

Työpanostarpeen ennakoiminen tuotannollisen keskittämisen muutosprojektissa

Riku Seppänen ja Petra Tiirikainen



Tekijät Riku Seppänen ja Petra Tiirikainen	
Koulutusohjelma Liiketalous	
Opinnäytetyön otsikko Työpanostarpeen ennakoiminen tuotannollisen keskittämisen muutosprojektissa	Sivu- ja liitesivumäärä 47 + 4
<p>Tämä työ keskittyy Postissa lokakuussa 2014 tapahtuneeseen muutokseen. Laskevat vo-lymyt perinteisissä postituotteissa eli kirjeissä ja lehdissä johtivat tuotannonkeskittämi-seen, jotta saavutettaisiin säästöjä, saataisiin tuotantoa tehokkaammaksi ja pystyttäisiin vastaamaan kasvavaan kilpailuun. Isoimman roolin keskittämisessä sai Helsingin postikes-kus, jonka vastuulle tuli lajitella entistä enemmän postia.</p> <p>Tavoitteena on selvittää, miten tuotannonsuunnittelu eteni Helsingin postikeskuksen ras-kaan tuotannon osalta ja vastata kysymykseen: miten tuotannonsuunnittelijat huomioivat henkilöstötarpeen muutoksen suunnittelussa? Työ on toteutettu kvalitatiivisena tutkimuk-sena ja aineistonkeruumenetelmänä on käytetty haastatteluja sekä Postilta saatuja materi-aaleja.</p> <p>Teoriaosuudessa avataan muutosjohtamisen, resursoinnin ja henkilöstö- sekä tuotannon-suunnittelun teorian oppeja. Työssä tutustutaan erilaisiin teoriallemihin ja kerrotaan ylei-sistä virheistä ja riskeistä muutosta suunniteltaessa.</p> <p>Empiriaosuus kertoo, miten suunnittelu eteni käytännössä, mitä asioita tuotannonsuunnit-telussa täytyy ottaa huomioon ja minkälaisia muutoksia tuotantoon jouduttiin tekemään, jotta keskittämisprojekti onnistuisi.</p> <p>Johtopäätöksissä verrataan saatuja tuloksia teoriaan. Tuloksia tutkimalla voidaan todeta, että tuotannonsuunnittelijan työtehtävät ovat moninaisia ja että suuren muutoksen valmis-telu ja suunnittelu on työläs projekti. Tuloksista selviää, että tuotannonsuunnittelu on tehty perinpohjaisesti ja työpanostarpeen laskeminen on tehty tarkasti ja huomioitu suunnitte-lussa.</p>	
Asiasanat Tuotannonsuunnittelu, muutos, työpanos, suunnittelu, resursointi, henkilöstösuunnittelu	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Työn tausta.....	2
1.2	Työn tavoite, rajaukset ja tutkimuskysymys	3
1.3	Keskeiset käsitteet.....	4
2	Posti Group Oyj	6
2.1	Postipalvelut-liiketoimintaryhmä	6
2.2	Helsingin postikeskus.....	6
2.3	Helsingin postikeskuksen raskastuotanto	7
3	Tutkimuksen teoriatausta.....	8
3.1	Muutosjohtaminen	9
3.1.1	Organisaatiomuutoksen suunnittelu	15
3.2	Resursointi ja henkilöstösuunnittelu	17
3.3	Tuotannosuunnittelu	18
4	Tutkimuksen toteutus.....	21
4.1	Haastattelun toteutus ja kysymykset	21
5	Tutkimustuloksia	22
5.1	Aineiston keruu ja käsittely	28
5.2	Hankkeen tausta	29
5.2.1	Muiden postikeskusten muutokset	30
5.2.2	Helsingin postikeskuksen muutokset	30
5.3	Miten suunnittelu tehtiin?.....	31
5.3.1	Muutokset toimintatapoihin.....	31
5.3.2	Työnmäärän arviointi ja resursointisuunnitelma	33
5.4	Johtopäätökset	36
6	Pohdinta.....	40
6.1	Kehitysehdotukset	40
6.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	41
6.3	Oman työn arviointi.....	43
	Lähteet	44
	Liitteet.....	48
	Liite 1. Helsingin postikeskuksen raskastuotannon oman alueen yksikköjako	48
	Liite 2. Helsingin postikeskuksen raskastuotannon lähtevän postin alue	50

1 Johdanto

Nykypäivänä kun maailma globalisoituu, kilpailu vapautuu, elämänrytmi kiihtyy ja lähes kaikki tarvittava on internetistä saatavilla, muutoksen tarve ja jatkuva kehittyminen yrityselämässä varsinkin perinteikkäillä toimialoilla toimiville yrityksille on tullut tutuksi. Onnistunut muutoksen johtaminen ja suunnittelu ovat kultaakin arvokkaammassa asemassa muuttuvassa maailmassa ja se voi joissain tapauksissa olla ainoa asia, joka pitää yrityksen hengissä.

Tämä työ pureutuu tuotannosuunnitteluun ja sen haasteisiin muutostilanteessa. Tutkimus kurkistaa kulissien taakse ja raottaa verhoa lukijalle, jotta tälle selviäisi miten tarvittavat resurssit määritellään ja mitä kaikkea muuta suunnittelussa tarvitsekaan huomioida onnistuneen lopputuloksen saamiseksi.

Myös Posti Groupin toiminta on isossa murroksessa. Verkkokauppa kasvattaa osuuttaan markkinoista ja samalla digilukijoiden ja e-maksajien osuus kasvaa hurjaa vauhtia. (Korteso 2015.) Kaikki digitalisoituu ja perinteisten palveluiden on kyettävä kilpailemaan uusien innovaatioiden ja digimaailman palveluiden ja tuotteiden kanssa ja yksi osa kilpailukyvyyn ylläpitämistä on oman toiminnan tehostaminen. (Neilimo 2014.)

Postin postikeskusten lajittelutoiminnoista vastaava aluepäällikkö Jukka Sauramäki kertoo tiedotteessa elokuussa 2014, että viestinnän sähköistyminen ja tämän myötä perinteisen postin määrän väheneminen tulevat todennäköisesti vähentämään kirjeiden, lehtien ja mainosten lähetyksen määrää jopa 50 prosenttia vuoteen 2020 mennessä. (Sauramäki 2014.)

Postin haasteet tulevat jatkumaan vielä pitkälle tulevaisuuteen. Ajankohtaisimpana esimerkkinä ovat juuri päättyneet työehtosopimusneuvottelut. Ongelmia tulee Postin mukaan aiheuttamaan esimerkiksi kilpailun lisääntyminen ja työehtosopimuksen jäykkyydet. Muun muassa työvuorojen suunnitteluun tarvittaisiin joustavuutta, jotta resurssit voitaisiin mitoittaa tarkemmin tarpeen mukaan. (Helsingin Sanomat 2015a.) Yhtenä toimenpiteenä Posti on alkanut käyttää vuokratyövoimaa lisätäkseen joustavuutta. (Helsingin Sanomat 2015b.)

Tämän työn toimeksiantaja on siis yksi Suomen suurimmista yrityksistä, Posti Group Oyj. Työn rakenne muodostuu johdannon ja toimeksiantajan esittelyn lisäksi teoriataustan esittelystä, joka kuvaa muutoksen johtamista ja siihen liittyen organisaatiomuutoksen suunnittelua, resursointia ja henkilöstösuunnittelua sekä lopuksi tuotannosuunnittelua.

Teoriataustan jälkeen alkaa empiriaosuus, jossa kuvataan Posti Groupilla tapahtuneita muutoksia ja tarkempaa taustaa työlle sekä suunnittelutyön käytännön toteutusta. Empiria jatkuu tutkimuksen yhteydessä toteutetun haastattelun kuvauksella sekä näiden pohjalta tehtyjen johtopäätösten esittelyllä. Menetelmänä työssä on käytetty Posti Groupilta saadun materiaalin analysointia sekä muutosprosessiin osallistuneiden avainhenkilöiden haastatteluja.

1.1 Työn tausta

Tarve uudistukselle ja toiminnan kehittämiseksi tulee vain kasvamaan. Perinteisen postin volyymit ovat jatkuvasti laskeneet ja tulevat laskemaan tulevaisuudessa lisää sisällön siirtäessä yhä suuremmissa määrin internetiin. Oli löydettävissä ratkaisuja, jotka toisivat säästöjä ja lisäisivät työn tehokkuutta. Laskettiin, että vähenevät postimäärät voitaisiin lajitella suurimmalta osin neljässä isoimmassa postikeskuksessa entisen kuuden sijaan. Nämä neljä postikeskusta sijaitsevat Helsingissä, Tampereella, Oulussa ja Kuopiossa. Näissä postikeskuksissa on myös parhaimmat ja uusimmat lajittelukoneet, joilla postin lajittelutyö tapahtuu nopeimmin. Kaksi muuta postikeskusta, joita ei tulisi enää tarvitsemaan entiseen malliin, sijaitsevat Jyväskylässä ja Seinäjoella. (Sauramäki 19.3.2015.)

