiivista. Projektimallin koetaan selkeyttävän ja helpottavan erityisesti projektipäällikön työskentelyä. Projektikohtaiset aloitus- ja lopetuspalaverit sekä säännölliset viikkopalaverit koko salkuntasolla on koettu erittäin positiivisina kehityssuuntina. Yksittäisissä projekteissa tiedetään, mitä ollaan tekemässä ja myös projektisalkun taso on selkeytynyt, mikä helpottaa kokonaisuuden resursointia ja aikataulutusta.

Kehitettyä projektimallia tullaan jatkossa hyödyntämään toimitusprojekteissa ja liittymäkohdiltaan projektisalkun hallinnassa. Opinnäytetyön tiimoilta kehittämistä tehtiin projektitoiminnan tietyiltä osin useita kierroksia (vastuut ja roolit, tarvittavat asiakirjapohjat ja niiden sisällöt), jossa kehittämistoimia mukautettiin tehtyjen havaintojen perusteella. Kehittämissuunnitelman havaintojen lisäksi havainnointia tehtiin osallistamalla organisaation henkilöstöä kehitystoimien vaikuttavuuden havainnointiin ja arviointiin. Vastaavaa toimintatutkimuksen syklisiä kehittämismallia tulee ylläpitää myös jatkossa.

Kehittämistyön tekeminen on ollut tuloksellista ja opinnäytetyön toimeksiantajan asettamat tavoitteet on saavutettu. Toimeksiantajan saaman suoran toimitusprojektien projektitoiminnan kustannustehokkuuden parantumisen lisäksi opinnäytetyön tulokset tuovat hyötyjä liiketoiminnan muille osa-alueille. Projektin aikana tuotetun laadukkaan dokumentaation hyödyt ulottuvat projektin päätyttyä muun muassa palveluiden kouluttamiseen, ylläpito- ja tukipalveluihin sekä asiakkuuksien jälkihoitoon. Projekteista saatava asiakaspalaute on myös äärimmäisen tärkeää tietoa tuotteistuksen ja palvelumuotoilun näkökulmasta.

Toimeksiantajaorganisaation ulkopuolelle opinnäytetyö tarjoaa valmiita ratkaisumalleja projektien puutteellisten tietojen ja muiden tyypillisten projektitoiminnan ongelmien kanssa painiville. Opinnäytetyön lukeminen antaa kuvan puutteellisten tehtävänantojen ja huonon dokumentaation aiheuttajista ja tyypillisimmistä vaikutuksista. Kehittämissuunnitelmassa esitellään joitakin yleisiä sekä toimeksiantajalle räätälöityjä ratkaisuja, jotka voivat sellaisenaan soveltua käytettäväksi myös muissa organisaatioissa. Toteutetut asiakirjapohjat soveltuvat sellaisenaan monenlaisiin projekteihin ja sisältävät kaikki tyypillisen projektin hallitsemiseen tarvittavat osiot.

## LÄHTEET

Alahuhta, M. 2015. Johtajuus : kirkas suunta ja ihmisten voima : kokemuksia ja näkemyksiä johtamisesta Koneen ja Nokian vuosilta. 1. painos. Docendo.

Artto, K., Martinsuo, M. & Kujala, J. 2006. Projektiliiketoiminta. 1. painos. WSOY Opimateriaalit Oy.

Choo, C.W., FAQs on Information management. Luettu 12.2.2017.  
<http://choo.ischool.utoronto.ca/IMfaq/>

Choo, C. W. 2002. Information Management for the Intelligent Organization – The Art of Scanning the Environment. 3. painos. American Society for Information Science and Technology.

Haikala, I. & Märijärvi, J. 2004. Ohjelmistotuotanto. Kymmenes, uudistettu painos. Talentum Media Oy

Haukka, M. & Nurminen, T. 2015. Projektilkulttuurin kehittäminen – Mitä on kulttuuri ja kuinka sitä kehitetään? Projektitoiminta. Luettu 19.2.2017 [https://www.projekti-instituutti.fi/files/933/PT1\\_2015\\_Haukka\\_Nurminen.pdf](https://www.projekti-instituutti.fi/files/933/PT1_2015_Haukka_Nurminen.pdf)

Lehtonen, P. & Lindholm, L. 2006. Projektisalkunhallinta: Kehitystoiminnan strategien johtaminen. Edita Publishing Oy.