Muutosta suunniteltaessa Helsingin postikeskus sai isoimman roolin. Tämä johtui siitä, että suurimmat asiakkaat lähettivät tavaransa ulkomailta tai Ahvenanmaalta ja koska nämä tuotteet vastaanotettaisiin ja purettaisiin kuljetuksista kuitenkin Helsingissä, päätettiin myös lajitella Helsingissä ennen edelleenlähettämistä muualle Suomeen. Päädyttiin siis keskittämään toimintoja Helsingin postikeskukseen, mikä aiheutti isoja muutoksia henkilöstötarpeessa ja työpanostarpeessa. (Sauramäki 19.3.2015.)

Historiaa tarkasteltaessa ja tulevaisuutta ennakoitaessa näyttää hyvin todennäköiseltä, että vastaavan kaltaisia keskittämisiä tarvitaan myös jatkossa. Tarve työlle lähti siis siitä, että on hyvä pysähtyä tarkastelemaan jo tapahtuneen muutoksen osa-alueita, tässä työssä erityisesti suunnittelutiimin työpanostarpeen ennakoitua, jotta tulevia vastaavanlaisia muutoksia voidaan viedä läpi yhä paremmin ja tarkemmin suunnitellusti. Tämän myötä voidaan minimoida muutostilanteen pullonkaulat niin henkilöstön keskuudessa kuin myös tuotannon prosesseissa. (Lanning, Roiha & Salminen 1999, 308.)

Kuten tämän kaltaisiin projekteihin yleensäkin liittyy, on selvää, että muutosprosessi aiheuttaa ison myllerryksen henkilöstön suhteen. Henkilöstön määrää joudutaan helposti muuttamaan keskittämiprojektien yhteydessä ja niin kävi myös kyseisessä Postin tapauksessa. (Sauramäki 2014.)

On hyvä ymmärtää myös se, etteivät keskittämisen myötä tapahtuneet muutokset Helsingin postikeskuksen työmäärässä käsitä pelkästään muutoksia työvoiman lisäämisessä, vaan muutokset resursoinnissa ovat myös rakenteellisia. Työvuorojen aikoja voidaan tämänkaltaisessa tilanteessa joutua miettimään uudelleen, osa-aikaisten ja kokoaikaisten työntekijöiden suhdetta pohtia ja niin edelleen. Toki keskittämisen vaikutukset ovat ehkä vielä suuremmat niissä postikeskuksissa joissa työn määrä keskittämisen myötä väheni. (PAU:n Kuopion osasto ry 2015.)

Kun organisaatio käy läpi useita kehitysprojekteja, on tärkeää pysähtyä analysoimaan toimintaa ja saavutettuja tuloksia. Vain näin voidaan oppia tulevia kehityshankkeita varten tärkeitä tietoja ja saada seuraavasta hankkeesta mahdollisesti hieman vähemmän tuskallinen henkilöstölle. Hyviä avainkysymyksiä ovat: minkälaisia virheitä me teimme, missä onnistuimme ja miksi tulokset olivat sitä mitä ne olivat. Näitä johdonmukaisesti pohtimalla voidaan parantaa kehitysprojekteihin liittyvää osaamista tavoitteellisesti ja määrätietoisesti. Tämän analysoinnin pitäisi aina olla pohjana tulevien kehitysprojektien aloituksessa. (Lanning, ym. 1999, 308.)

Hyvin usein kuitenkin tämän kaltainen johdonmukainen ja järjestelmällinen arviointi jää tekemättä. Usein kyse on resurssien puutteesta ja projektin vetäjät siirtyvät sen päättyessä uusiin tehtäviin. Näiden syiden takia syntyy tarve ulkopuolisen tahon teettämälle arvioinnille, joka toteutetaan opinnäytetyön muodossa. (Lanning, ym. 1999, 308-309.)

1.2 Työn tavoite, rajaukset ja tutkimuskysymys

Postin keskittämiprojekti, jota tämä työ käsittelee, alkoi keväällä 2014 ja se toteutettiin lokakuuhun 2014 mennessä. Konkreettiset muutokset astuivat voimaan 1.10.2014. Vaikutukset ja muutokset toki jatkuivat tämänkin jälkeen, mutta suunnittelutyö tapahtui näiden aikarajojen puitteissa keskittämiprojektin alkuvaiheessa. (Sauramäki 19.3.2015.) Tämä työ rajataan käsittelemään Helsingin Postikeskuksen raskastuotantoa ja sitä, miten muutosprosessissa henkilöstötarpeeseen liittyvä suunnittelutyö toteutettiin.

Työn tavoitteena on tarkastella sitä, mitä kaikkea tuotannosuunnittelijat huomioivat kyseisessä tilanteessa ja miten he pääsivät lopulliseen arvioonsa työpanostarpeesta ja edelleen henkilöstötarpeesta. Tarkoituksena on löytää suunnittelutyöhön uusia näkökulmia tai tapoja, joilla päästäisiin vielä parempaan lopputulokseen ja näin ollen muutoksen toteutus saataisiin yhä sujuvammaksi todennäköisissä tulevilla samankaltaisissa tilanteissa.

Tutkimuksen pääongelmana on:

- Miten tuotannon suunnittelutiimi huomioi henkilöstötarpeen määrän muutoksen suunnittelussa?

Tutkimuksessa pyritään löytämään vastaus myös seuraaviin alaongelmiin:

- Mitä tuotannosuunnittelijan tehtäviin kuuluu?
- Miten muutoksen suunnittelun prosessi etenee?
- Miten tuotannosuunnittelijat laskevat työpanostarpeen?
- Miten työpanostarpeen arviota hyödynnetään henkilöstöresursoinnissa?
- Miten nykyistä järjestelmää voitaisiin kehittää, jotta saataisiin paremmin arvioitua henkilöstötarvetta?

1.3 Keskeiset käsitteet

Postikeskus on tietyn alueen postinkäsittelyyn keskittynyt tuotantotila, jonka tehtävänä on ottaa saapuva tavara vastaan ja lajitella ne toimipaikkakohtaisesti ja lähettää käsitellyt tavarat toimipaikkoihin, joko asiakkaan noutamista varten tai postinjakajan jaettavaksi tavarankoosta ja lähetyslajista riippuen. (Seppänen 2015.)

Kirje on Postin perinteisin tuote, joka määritellään tiettyjen mittojen puitteissa. Kirje saa painaa korkeintaan kaksi kilogrammaa ja sen tulee mahtua standardikokoisesta postilukusta hyvin sisälle. Kirjeen enimmäismitat ovat 25 x 35,3 x 3 cm ja hinta määräytyy koon ja lähetysluokan mukaan. Asiakas voi valita kirjeeseen lisäpalveluita kuten postiennakon, kirjaamisen tai nopeamman jakelun. (Posti Oy 2015.)

Maksikirje on tavallista kirjettä hieman suurempi kirjelähetys. Maksikirjeen lähetystietoja ei voi seurata lähetystunnuksen perusteella Postin sivuilta, kuten esimerkiksi postipakettia. Henkilöasiakkaat eivät nykyään voi lähettää kotimaan sisällä maksikirjeitä, niitä voi lähettää vain ulkomaille tai yritysasiakkaana. Myös maksikirjeen painorajoitus on kaksi kilogrammaa, mutta mitat lasketaan niin, että pituus, leveys ja paksuus saavat olla yhteensä korkeintaan 90 senttimetriä. (Posti Oy 2015.)

Printtituotteet tarkoittavat esimerkiksi sanomalehtiä, aikakauslehtiä, joukkokirjeitä ja mainoksia. (Seppänen 2015.)

Työpanostarve on tuotannon tuotteen kysynnän määrästä riippuva määre. Työpanoksesta puhuttaessa ei puhuta vielä tarvittavien työntekijöiden määristä, vaan työpanostarpeen pohjalta tehdään vasta päätökset tarvittavan henkilöstön määrästä. (Estola 2013, 1.)

Resurssi on yrityksen voimavara tai toiminnan edellytys. Yritys tarvitsee esimerkiksi taloudellisia resursseja sekä henkilöstöresursseja, tämä työ käsittelee vain henkilöstöresursseja. (Suomi Sanakirja 2015.)

Tuotannosuunnittelu on sitä, että suunnitellaan ja ohjataan tuotantoon liittyviä materiaaleja ja tuotantokykyä mahdollisimman tehokkaasti. (Logistiikan Maailma.)

2 Posti Group Oyj

Posti Group Oyj on posti- ja logistiikka-alan yritys, joka toimii 11 maassa. Suomessa yhtiö käyttää nimeä Posti Group Oy ja muissa toimintamaissa nimeä Itella. Vuoden 2014 liikevaihto oli 1859 miljoonaa euroa, liiketulos 5,8 miljoonaa euroa ja henkilöstömäärä 23 000 henkeä. Posti Group Oy on jakautunut neljään eri liiketoimintaryhmään: Postipalvelut, Paketti- ja logistiikkapalvelut, Itella Venäjä sekä OpusCapita. (Posti Group Oyj a, 2.) Posti Group Oyj:n koko osakekannan omistaa Suomen valtio ja se on luokiteltu markkinaehtoisesti toimivaksi valtionyhtiöksi, jonka tavoitteena on parhaan taloudellisen kokonaistuloksen saavuttaminen. (Posti Group Oy b.) Posti Groupin toimitusjohtajana toimii Heikki Malinen ja yhtiön pääkonttori sijaitsee Helsingissä. (Posti Group Oy c.) Myöhemmin työssä käytetään Posti Group Oyj:stä lyhyemmin nimeä Posti.

Tämä työ kertoo muutoksesta, joten on hyvä palata ajassa taaksepäin ja katsoa kuinka paljon Postissa on tapahtunut vuoden sisällä liiketoimintaryhmittäin. Vaikeat ja haasteelliset ajat ovat vaikuttaneet lähes kaikkiin liiketoimintaryhmiin. Myös kaikissa Suomen postikeskuksissa, jotka kuuluvat postipalvelut-liiketoimintaryhmään, jouduttiin miettimään toimintaa ja sen tehokkuutta uudelleen. (Posti Group Oyj a, 3.)

2.1 Postipalvelut-liiketoimintaryhmä

Postipalveluihin kuuluvat kirje-, lehti- ja markkinointipalvelut. Postipalvelut-ryhmä on jo pitkään ollut haastavien aikojen edessä perinteisten postilähetysten volyyymien laskiessa. Tämä on johtanut uusien palveluiden kehittämiseen vanhojen rinnalle. Hyvinä esimerkeinä voidaan mainita nopeasti kasvavat ateriapalvelut sekä maaliskuussa 2015 alkanut mainosten ja muiden osoitteettomien lähetysten jakelu kahdesti viikossa erilliseen kääreeseen niputettuna. (Posti Group Oyj a, 8.) Tämä työ keskittyy Postipalvelut-liiketoimintayksikön toimintaan.

2.2 Helsingin postikeskus

Helsingin postikeskus on Pasilassa sijaitseva Suomen suurin postin lajittelukeskus. Se on osa postipalvelut-liiketoimintaryhmää. Helsingin postikeskus aloitti toimintansa vuonna 1978. (Posti Group Oyj c.) Seppänen kertoo Helsingin postikeskuksen tehtäviin kuuluvan 1. ja 2. luokan kirjeiden kone- ja manulajittelu, 1. ja 2. luokan maksikirjeiden lajittelu, 1. ja 2. luokan printtituotteiden lajittelu, erityispalveluiden ja lisäarvopalveluiden käsittely. Kone- ja manulajitteluilla tarkoitetaan siis sitä, pystytäänkö lähetykset käsittelemään erilaisia lajittelukoneita käyttäen, vai joudutaanko käsittely tekemään manuaalisesti käsityönä. Manu-

aalisesti tehtävä käsittely on luonnollisesti hitaampaa. Lajittelua tukevia osastoja ovat laituritoiminnot eli tavarantoimitus ja lähetys sekä selvitys. Helsingin postikeskuksessa sijaitsee myös OpusCapitan osasto ja jakelun polkupyörähuolto. (Seppänen 2015.)

2.3 Helsingin postikeskuksen raskastuotanto

Raskastuotanto on yksi osasto Helsingin postikeskuksessa ja sen vastuulla on lajitella ja käsitellä kaikki 1. ja 2. luokan printtituotteet sekä maksikirjeet. Printtituotteet ja koneelle kelpaavat 2. luokan maksikirjeet lajitellaan BPSM-kimppulajittelukoneella ja loput maksikirjeet lajitellaan käsin. Koneelle kelpaamattomat lähetykset ovat alle 100g painavia ja/tai alle 1,5 cm paksuisia tai hieman epämääräisen muotoisia kuten pyöreitä, jolloin ne lähtevät pyörimään liukuhihnalla eivätkä päädy oikeisiin paikkoihin. Myös helposti särkyvät lähetykset tai magneetteja sisältävät lähetykset lajitellaan manuaalisesti. Raskastuotanto käsittelee myös kaikki asiakaspalautukset. (Seppänen 2015.)

3 Tutkimuksen teoriatausta

Organisaatiokehitys voidaan määritellä olevan ”suunniteltu systemaattinen prosessi jossa sovelletaan käyttäytymistieteiden periaatteita ja käytänteitä toiminnassa olevan organisaation kehittämiseksi kohti määränpäättä, jossa organisaatio paranee, sillä on suurempia kompetensseja ja sen tehokkuus kasvaa.” Fokus on organisaation kehityksessä ja käytänteiden tai menetelmien muutoksessa. (Armstrong 2006, 337.)

70-lukuun mennessä valtaosa käyttäytymistieteilijöistä, joka oli johtava tieteenala, olivat vakuuttuneita, että organisaatiokehitys on paras keino kehittää organisaation ja yrityksen tehokkuutta. Yhdysvalloissa myös tutkittiin tuolloin, että 70-80 prosentissa tapauksissa yrityksissä tosiaan tapahtui positiivisia muutoksia. Myöhemmin organisaatiokehityksen ajatuksia kehitettiin eteenpäin sekä sovellettiin ja muutosjohtaminen on yksi organisaatiokehityksen periaatteiden päälle rakennettu lähestymistapa. (Armstrong 2006, 338-339.)

Muutoksen ja organisaatiokehityksen historiaa on hyvä avata siksi, että työssä käytetään paljon lähteitä 2000-luvun alussa tai jopa edelliseltä vuosisadalta. Organisaatiokehityksen suuret linjat on kuitenkin ymmärretty jo tuolloin ja Lewin seuraajineen ovat luoneet tärkeän perustan muutoksen johtamisen ja suunnittelun maailmaan. Lewin ja Beckhard ovat luoneet tunnetuimmat muutoksen mallit ja seuraavina vuosikymmeninä on tuotettu lisää tärkeitä kontribuutioita muutoksen mekaniikan ymmärrykseen. Nämä toimivat vahvana pohjana myös tämän päivän muutosjohtamisessa ja siksi ne ovat relevantteja lähdemateriaaleja. (Armstrong 2006, 338-340.)

Kuten jo tuolloin 1900-luvun puolivälissä alettiin tiedostaa, ihminen on kaiken onnistuneen muutoksen avain. Tuotannollisen muutoksen täytyy ottaa huomioon tämä yrityksen tärkein resurssi eli työntekijät. Jos yritys ei johda ihmistä muutoksessa oikein, muutos voi pahimmassa tapauksessa jäädä toteuttamatta tai jopa kääntyä suureksi tappioksi. Ihminen ei ole kone, joten muutosta suunniteltaessa on otettava myös psykologisia näkökulmia huomioon. Jos muutos johdetaan huonosti niin, että työntekijöiden hyvinvointi tai motivaatio kärsii, tuotanto saattaa hidastua ja resurssitarve tämän myötä muuttua. (Rytsy 2008.)

Työ käsittelee vahvasti muutosjohtamisen tiettyjä osa-alueita painottuen organisaatiomuutoksen suunnitteluun. Kyseessä on operatiivinen muutos, jolla on välitön vaikutus henkilöstöön. Operatiivisissa muutoksissa vaikutukset henkilöstöön ovat usein jopa suuremmat kuin strategisessa muutoksessa, joten muutos täytyy käsitellä vähintään yhtä huolellisesti. (Armstrong 2006, 345.)

Suunnittelu on tässä työssä arvioinnin kohteena. Jotta muutoksen suunnittelua ymmärretään kokonaisvaltaisesti, avataan teorialuvussa muutosjohtamisen yleisimpiä teorioita katkaen koko muutosprosessin, sillä suunnittelu tehdään prosessin koko elinkaarelle. Prosessin eri vaiheiden suunnittelu vaikuttaa henkilöstötarpeeseen niin muutoksen aikana kuin sen jälkeenkin. Työ on rajattu painottumaan suunnittelussa tapahtuvaan henkilöstötarpeen arviointiin, joten muutosjohtamisen teorioiden lisäksi tässä luvussa esitellään resursointiin ja työpanostarpeen ennakointiin liittyvää teoriaa.

3.1 Muutosjohtaminen

Muutosjohtaminen keskittyy kahteen oleelliseen asiaan: muutoksen sisältöön sekä sen toteutustapaan. Muutoksen hallinnassa tärkeimpinä asioina tulee pohtia miksi muutos on tarpeellinen ja miten muutokseen voidaan vaikuttaa. (Työterveyslaitos 2014, a.) Anne Luomala kertoo muutosjohtamisen tärkeiden kysymysten tarpeen määrittämisen lisäksi olevan: mihin muutoksella pyritään sekä miten asetettu päämäärä saavutetaan. (Luomala 2008, 5.) Nämä vaikuttavat järkeviltä muutoksen kulmakiviltä ja se, että työntekijät osallistetaan muutokseen ja heille annetaan mahdollisuus vaikuttaa, kuten Työterveyslaitos esittää, on tärkeimpiä huomioita otettavia asioita onnistuneen johtamisen kannalta.