Leppälä, K. 2011. Projektitoiminnan musta kirja. Readme.fi.

Pelin, R. 2009. Projektihallinnan käsikirja. 6. uudistettu painos. Gummerus Kirjapaino Oy.

re:Works. 2016. Guide: Understand team effectiveness. Luettu 14.12.2016.  
<https://rework.withgoogle.com/guides/understanding-team-effectiveness/steps/introduction/>

Software extension to the PMBOK guide, fifth edition. 2013. Newtown Square, Pa. : Project Management Institute.

Virtanen, P. 2000. Projektityö. WS Bookwell Oy.

Wiio, O. A. 1978. Wiion lait inhimillisestä viestinnästä. Muistosivusto. Luettu 25.3.2016. <http://osmo.wiio.net/wiion-lait/>



**LIITTEET**

## Liite 1. Projektisuunnitelma (asiakirja)

1 (9)



(jatkuu)



## Sisällys

1 Johdanto.....	2
2 Projektimäärittäminen .....	2
2.1 Projektin tavoitteet ja sisältö .....	2
2.2 Projektiorganisaatio .....	3
2.2.1 Toimittajan projektijäsenet, tehtävät ja vastuut .....	3
2.2.2 Tilaaajan projektijäsenet, tehtävät ja vastuut .....	4
3 Projektin aikataulu .....	5
3.1 Projektin vaiheet .....	5
3.2 Alustava aikataulu .....	6
4 Projektikäytännöt .....	6
5 Riskienhallinta .....	7

Versio	Päivämäärä	Kuvaus	Tekijä
1.0	pp. kk .vvvv	Ensimmäinen versio	XX
1.1	pp. kk .vvvv	Päivitetty versio – aloituspalaveri	XX
1.x	x	x	x



## 1 Johdanto

*Täydennä tähän asiakkaan tiedot. Jo johdannossa voit myös mainita, jos projektissa on jotain selkeästi normaalista MaisteriLMS toimitusprojektista poikkeavaa.*

Tämä dokumentti on verkko-oppimisympäristön käyttöönoton projektisuunnitelma **Asiakkaalle X**, jossa kuvataan projektin hallintaan ja sitä kautta onnistumiseen vaikuttavat tekijät, kuten: aikataulut, projektiryhmän roolit ja vastuut, sekä projektin muutoksenhallinta ja riskienhallinta.

Projektisuunnitelmaa käytetään ohjeena projektin edetessä. Jos projektisuunnitelmaan tarvitaan muutosta projektin aikana, sovitaan siitä yhdessä projektipäälliköiden kesken ja projektisuunnitelmasta tehdään uusi versio.

## 2 Projektimäärittely

### 2.1 Projektin tavoitteet ja sisältö

Projektitoimitus sisältää verkkokoulutusympäristön käyttöönoton, sekä...  
*Täydennä tähän toimitusprojektin muu sisältö. Kerro lyhyesti projektin taustat ja tavoitteet.*

#### Asennettavat lisäosat:

- H5P verkkokoulutusten sisältötuotannon työkalu
- Grid
- jne.

#### Toteutettavat integraatiot

*Kuvaa sanallisesti toteutettavat integraatiot eri järjestelmien välillä. Jos käyttäjienhallintaan ei toteuteta integraatiota, mainitse myös siitä. Alla esimerkki kuvaksesta.*

Ad-integraatio: Käyttäjähallinnan integroinnin tekninen toteutus vaihtelee tapauskohtaisesti ja edellyttää aina erillisen määrittelypalaverin, jossa selvitetään eri vaihtoehdot ja sovitaan työnjaosta toteutukseen liittyen.



## 2.2 Projektioorganisaatio

Virallinen projektioorganisaatio ja sen jäsenet nimetään projektin aloituspalaverissa.

### 2.2.1 Toimittajan projektijäsenet, tehtävät ja vastuut

Toimittajalta tulee projektipäällikkö, joka vastaa koko projektin hallinnasta. Toimittajalla on vastuu projektissa määriteltyjen osa-alueiden ammattimaisesta ja laadukkaasta suorittamisesta ja sovittujen tuotosten aikaansaamisesta, sekä projektin suunnitelman mukaisesta etenemisestä ja säännöllisestä raportoinnista tilaajalle.

#### Projektipäällikkö **X X**

Vastuu ja tehtävät Projektin hallinta kokonaisuudessaan, käyttöönotto- ja toimitusprosessin vastuuhenkilö aikataulutuksen tarkistus, laadunvalvonta, teknisen kokonaisuuden laatu

Yhteystiedot x.x@mediamaisteri.com  
010 281 8000

#### Myyntipäällikkö **X X**

Vastuu ja tehtävät Projektin hallinta kokonaisuudessaan, käyttöönotto- ja toimitusprosessin vastuuhenkilö aikataulutuksen tarkistus

Yhteystiedot x.x@mediamaisteri.com  
010 281 8000

#### Projektiryhmä

**X X** Asiantuntijuus/vastuut  
@mediamaisteri.com  
010 281 8000

**X X** Asiantuntijuus/vastuut  
@mediamaisteri.com  
010 281 8000

## PROJEKTISUUNNITELMA

23.2.2017



Palvelun tekniseen suunnitteluun, määrittelyyn ja toteutukseen osallistuu nimettyjen henkilöiden lisäksi tarvittava määrä Mediamaisteri Oy:n työntekijöitä, joilla on vahva osaaminen palvelinohjelmistoista, ohjelmoinnista, teknisestä määrittelystä, integraatioista ja ulkoasujen suunnittelusta ja niiden teknisestä toteutuksesta erilaisiin järjestelmiin.

### 2.2.2 Tilaajan projektijäsenet, tehtävät ja vastuut

Tilajalla on vastuu antaa riittävä tuki projektin etenemiselle ja osallistua testaukseen yhdessä toimittajan kanssa. Tämä tarkoittaa käytännössä:

1. Tilaajan vastuullisen projektipäällikön ja muiden yhteyshenkilöiden (tekniset vastuuhenkilöt, visuaalisesta ilmeestä vastaavat, jne.) nimeäminen toimittajan suuntaan
2. Tilaajan oman palvelinasiantuntijan osallistumista tekniseen määrittelyvaiheeseen sekä palvelinasennukseen liittyviin toimenpiteisiin
3. Tilaajan AD-asiantuntijan osallistumista integraation tekniseen määrittelyvaiheeseen sekä siihen liittyviin toimenpiteisiin
4. Tilaajan graafisen suunnittelun pohjaksi graafisen ohjeistuksen, sekä olemassa olevan mahdollisen kuvamateriaalin ja ulkoasutoiveiden toimittamista toimittajalle palvelun ulkoasunluonnoksen suunnittelua varten.

Projektipäällikkö X X  
 Yhteystiedot @  
 puh.

#### Projektiryhmä

Titteli/vastuu X X  
 @  
 puh.

### 3 Projektin aikataulu

#### 3.1 Projektin vaiheet

Projektin jakeantuu seuraaviin pääkohtiin: valmistelu, toteutus ja käyttöönotto.



Projektin vaiheesta toiseen siirrytään tarkistuskohdissa (TK) tiettyjen ehtojen täytyessä:

1. Ennen toteutuksen aloitusta: hyväksyntä projektin laajuudelle, sisällölle ja graafiselle ulkoasulle. Toteutukseen siirtymisen valmius sovittuna ajankohtana varmistetaan projektin aloituspalaverissa sopimalla tarvittavat resurssit, toimet ja palaverit määrittelyiden viimeistelyyn.
2. Ennen käyttöönottoa: Hyväksyntä käyttöönotolle. Tarkistetaan että projektin tehtävät ovat valmiit, asennus sisältää kaiken sovittun ja käyttöönotto voidaan toteuttaa.
3. Ennen ylläpitoon siirtymistä: Projektin päättäminen. Projektin tavoitteet on saavutettu ja pääkäyttäjien koulutukset toteutettu.