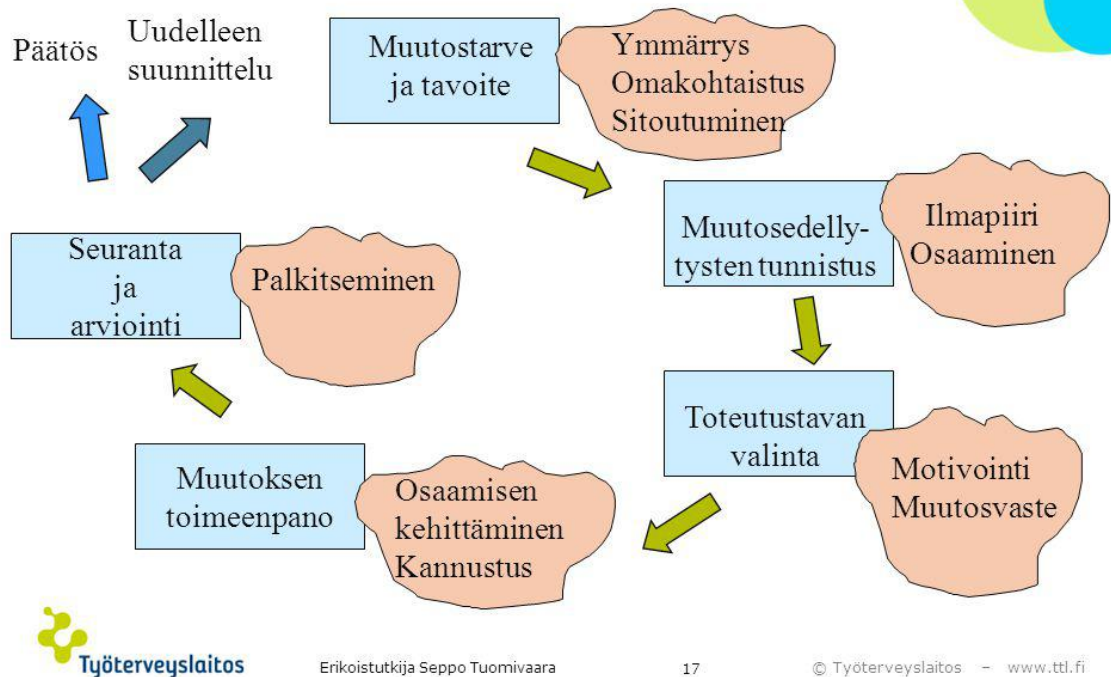
Jari Sarasvuon mukaan yritysmaailmassa jatkuva muutos on yrityksen elinehto ja yritysjohdon muutoksen johtamisen taito vaikuttaa olennaisesti siihen, miten yritys pärjää markkinassaan. (Sarasvuo 20.4.2013.) Myös Työterveyslaitos toteaa, että organisaatioiden on pysyttävä jatkuvassa liikkeessä. Yleisiä muutostilanteita ovat esimerkiksi toiminnan tai toimintojen siirtäminen, ulkoistaminen, supistaminen, sulkeminen tai laajentaminen sekä fuusiot ja sisäiset muutokset, kuten prosessien kehittäminen, organisaatorakenteen muuttaminen, palveluiden tai tuotteiden muuttaminen tai kulttuurin ja käytänteiden muutokset. (Tuomivaara 2014, 5.)

Luomalan näkemykset muutosjohtamisesta mukailevat edellä mainittuja linjoja. Hän korostaa, että muutoksessa nimenomaan ajattelutavan muutos on olennaista ja tästä syystä muutosjohtaminen on suurelta osin ihmisten johtamista. (Luomala 2008, 6.)

Muutosprosessiin kuuluu monia tärkeitä avainkohtia prosessin eri vaiheissa. Kuva 1 avaa visuaalisesti Työterveyslaitoksen erikoistutkija Seppo Tuomivaaran näkemyksiä muutoksen kulusta sekä nostaa tärkeitä huomioitavia asioita muutosprosessin edetessä. Kuten edellä esitettiin, kaikki lähtee muutostarpeen määrittämisestä sekä tavoitteen asettamisesta. (Tuomivaara 2014, 17.)

Muutosprosessin avainasiat eri vaiheissa

Huuhtanen 2002



Kuva 1. Muutosprosessin avainasiat eri vaiheissa (Tuomivaara 2014, 17.)

Heti tämän jälkeen viestintä organisaation sisällä nousee tärkeäksi elementiksi, työntekijät tulee saada ymmärtämään muutoksen tarve, omaksumaan asia oman työnsä näkökulmasta sekä sitoutumaan muutoksen toteuttamiseen. Seuraavaksi tulee tunnistaa muutosedellytykset. Muutoksen toteuttajien tulee pohtia, onko ilmapiiri vastaanottava ja onko yrityksen sisältä löytyvä osaaminen riittävää niin muutoksen toteuttamiseen kuin muutoksen jälkeen tarvittavan toimintakyvyn ylläpitämiseen. (Tuomivaara 2014, 17.)

Kun nämä suunnittelun osa-alueet on tehty, tulee yrityksen määritellä, miten muutos käytännössä aiotaan toteuttaa. Henkilöstö on pidettävä motivoituneena ja muutosvastarintaa on pyrittävä minimoimaan. Hyvä ennakointi, suunnittelu ja viestintä ovat esimerkkejä tavoista, joilla motivaatiota voidaan ylläpitää ja muutosvastarintaa kitkeä, kun työntekijät ymmärtävät muutosta paremmin. (Tuomivaara 2014, 17.)

Suunnittelun alkuvaiheessa on kartoitettu osaaminen sekä tarpeet osaamisen kehitykselle ja muutoksen toimeenpanon yhteydessä on toteutettava myös tarvittava osaamisen kehittäminen. Tuomivaara kuvaa myös kannustuksen oleellisuutta toimeenpanon yhteydessä. Onnistumisista pitää palkita ja näin saadaan muutosprosessi kohti loppua. Seuranta tu-

lee tehdä prosessin edetessä ja lopussa muutoksen onnistumista arvioidaan alussa asetetuilla mittareilla. Jos muutos on onnistunut, se saatetaan päätökseen ja jos se ei ole onnistunut, suunnitellaan uudelleen ja aloitetaan kehä alusta. (Tuomivaara 2014, 17.)

Lanning soveltaa Kurt Lewinin ja Michael Armstrongin muutosteorioita ja on luonut muutosta kuvaavan kaavion, joka esittää muutoksen vaiheita. (Armstrong 2006, 347; Change Management Coach.) Lewinin ja Armstrongin näkemykseen Lanning on lisännyt kolmivaiheiseen malliin neljännen kohdan, joka on valmistelu. (Lanning 2012, 25.) Kuva 2 mukaillee Lanningin näkemystä. (Saarikoski 2011.) Valmistelu on luonnollisesti muutoksen vaiheista ensimmäinen ja seuraavia ovat vapauttaminen, muutoksen toteuttaminen käytännössä sekä tilanteen vakiinnuttaminen. Termeinä käytetään usein myös sulattamista, muutosta ja jäädyttämistä. Kuvan 2 käyrä kuvaa sitä, että suurempia muutoksia läpivietessä organisaation suorituskyky laskee aluksi ennen kuin se toivottavasti nousee kehittämisprojektin loppuvaiheessa. Tämä on erityisen tärkeää huomioida tuotannollisissa muutosprosesseissa. (Lanning 2012, 25.)



Kuva 2. Yrityksen suorituskyky muutoksessa (Saarikoski, V. 2011.)

Valmisteluvaiheessa suunnitellaan muutosta strategisesti. Oleellista on myös muutostarpeen huolellinen analysointi sekä mahdollisten esteiden tunnistaminen. Lanningin mukaan alustava suunnittelu on yksi valmistelun vaihe kehittämisprojektissa mikä tarkoittaa sitä, että projekti suunnitellaan huolellisesti mutta tilaa jätetään myös reagoinnille ja tarpeen tullen suunnitelmia voidaan hienosäätää. Valmisteluun liittyy myös tavoitteiden asettaminen. (Lanning 2012, 25.)

Vapauttamisvaiheessa muutos viestitään kaikille ja henkilöstö valmistellaan tuleviin konkreettisiin muutoksiin. Lanningin teorian mukaisessa kuvassa 2 vapauttamiseen kuuluu yhteisen vision luominen, mutta visio tulee monien muiden lähteiden mukaan huomioida jo varhaisessa vaiheessa ja määrittää ensimmäisten asioiden joukossa ohjaamaan strategiaa. (Lanning 2012, 25.) Tätä mieltä on esimerkiksi Kotter, jonka ajatuksia esitellään alempana. Vapauttamisvaiheen muita tärkeitä asioita ovat muutosvalmiuden aikaansaanti, joka tapahtuu muutostarpeen kaikille ymmärrettävällä esittämisellä, vanhojen mallien kyseenalaistamisella sekä muutoksen etujen esittämisellä. Tässä vaiheessa muutoksen esteet tulee poistaa ja oppiminen voi alkaa. (LeStage 2015a.)

Kun muutos on vapautettu ja se on kaikkien tiedossa, voidaan aloittaa konkreettiset toimenpiteet. Henkilöstöä aletaan kouluttaa ja opastaa, toimintatapoja uudistetaan ja rakenteita muutetaan. Pikkuhiljaa asenteet muuttuvat muutoksen etenemisen myötä ja muutosvastarinta vähenee. (Lanning 2012, 25.)