### 3.2 Alustava aikataulu

*Projektin alustavan aikataulun voi esittää haluamallaan työkalulla ja kuvantamistavalla (excel, powerpoint, taulukko jne.). Alla esimerkki.*

<b>vko X</b>	Valmistelu
<b>pp.kk.vvv</b>	Aloituspalaveri
<b>vko X</b>	Graafisten materiaalien toimitus (HUOM! Toimitettava viimeistään sovittuna ajankohtana)
<b>vko X</b>	Ulkoasuehdotuksen toimittaminen asiakkaalle
<b>vko X - X</b>	Toteutus
<b>vko X</b>	Käyttöönotto
<b>pp.kk.vvv</b>	Pääkäyttäjien koulutus
<b>pp.kk.vvv</b>	Projektin lopetuspalaveri

Tapaamisissa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan verkkokokousjärjestelmiä.

## 4 Projektikäytännöt

### Muutostenhallinta

Projektipäällikön vastuulla on dokumentoida mahdolliset lisätyöt ja niiden aiheuttamat muutokset alkuperäiseen projektsuunnitelmaan. Muutosten kustannus- ja aikataulu vaikutukset arvioidaan tapauskohtaisesti.

### Tekninen dokumentaatio

Projektin tekninen dokumentaatio laaditaan tapauskohtaisesti tarvittavalla kuvausmallilla ja -tasolla toteutuksen mahdollistamiseksi, sekä ylläpitämiseksi. Tekniset tehtävänannot kirjataan mediamaisterin tuotannon hallintaan englanniksi. Tekninen dokumentaatio on englanniksi.

### Palaverit

Aloituspalaverin lisäksi pidetään tarvittava määrä lisäpalavereita. Palavereiden tarve kartoitetaan projektin valmistelussa ja ajankohdat sovitaan aloituspalaverissa. Palavereihin osallistuu käsiteltävälle aiheelle oleelliset projektiryhmäläiset. Palavereiden järjestämisessä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan verkkokokousjärjestelmiä. Palavereista laaditaan



muistiinpanot, jotka jaetaan tarpeen mukaan projektin ohjausryhmälle tai muille projektin sidosryhmille.

#### Viestintä

Projektiviestinnässä sähköpostit osoitetaan sille henkilölle, jota asia koskee. Projektipäälliköt ovat mukana kaikessa sähköpostiviestinnässä. Viestinnän aikana tehdyt päätökset dokumentoidaan ja saatetaan tietoon projektin kaikille osapuolille.

## 5 Riskienhallinta

Projektin onnistumisen kannalta olennaiset seikat liittyvät määrittelyn ja työnjaon onnistumiseen ja sen jälkeen yhteisymmärryksen tilaajan ja tarjoajan välillä: mitä tehdään, kuka tekee ja mihin mennessä.

Onnistuneen projektin taustalla nähdään riskienhallintaan liittyvä riskien tunnistaminen, nimeäminen ja toimenpiteet niiden minimoimiseksi. Tässä projektisuunnitelmassa esitetään joitakin tyypillisiä riskejä, joita esiintyy tämän tyyppisissä käyttöönottoprojekteissa. Taulukko 1 täydennetään tarvittaessa lopullisessa projektisuunnitelmassa riskianalysillä yhteisen aloituspalaverin ja keskustelujen jälkeen.

Taulukko 1: Käyttöönottoprojektin tyypillisimmät riskit

Riski	Vaikutus	Toimenpide
Sairastuminen	Työt jäävät tekemättä	Delegoidaan tehtäviä ryhmän muille jäsenille. Nimetään varahenkilöt jo käyttöönottosuunnitelmassa
Projektin määrittelyjen jälkeiset muutokset suunnitelmiin	Aikatauluriski	Jos toteutuksessa lähdetään radikaalisti muuttamaan alussa tehtyjä määräytyksiä, on vaarana projektin viivästyminen. Projektin myöhästymisen välttämiseksi noudatetaan käyttöönottosuunnitelmassa määriteltyjä muutostenhallinnan käytänteitä.
Integraatiot	Aikatauluriski	Integraatioiden toteutuksessa saattaa olla useita osapuolia, jolloin edellytetään vahvaa projektin johtamista määritellyiltä vastuuhenkilöiltä, jotta osaprojekti etenee suunnitellussa aikataulussa.
Toteutuksen	Aikatauluriski	Projektin toteutuksen aikataulun



## PROJEKTISUUNNITELMA

23.2.2017



ajottuminen  
lomakaudelle

suunnittelussa tulee huomioida projektille oleellisten vastuuhenkilöiden lomat sekä toimittajan, tilaajan ja muiden sidosryhmien osalta. Projektin toteutus voidaan tarpeen mukaan pilkkoa osaprojekteihin, joiden edistäminen aikataulutetaan lomien mukaisesti käyttöönoton tavoiteaikataulun saavuttamiseksi.

## Liite 2. Projektisuunnitelma (dia)

1 (4)



Asiakkaan nimi – Projektin nimi  
PROJEKTISUUNNITELMA

pp.kk.2017

## Projektimäärittäminen

Projektin kuvaus ja tavoitteet lyhyesti. Kerro asennuksen perustiedot (domainnimi ja arvioitu käyttäjämäärä) ja muu oleellinen.

Asennettavat lisäosat:

- HSP sisällöntuotannon työkalu

Toteutettavat integraatiot

*Kuvaa sanallisesti toteutettavat integraatiot eri järjestelmien välillä. Jos käyttäjienhallintaan ei toteuteta integraatiota, mainitse myös siitä.*



(jatkuu)



## Projektiorganisaatio

Toimittajalta tulee projektipäällikkö, joka vastaa koko projektin hallinnasta. Toimittajalla on vastuu projektissa määriteltyjen osa-alueiden ammattimaisesta ja laadukkaasta suorittamisesta ja sovittujen tuotosten aikaansaamisesta, sekä projektin suunnitelman mukaisesta etenemisestä ja säännöllisestä raportoinnista tilaajalle.

Tilaajalla on vastuu antaa riittävä tuki projektin etenemiselle ja osallistua testaukseen yhdessä toimittajan kanssa.

### Toimittaja

Projektipäällikkö:

✓ XX (@ puh. 010 281 8000)

Projektiryhmä:

✓ X X, Asiantuntijuus/vastuut

✓ X X, Asiantuntijuus/vastuut

✓ ...

### Tilaaja

Projektipäällikkö:

✓ XX (@ puh.)

Projektiryhmä:

✓ X X, Asiantuntijuus/vastuut

✓ X X, Asiantuntijuus/vastuut

✓ ...

## Projektin vaiheet



(jatkuu)

## Projektiin aikataulu



## Riskienhallinta

**Riski:** Vaikutus – Toimenpide

- **Sairastuminen:** Työtä jäävät tekemättä
  - Delegoidaan tehtäviä ryhmän muille jäsenille. Nimetään varahenkilöt jo toteutus suunnitelmassa
- **Muutokset alkuperäiseen projektsuunnitelmaan:** Aikatauluriski
  - Jos toteutuksessa lähdetään radikaalisti muuttamaan alussa tehtyjä määrityksiä, on vaarana projektin viivästyminen
- **Integraatiot:** Aikatauluriski
  - Integraatioiden toteutuksessa saattaa olla useita osapuolia, jolloin edellytetään vanhaa projektin johtamista myös asiakkaan puolelta, jotta tarvittavat määrittelyt ja niihin perustuvat toteutukset etenevät aikataulussa.



(jatkuu)

## Käytänteet

### Muutostenhallinta

- Projektipäällikön vastuulla on dokumentoida mahdolliset lisätyöt ja niiden aiheuttamat muutokset alkuperäiseen projektsuunnitelmaan. Muutosten kustannus- ja aikataulu vaikutukset arvioidaan tapauskohtaisesti.

### Tekninen dokumentaatio

- Projektin tekninen dokumentaatio laaditaan tapauskohtaisesti tarvittavalla kuvausmallilla ja -tasolla toteutuksen mahdollistamiseksi, sekä ylläpitämiseksi. Tekniset tehtävänannot kirjataan Mediamaisterin tuotannon hallintaan englanniksi. Tekninen dokumentaatio on englanniksi.