Viimeinen vaihe on muutoksen vakiinnuttaminen. Tilanne täytyy tasapainottaa, jotta organisaatio sopeutuu uudistuksiin. Uusiin toimintatapoihin tottuminen vie aikansa ja niiden rutiinointuminen vielä kauemmin. (Lanning 2012, 25.) Sarasvuo korosti myös tämän mallin mukaisesti vakiinnuttamisen tärkeyttä. Tilanne tulee vakiinnuttaa ennen seuraavan muutoksen aloittamista tai henkilöstö ei pysy muutoksen mukana ja suoritusteho sekä tulos kärsivät huomattavasti. (Sarasvuo 20.4.2013.)

Muutosjohtamisen yhtenä suurimmista nimistä tunnetaan Kotter, joka on luonut 8-portaisen mallin muutoksen läpiviemiseen yrityksessä. (Harvard Business Review 2007.) Muutokseen kykenemättömyys on pohjimmiltaan syy siihen, että 70 % yrityksistä ei onnistu toteuttamaan strategiaansa. (LeStage 2015a.)



Kuva 3. Muutoksen 8 porrasta (Kotter International 2015.)

Kotterin mukaan muutos lähtee liikkeelle siitä että havaitaan, että muutos on pakko toteuttaa eikä paikallaan pysyminen ole enää vaihtoehto. Muutoksen tarve tulee esittää niin, että myös muut näkevät tarpeen taikka hyödyn ja kokevat asian houkuttelevaksi. Tämän jälkeen henkilöstö on valmiina seuraavaan askeleeseen ja löydetään parhaat henkilöt muutosta valmistelemaan ja ohjaavaan tiimiin. (LeStage 2015a.)

Seuraava askel siis onkin kerätä muutosta ohjaava joukko ihmisiä, jotka vapaaehtoisesti osallistuvat prosessiin ja ovat organisaation omaa henkilöstöä. Heidän tehtävänsä on ohjata, koordinoita ja viestiä muutoksen aiheista ja etenemisestä. (LeStage 2015a.)

Kolmantena askeleena on luoda selkeä, strateginen visio sekä havainnollisia ja tavoitteeseen johtavia toimenpiteitä, joilla täytyy olla omia määriteltyjä tavoitteita sekä suora yhteys strategiaan ja visioon. LeStage suosittelee Kotterin teorian pohjalta vision olevan rohkea, ytimekäs sekä herättävän yksiselitteisen kuvan tulevaisuudesta. (LeStage 2015a.)

Neljännessä askeleessa LeStage kertoo Kotter Internationalin sivuilla tarkemmin vapaaehtoisten osallistamisesta muutoksen toteutukseen. Hän kertoo, että suuren linjan muutos

voi tapahtua onnistuneesti vain, jos merkittävä määrä työntekijöitä kerääntyy yhden tavoitteen ympärille ja pyrkii kohti yhteistä tavoitetta. (LeStage 2015a.) Forbesin artikkelissa LeStage kertoo, että Kotterin pian 20-vuotiasta portaikkoteoriaa on uudistettu vastaamaan paremmin tämän päivän organisaatioiden tarpeita. (LeStage 2015b.) Tähän samaan aiheeseen Michael Armstrong (2006, 351.) ottaa kantaa, joten Kotterin portaikon uudistaminen on varmasti ollut aiheellista.

Armstrong kuvailee kirjassaan ohjenuoria muutosjohtamiseen ja yhdessä näistä kohdista hän toteaa, että ihmiset tukevat sellaisia asioita, joiden luomisessa he ovat olleet osana. Muutokseen sitoutuminen paranee, kun ne joita se koskettaa voivat osallistua mahdollisimman paljon niin suunnitteluun kuin implementointiin. Hänen mukaansa ihmiset pitää saada ”omistamaan” muutos ja sen myötä siitä tulee asia jonka he haluavatkin tapahtuvaksi. (Armstrong 2006, 351-352.) Nämä ajatukset ovat hyvin linjassa kuvan 1 ja siinä kuvatun Tuomivaaran näkemyksen kanssa muutoksen kulusta ja työntekijöiden sitoutumisesta muutokseen. (Tuomivaara 2014, 17.)

Viides askel on poistaa esteet tai rajat jotka vaikeuttavat prosessia. Tällaisia voivat olla ylimääräiset prosessin osat tai turha hierarkia. Näin mahdollistetaan työntekijöiden parempi osallistuminen ja luovuuden käyttö sekä mahdollisesti jopa uudet innovaatiot tai työntekotapojen kehitys. (LeStage 2015a.)

Seuraavaksi Kotterin teoriassa huomioidaan se, että onnistumisia täytyy saada projektin edetessä myös matkan varrella. Muutostilanteessa työntekijöiden täytyy kokea niin ikään lyhyen aikavälin voittoja. Nämä lyhyen aikavälin voitot ovat tie tuloksiin, kunhan ne huomioidaan ja niistä viestitään organisaatiossa. Voittoja tulee myös juhlistaa. (LeStage 2015a) Tähän askeleeseen myös Tuomivaara otti edellä kantaa. Esimerkiksi kannustus ja palkitseminen ovat tärkeitä keinoja näiden lyhyen aikavälin voittojen esilletuomiseen. (Tuomivaara 2014, 17.)

Seitsemäs eli toiseksi viimeinen askel on ylläpitää saavutettu suorituskyvyn nousu ja ruokkia tätä kehitystä lisää. Kahdeksannella askeleella ylläpidetään muutoksen kulttuuria organisaatiossa. Vapaaehtoisten muutosagenttien sitouttaminen tehtävään auttaa siinä, että yrityksen muutosnopeus pysyy yllä tai jopa kiihtyy ja yrityksen kilpailukyky pystyy kasvamaan nopeasti muuttuvassa markkinassa. (Kotter International 2015, 23-27.)

3.1.1 Organisaatiomuutoksen suunnittelu

Lanning (2002, 98-101) käsittelee organisaation muutoksen toteuttamiseen liittyviä suurimpia suunnittelun virheitä sekä niiden vaikutuksia käytännön tekemiseen. Kuten kuvasta xx voidaan huomata, suunnittelu tapahtuu muutoksen valmistelu- eli alkuvaiheessa. Sen vaikutukset näkyvät kuitenkin läpi muutoksen eri vaiheiden. (Lanning 2002, 98.)

Ensimmäinen suunnittelun virhe on yhteisen vision puuttuminen. Kun yhteistä visiota ei kirkasteta tai löydetä, ihmisille jää ristiriitaisia käsityksiä tulevaisuudesta sekä siitä, millälaisia muutoksia ollaan ylipäätään toteuttamassa. Tämä voi johtaa käytännössä siihen, etteivät johto ja työntekijät ymmärrä toisiaan ja toistensa toimia. Vision tärkeyden ymmärtäminen voi äkkiseltään kuulostaa helpolta, mutta usein se saattaa unohtua kun keskitytään käytännönläheisempiin asioihin. Ongelmat ilmenevät helposti myöhemmin, kun eri tahot toimivat omien intressiensä mukaan, eikä edetä kohti yhteistä tavoitetta kun tieto on puutteellista. Käytännössä tämä voi siis aiheuttaa esimerkiksi henkilöriitoja ja työntekijöiden kapinamielialaa. (Lanning 2002, 98-99.)

Visiota mietittäessä asioita ei saa jättää liian yleiselle tasolle, vaan on määriteltävä kokonaisuuden kannalta kaikki ne oleelliset asiat, jotka organisaatioon kuuluvien yksiköiden ja osien tulee huomioida toiminnassaan. Kuten Lanning kuvailee, tuotantoyksikön muutosprojektissa on tärkeää huomioida vähintäänkin seitsemän hyvin oleellista asiaa, joihin vision tulee vastata (Lanning 2002, 100-101.):

1. Tuotteet ja palvelut, joita tarjotaan
2. Markkinat, joilla kilpaillaan
3. Kilpailuedut, joihin uskotaan (Miten yksikön ympäristössä menestytään, miten rahaa tehdään?)
4. Miten työtä tehdään?
5. Miten toimintaa ohjataan?
6. Vastuukysymykset
7. Millä tekniikalla toimitaan?

Tähän liittyy vahvasti seuraava virhe, joka on puutteellinen projektin määrittely eli projektin vision puuttuminen. Kun projektin tavoitteet ja yrityksen strategia ja visio eivät ole samassa linjassa tai ovat jopa ristiriidassa keskenään, edellä mainittujen henkilöongelmien lisäksi voidaan törmätä yllättävään resurssipulaan sekä jopa projektin sammumiseen.

Tämä johtuu siitä, että projektin visio ei myötäile yrityksen visiota, jolloin johto voi menettää siihen kiinnostuksensa, mikä taas helposti johtaa resurssien vähenemiseen ja epäluottamuksen kasvamiseen organisaatiossa alhaalta ylöspäin. (Lanning 2002, 100-101.)