### Palaverit

- Aloituspalaverin lisäksi pidetään tarvittava määrä lisäpalavereita. Palaverien tarve kartoitetaan projektin valmistelussa ja ajankohdat sovitaan aloituspalaverissa. Palaveriin osallistuu käsiteltävälle aiheelle oleelliset projektiryhmäläiset. Palaverien järjestämisessä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan verkkokokousjärjestelmiä. Palavereista laaditaan muistiinpanot, jotka jaetaan tarpeen mukaan projektin ohjausryhmälle tai muille projektin sidosryhmille.

### Viestintä

- Projektiviestinnässä sähköpostit osoitetaan sille henkilölle, jota asia koskee. Projektipäälliköt ovat mukana kaikessa sähköpostiviestinnässä. Viestinnän aikana tehdyt päätökset dokumentoidaan ja saatetaan tietoon projektin kaikille osapuolille.



### Seuraavaksi

- Projektin jatko – yhteenveto seuraavista stepeistä

## Liite 3. Projektin loppuraportti

1 (4)

**LOPPURAPORTTI**

Projektin nimi

Asiakkaan nimi

(jatkuu)

LOPPURAPORTTI

11.1.2017



## Sisällys

1	Projektin yleiskuvaus.....	2
2	Projektin sisällöllinen onnistuminen .....	2
3	Projektin ajallinen onnistuminen.....	2
4	Projektin taloudellinen onnistuminen (sisäinen).....	3
5	Organisaation toiminta projektissa (sisäinen) .....	3
6	Ongelmia projektin toteutuksessa.....	3
7	Eryitystä huomioitavaa .....	3
8	Muut selvitykset ja liitteet.....	3

LOPPURAPORTTI

11.1.2017



## 1 Projektin yleiskuvaus

Tämä dokumentti on **Asiakkaan X** verkko-oppimisympäristön käyttöönottoprojektin loppuraportti. Loppuraportissa kuvataan projektin sisällöllinen, ajallinen ja taloudellinen onnistuminen.

## 2 Projektin sisällöllinen onnistuminen

### Tekniset tavoitteet

Onnistuiko projekti teknisesti? Eroaako lopullinen toteutus suunnitellusta toteutuksesta?

### Sisällölliset tavoitteet

Onnistuiko projekti sisällöllisesti? Eroaako lopullinen toteutus suunnitellusta toteutuksesta?

### Laatutavoitteet

Onnistuiko projekti laadullisesti? Oma ja asiakkaan arvio asiakastytyväisyyskyselyyn peilaten.

## 3 Projektin ajallinen onnistuminen

### Aikataulun toteutuminen

Toteutuiko projekti suunnitellussa aikataulussa? Poikkeamat ja niiden syyt?

### Resurssien käyttö

Arvioidut työmäärät verrattuna toteutuneisiin työmääriin. Oliko arvioitujen ja toteutuneiden tuntien kohdalla poikkeamia? Koko projektin tasolla? Tehtävä tasolla? Mistä poikkeamat johtuivat?



LOPPURAPORTTI

11.1.2017



---

## 4 Projektin taloudellinen onnistuminen (sisäinen)

### Kustannukset

Projektin kokonaiskustannukset.

### Tuotto ja kate

Projektin kokonaistuotto ja kate.

## 5 Organisaation toiminta projektissa (sisäinen)

Mediamaisterin ja tilaajan projektiryhmien toiminta, vastuiden hoitaminen ja tehtävissä onnistuminen. Oliko projektin toteutuksen aikana jotain erityisen toimivaa, tai hankalaa?

## 6 Ongelmia projektin toteutuksessa

### Ongelmat

Toteutuneet riskit ja projektissa kohdatut ongelmat.

### Toimenpide-ehdotukset

Miten toteutuneet riskit voidaan välttää jatkossa? Vaaditaanko kyseisen projektin osalta jatko-toimenpiteitä?

## 7 Erityistä huomioitavaa

Käytettiinkö jotain uutta lisäosaa, tekniikka tai toteutusmallia? Toteutettiinkö räätälöintejä tai plugineja, joille voisi olla laajempaa tarvetta? Opittiinko jotain muuta, joka kannattaa jakaa yleiseen tietoon?

## 8 Muut selvitykset ja liitteet

Asiakastytyväisyysskyselyn tulokset ja muut oleelliset kuvaukset.