Kolmas kriittinen suunnittelun virhe on se, ettei kartoiteta tarpeeksi kattavasti muutosvastarinnan mahdollisuuksia ja ihmisten henkilökohtaisten motiivien vaikutusta. Tämä vaikuttaa negatiivisesti projektipäällikön kykyyn ennakoida ongelmia ja sen myötä reagoitakykyyn. Odotettavissa voi siis olla takaiskuja projektiin, vaikeuksia aikatauluihin sekä ongelmia henkilösuhteisiin. (Lanning 2002, 100-101.)

Lanning, Roiha ja Salminen kirjoittavat projektin onnistumisen arvioinnista ja kriteereistä joilla tätä voidaan tarkastella. Suunnittelutyötä arvioitaessa onkin tärkeää pohtia, miten onnistumista analysoidaan ja projektin yleisestä analysoinnista voidaan löytää kohtia, joissa suunnittelua oltaisiin voitu parantaa. Heidän mukaansa ainakin seuraavat tekijät ovat päteviä arvioinnin kohteita: asetettujen tavoitteiden saavuttaminen, aikataulussa pysyminen, budjetissa pysyminen, laajuuden säilyminen ja koettu tyytyväisyys. Työpanostarpeen kannalta näistä kannattaa huomioida erityisesti asetettujen tavoitteiden saavuttaminen, joka tuotannollisessa keskittämisessä painottuu vahvasti mitattaviin lukuihin kuten läpäisyaikaan, tuottavuuteen sekä kuluihin. (Lanning ym. 1999, 313-315.)

Organisaatiomuutoksessa tehtävä tuotannosuunnittelu on projekti. Lanningin, Roihan ja Salmisen mukaan minkä tahansa projektin suunnittelun hyvin keskeinen vaihe on projektin onnistunut osittaminen ja jako sopiviin osakokonaisuuksiin sekä yksittäisiin työtehtäviin. Samalla osituksen myötä saadaan varmuus siitä, että kaikki prosessin tarvittavat vaiheet on otettu huomioon suunnitelmissa. Osittaminen auttaa myös aikataulun hallinnassa ja realistisen pohjan luomisessa. Samoin on myös resursoinnin taikka kustannuslaskelmien kanssa. (Lanning ym. 1999, 113-115.)

Osittamiseen on olemassa erilaisia tapoja ja työkaluja. Kehitysprojekti voidaan esimerkiksi jakaa osaprojekteihin, tehtäväkokonaisuuksiin ja lopuksi yksittäisiin tehtäviin. Tarpeellisuus ja tarkkuus osituksessa on vahvasti sidoksissa projektin laajuuteen. Isoissa muutosprojekteissa ositus tulee siis tehdä hyvin huolellisesti. Isoissa muutosprojekteissa kannattaa olla useita osaprojekteja, joilla kannattaa olla omat vastuuihmiset. (Lanning ym. 1999, 113-115.)

Kun projekti on ositettu, jaettu osaprojekteihin ja näihin on nimetty omat vastuulliset projektinvetäjät, saadaan parhaita tuloksia kun heidän annetaan työskennellä melko vapaasti kohti annettuja tavoitteita. Tällä tavoin prosessi voi nopeutua huomattavasti ja saadaan

aikaan usein parhaita ratkaisuja. Tärkeän elementti muutosprojektia on se, että jokainen yksityiskohta ja toteutustapa eivät voi, eikä niiden tarvitse olla tarkasti ennalta määriteltyjä. Liian tarkka suunnittelu tai mikromanagementointi vie turhaan aikaa sekä johtaa helposti hyvin kankeaan toteutukseen. (Lanning ym. 1999, 113-115.)

3.2 Resursointi ja henkilöstösuunnittelu

Resursointi on sitä, että etsitään ja hankitaan materiaalit, rahoitus tai ihmiset tiettyyn työhön tai projektiin. (Macmillan Publishers Limited.) Taloudelliset, materiaali- ja henkilöstöresurssit ja niiden määrittäminen ovat tärkeä edellytys onnistuneelle muutosprojektille. Tämä työ keskittyy henkilöstöresursseihin ja työpanostarpeen määrittämiseen.

Armstrong kuvaa henkilöstön resursointia yhdeksi henkilöstöhallinnon avainkohdista. Henkilöstöhallinto itsessään on sitä, että sovitetaan henkilöstöresurssit sopimaan yrityksen strategiaan ja operatiivisiin tarpeisiin sekä varmistetaan se, että näitä resursseja saadaan hyödynnettyä mahdollisimman tehokkaasti. Termi aukeaa paremmin englanninkielisestä termistä Human Resource Management (HRM) eli suorana suomennoksena henkilöstöresurssien hallinta. (Armstrong 2006, 359.)

Henkilöstötarvetta määriteltäessä keskitytään tarkemmin työn ja tekijöiden määrän yhteensovittamiseen. Työnantajan tulee kuitenkin huomioida henkilöstömitoituksessa muitakin asioita kuin esimerkiksi kelloitettu tuotantoprosessin työmäärä. Yhtenä vaikuttavana asiana on työturvallisuuslaki, jossa veloitetaan työnantaja huolehtimaan työntekijän työturvallisuudesta, kattaen fyysisen turvallisuuden tai haittojen lisäksi psyykkisen kuormituksen. (Suomen lähi- ja perushoitajaliitto Super 2014.)

Työpanos puolestaan on tietyn ajanjakson aikana suoritettu työn määrä ja se voidaan ilmoittaa esimerkiksi henkilötyötunteita. Työpanosta laskettaessa ei suoranaisesti vielä määritetä sitä, miten ja kuinka monelle työtunnit jaetaan suoritettavaksi. (Taloussanomat.)

Resursointiin liittyy Armstrongin mukaan kaksi perustavanlaatuaista kysymystä: minkälaisia työntekijöitä yritys tarvitsee pystyäkseen kilpailemaan nyt ja tulevaisuudessa sekä miten tämänkaltaiset arvokkaat työntekijät saadaan pidettyä yrityksessä. Henkilöstöresurssien suunnittelu tai Suomessa enemmän käytetty henkilöstösuunnittelu on resursoinnin osa, jossa määritetään tarvittavat henkilöstöresurssit, jotta yritys voisi saavuttaa strategiset tavoitteensa. (Armstrong 2006, 360-363.) Se käsittää siis määrällisen ja laadullisen kokonaistarpeen henkilöstölle. Laadullisina tekijöinä voidaan tarkastella esimerkiksi osaamista, koulutustaustaa, ikää ja henkilöstöryhmää. Henkilöstösuunnittelussa huomioidaan myös

henkilöstön luonnollinen poistuminen esimerkiksi eläköitymisen myötä. (Valtiovarainministeriö.)

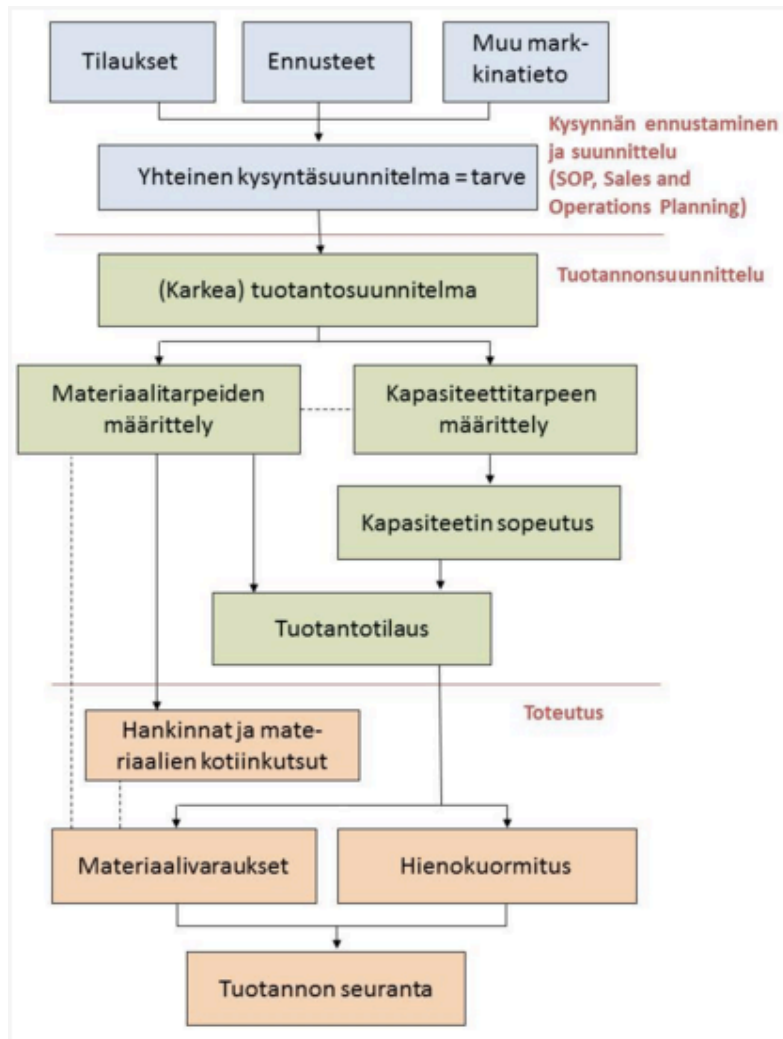
Asiantuntija Ville Karkiaisen mukaan henkilöstösuunnittelussa ensimmäisenä tulee varmistaa oikea koko eli se, että organisaatiossa on oikea määrä ihmisiä, jotka toimivat oikeissa rooleissa ja tekevät oikeita asioita. Seuraavaksi Karkiainen kehottaa tarkastelemaan oikeaa tasoa eli sitä, onko organisaatiossa päällekkäisyyksiä ja tehottomuutta. Henkilöstösuunnittelussa täytyy myös etsiä oikea tasapaino junioreiden ja senioreiden välillä. Lisäksi tulee varmistaa oikea paikka. Tämä tarkoittaa sitä, että organisaatiossa tulee olla oikea määrä henkilöstöä oikeissa paikoissa nyt sekä tulevaisuuden työmäärä huomioiden. (Karkiainen.)

Ennakointi on siis erittäin tärkeää. Mikäli tämän hetken ja tulevaisuuden henkilöstötarpeissa on eroja, tulee tehdä suunnitelma siitä, miten tulevaisuuden osaaminen hankitaan. Kyse voi olla kouluttautumisesta, osaamisen kehittämisestä tai rekrytoinneista. Lopuksi otetaan huomioon vielä kustannukset. Palkkakustannuksia tulee Karkiaisen mukaan verrata oikeaan viiteryhmään sekä maksaa oikea hinta tarvittavista osaamisista. Karkiainen huomauttaa, että yrityksen kaikista kustannuksista henkilöstökustannukset vievät keskimäärin 40 prosenttia. (Karkiainen.)

Muutosprosessin suunnittelun alkuvaiheessa tehty osittaminen on hyvä ja tärkeä työkalu työpanostarpeen määrittämiseen. On yleistä, että työmäärä kehitysprojekteissa aliarvioidaan, joten tarkka osittaminen auttaa näkemään realistisempaa kuvaa tarvittavista henkilömääristä ja henkilötyötunneista tai –päivistä. Lanning, Roiha ja Salminen keskittyvät kehitysprojektin toteuttamisessa tarvittaviin resursseihin, mutta heidän näkemyksiään voidaan soveltaa myös yrityksen prosessien kehittämisen resurssimuutoksiin ja työpanostarpeen muutoksiin kehityksen ja keskittämisen myötä. On hyvä kuitenkin huomioida se, että itse kehitysprojekti vaatii henkilöstöresursseja, joten tämäkin tulee huomioida suunnittelun alkuvaiheessa. (Lanning ym. 1999, 123-125.)

3.3 Tuotannosuunnittelu

Tuotannosuunnittelussa pyritään suunnittelemaan ja ohjaamaan materiaalisen ja suorituskyvyn tarpeita perustuen asiakastarpeeseen. Tavoitteena on se, että tuotanto toimii tehokkaasti ja laadukkaasti sekä palvelee asiakkaiden tarpeita mahdollisimman hyvin. Kuvassa 4 kuvataan tuotannosuunnittelun pääkohtia yleisellä tasolla. Kuvion kohdat vaihtelevat ja painottuvat eri tavoin toimialoittain. (Logistiikan Maailma.)



kuva 4. Tuotannosuunnittelun prosessi (Logistiikan Maailma.)

Kaiken tuotannon pohjana on kysyntä. Todennäköinen kysyntä saadaan arvioitua, kun otetaan huomioon tämänhetkinen tilauskanta, ennusteet ja muut markkinaan vaikuttavat tekijät jotka saattavat muuttaa kysyntää. Näiden tietojen yhdistäminen on moderni tapa tuottaa ennusteita ja sillä saadaan paljon tarkempia tuloksia kuin aiemmin. Tätä kutsutaan tai pidetään osana SOP-prosessia, joka tulee sanoista Sales and Operations Planning. (Logistiikan Maailma.)

SOP-prosessi luotiin tuotannon ja kysynnän tasapainottamiseen ja myöhemmin huomattiin, että prosessia voidaan hyödyntää paljon laajemminkin. Nykyisin SOP-prosessia käytetään vahvasti taloudellisen päätöksenteon pohjana ja tästä käytetäänkin termiä integroitu liiketoiminnan suunnittelu tai IBP eli Integrated Business Planning. SOP-prosessi on systemaattinen tapa toimia ja työkalu johdon päätöksentekoon. (Pajulahti 2015.)

SOP-prosessilla on paljon etuja liiketoiminnassa. Se auttaa yritystä muuttamaan toimintatapoja niin, että tulipalojen sammuttamisen sijaan voidaan ennakoida muutoksia ja keskittyä niiden syttymisen ennaltaehkäisyyn. Sen avulla voidaan muun muassa sitouttaa pääomaa, saada parempi ennustetarkkuus ja toimitusvarmuus sekä kasvatetaan tuottavuutta. Organisaatiossa saadaan kasvatettua kommunikaatiota ja yhteistyötä sekä lisääntään luottamusta. SOP ei ole projekti vaan toiminnan tulee olla jatkuvaa ja kehittyä ajan myötä. (Pajulahti 2015.)

Kysyntä ja sen ennuste ohjaavat koko muuta tuotantoa. SOP tuo tähän lisäksi pitkän ajan ennusteen ja huomattavasti tarkemmat arviot. Kysynnän mukaan taas voidaan suunnitella hankinnat, materiaalit, tuotantoprosessi, varastot, miehitys ja kuljetukset. Kysynnän kulmakivi on myynnissä ja markkinoinnissa, jotka luovat edellytykset kysynnän kehitykselle. Siksi näiden yksiköiden tulee olla vahvasti osallisena kysynnän ennusteiden luomisessa. (Pajulahti 2015.)

Kun kuvan 4 mukaisesti kysyntä on ennustettu ja suunniteltu, siirrytään kaavion keski-osaan eli varsinaiseen tuotannosuunnitteluun. Kun kysynnän ennusteiden pohjalta on tehty karkea tuotantosunnitelma, voidaan muodostaa käsitys materiaaliarpeista ja kapasiteetin eli tuotantokyvyn tarpeista. Tuotantokyvyn tarpeita voidaan joutua joissain tilanteissa tarkastelemaan laajemminkin käsittämään tuotannon ulkopuolellakin tapahtuvaa toimintaa mikäli vaikuttaa siltä, että esimerkiksi varastoinnissa tai kuljetuksessa on pullonkauloja jotka vaikuttavat osaltaan tuotannon prosesseihin. Jos kapasiteettia joudutaan sopeuttamaan, se voidaan tehdä henkilö- tai laitetasolla kapasiteettia lisäämällä tai jopa vähentämällä, voidaan ulkoistaa toimintoja tai hyödyntää alihankintaa. (Logistiikan Maailma.)

Kun tuotannosuunnittelu on kunnossa, päästään kuvan 4 alaosaan, jossa kuvataan toteutuksen eri osa-alueita. Toteutuksessa tehdään tarvittavat hankinnat, materiaalivaraukset ja hienokuormitus. Tässä kohtaa siis karkeat linjaukset pitäisi olla selvillä ja tuotantoon tehdään korkeintaan hienosäätöä. Mikäli tuotanto tarvitsee suurempia muutoksia, tulee palata takaisin suunnittelun ja ennustamisen tasolle ja arvioida syitä väärille ennusteille. (Logistiikan Maailma.)

Kehityshankkeita ja –projekteja voidaan pitää investointeina, sillä niiden lähtökohtana tulee aina olla kehitysprosessin menoerää suurempi positiivinen kassavirta. Kehitys lähtee liikkeelle yrityksen suorituskyvyn sekä toiminnan kannattavuuden parantamisesta. Tuloksia voivat olla esimerkiksi parantunut tuottavuus, lyhyemmät läpimenoajat, parempi toimitusvarmuus ja laatu, parempi asiakastyytyväisyys tai työilmapiiri sekä kohonnut työmotivaatio. (Lanning ym. 1999, 311.)

4 Tutkimuksen toteutus

Suunnittelutiimin työtä lähdettiin arvioimaan selvittämällä aluksi muutoksen taustat ja syyt sekä suunnitteluprosessin vaiheet. Tässä luvussa on kuvaus tarkemmasta tutkimushaastattelusta, jossa paneudutaan syvemmälle tuotannosuunnittelijoiden työhön.

4.1 Haastattelun toteutus ja kysymykset

Haastattelu on toteutettu sekä henkilöhaastatteluna että sähköpostihaastatteluna muutamassa eri otteessa. Haastateltavana on tuotannosuunnittelija Mika Nyberg. Työ käsittelee tuotannosuunnittelijoiden Nyberg ja Pakkanen työtehtäviä ja niiden arviointia ja kehittämistä ja siksi heitä on syytä käyttää työn lähdemateriaalina ja haastattelun kohteina. Pakkanen on kuitenkin vaihtanut työtehtäviään tämän työn toteutuksen alkaessa, joten häntä ei voitu ottaa mukaan haastatteluihin. Nyberg on siis kertonut Postin toiminnasta ja muutoksesta sekä lähettänyt sähköpostitse muutoksen pohjana käytettyjä materiaaleja analysoitavaksi ja työn tueksi.

Tähän tutkimusmenetelmään päädyttiin, sillä tuotannosuunnittelijat ovat parhaita tietolähteitä siihen, miten ja mitä muutoksen edetessä on tapahtunut. Postin muutosjohtamisen materiaalit tukevat haastattelutietoa ja antavat kattavampaa tietopohjaa siitä, miten Postin muutos suunnitellaan strategisella tasolla ja minkälaisia työkaluja suunnittelutiimillä on käytettävissä.

Tärkeimmiksi haastattelukysymyksiksi valikoitiin:

1. Mitä tuotannosuunnittelijan tehtäviin kuuluu?
2. Miten muutoksen suunnittelun prosessi etenee?
3. Miten tuotannosuunnittelijat laskevat työpanostarpeen?
4. Miten työpanostarpeen arvioita hyödynnetään henkilöstöresursoinnissa?

5 Tutkimustuloksia

Postilla on paljon omia prosesseja ja materiaaleja muutoksen onnistuneen läpiviennin tueksi. Kuva 5 kuvaa Postin määrittelemiä muutoksen suunnittelun avainkysymyksiä. Kuvasta näkyy, että teoriakappaleessa esiteltyjä muutosjohtamisen tärkeimpiä kulmakiviä mukaillaan myös Postin muutoksen läpiviennissä. Kuva 5 on ohjemateriaalia, joka tarjotaan muutoksen suunnittelun tueksi, jotta kaikki avainkysymykset huomioidaan ja niihin saadaan vastaukset heti muutoksen suunnittelun alkuvaiheessa. Avainkysymysten lisäksi kuviosta käy ilmi, että suunnittelun tueksi on luotu myös tarkempia dokumentteja ja materiaaleja. (Posti Group Oyj 2015d.)



Kuva 5. Postin ohje muutoksen suunnitteluun (Posti Group Oyj 2015d.)

Kuten monet teorialähteet esittivät, on ensiarvoisen tärkeää määritellä syy muutoksen tarpeelle. Kuvassa 5 on nostettu ensimmäiseksi kysymykseksi "Miksi muututaan?" ja tämä myötäilee suoraan teorialuvussa esille tuotuja ajatuksia. Posti nostaa muiksi tärkeiksi pohdittaviksi kysymyksiksi nykytilanteen arvioinnin eli missä nyt ollaan. Lisäksi tulee määritellä heti alussa muutoksen visio sekä se, mihin ollaan menossa. (Posti Group Oyj 2015d.)

Seuraavassa kohdassa kuvan 5 mukaan tulee kartoittaa mikä tulee muuttumaan ja mikä pysyy ennallaan. Tämä on melko konkreettiselle tasolle tuotu ohje ja se vaikuttaa järkevältä muutosjohtamisen vaiheelta, vaikka teoria ei tällaista tuonutkaan esille. Kolmannessa kohdassa Postin muutoksen suunnittelun ohje kehottaa määrittelemään keihin

muutos tulee vaikuttamaan ja mitä nämä vaikutukset ovat. Lisäksi tulee suunnitella, miten muutos hoidetaan sidosryhmien suhteen ja miten tästä viestitään. (Posti Group Oyj 2015d.)

Neljännessä kohdassa Postin ohjeet neuvovat pohtimaan, miten muutos tullaan johtamaan toteutusvaiheessa vaiheittain ja tavoitteiden mukaisesti. Muutoksen suunnittelun osittamisen tärkeyttä käsiteltiin teorialuvussa ja on hienoa huomata, että Postin muutosprosessi on hyvin käytännönläheinen ja helposti seurattava. Lopuksi suunnittelussa tulee määritellä miten ja millä mittareilla muutosta tullaan seuraamaan. (Posti Group Oyj 2015d.) Jos tätä ei olla mietitty muutoksen alkuvaiheessa, voi muutoksen onnistumisesta jäädä ristiriitaisia käsityksiä ja tämä hankaloittaa paljon arviointia sekä mahdollisesti tulevia muutosprosesseja. (Nyberg 16.6.2015a.)



Kuva 6. Kuvan 5 suurennos, muutoksen tarve ja tarvittavat muutokset (Posti Group Oyj 2015d.)

Kuvat 6, 7 ja 8 ovat suurennettuja näkymiä kuvan 5 muutoksen suunnittelun tueksi luoduista dokumenteista. Kuvassa 6 on kaksi dokumenttia, joista ensimmäinen tulee täytettynä vastaamaan siihen, miksi muutosta tarvitaan. Siinä on kaksi laatikkoa, joihin täydennetään nykytilanne sekä tavoitetila. Toisessa dokumentissa eritellään asiat jotka muuttuvat sekä asiat, jotka pysyvät ennallaan. (Posti Group Oyj 2015d.)

3. Organisaation muutoksenhallinta – Sidosryhmäanalyysi

	Tyytyväisyyden varmistaminen	Tiivis osallistaminen
Suuri	• xx	• xx
Vaikutusvalta		
	Seuranta (vähimmäistaso)	Tiedottaminen ja osallistaminen
Pieni	• xx	• xx
	Pieni	Vaikutus sidosryhmään
		Suuri

postfi

3. Organisaation muutoksenhallintasuunnitelma

- Täytä ohainen Excel-mallipohja, johon sisältyy sidosryhmäanalyysi, organisaation muutoksenhallintasuunnitelma, viestintäsuunnitelma, käyttöönotto- ja koulutus suunnitelma ja projektin luovutussuunnitelma
- Tee tälle sivulle yhteenveto suunnitelman keskeisimmistä elementeistä, joita ovat esimerkiksi:
 - hissipuhe / keskeisin viesti
 - tiedotustilaisuudet
 - tiedotteet/luutiset
 - kysymykset ja vastaukset
 - Point-sivut
 - käyttöönotto, mukaan lukien koulutus
 - projektin luovutus

Organisaation muutoksenhallintasuunnitelma, Excel

Microsoft Excel

postfi

Kuva 7. Kuvan 5 suurenno, sidosryhmäanalyysi ja muutoksenhallintasuunnitelma (Posti Group Oyj 2015d.)

Kuvan 7 vasemmanpuoleiseen dokumenttiin täydennetään sidosryhmäanalyysi. Kuva on nelikenttä, johon muutos sijoitetaan kahden muuttujan mukaan jotka ovat vaakatasossa vaikutus sidosryhmään ja pystysuorassa vaikuttavuus. Vasemmassa alakulmassa eli nol-lapisteessä muutoksen vaikuttavuus sekä muutos sidosryhmään ovat olemattomia ja mitä ylemmäs tai oikealle siirrytään, sitä paremmin sidosryhmät tulee huomioida ja/tai osallistaa. (Posti Group Oyj 2015d.)

Oikeanpuoleinen dokumentti kuvassa 7 on tiivistelmä, joka täytetään suunnitteluun kuuluvan Excel-mallipohjan mukaan. Tähän kyseiseen Postin Exceliin sisältyvät sidosryhmä-analyysi, organisaation muutoksenhallintasuunnitelma, viestintäsuunnitelma, käyttöönotto-suunnitelma, koulutus suunnitelma ja projektin luovutussuunnitelma. (Posti Group Oyj 2015d.) Nämä kuvan 7 dokumentit ovat työn kannalta oleellisia, sillä ne liittyvän muutoksen suunnitteluun operatiivisella tasolla.

4. Muutoksen toteutus – "100" päivän suunnitelma

1 vaihe: KOMMUNIKOINTI 2 vaihe: KÄYNNISTÄMINEN 3 vaihe: VAKIINNUTTAMINEN

1 1 1
2 2 2
3 3 3

Suunnitelma ja aikataulu tälle vaiheelle:
L.

Suunnitelma ja aikataulu tälle vaiheelle:
L.

Suunnitelma ja aikataulu tälle vaiheelle:
L.

posti

4. Muutoksen mittaaminen

Liiketoiminta	Milloin mitataan?	Työkalu / materiaali
Business casen hyötyjen toteuttaminen	Jatkuvaa seuranta koko projektin ajan	Business case
Liiketoiminnan omat mittarit	Jatkuvaa seuranta koko projektin ajan ja sen jälkeen	KPI:t
Muutos	Milloin mitataan?	Työkalu / materiaali
Organisaation valmius muutokseen	Tehdään osana sidosryhmäanalyysiä muutoksen suunnitteluvaiheessa	Organisaation muutosvalmiuden arvioinnin työpöytä
Muutoskyselyt	Toteutetaan muutoksen toteutuksen loppuvaiheen onnistuneen siirron aikavälillä. (Muutoksen puolesta/keskiä voidaan toteuttaa tarvittaessa muutoksen toteuttamisen aikana)	Muutoskyselyt työpöytä
Käyttötymisen muutos	Arvioidaan muutoksen seuranta vaiheessa	Häiriömitti, TDD-työkalu
Muutoksen onnistumiset ja haasteet	Arvioidaan muutoksen seuranta vaiheessa muutostilasta ja kommunikoidaan projektin tilaa ja ongelmia	Muutoksen onnistumiset ja haasteet arviointi työpöytä
Muutostilasta onnistumiset arviointi	Arvioidaan muutoksen seuranta vaiheessa muutostilasta voidaan tehdä myös koko projektin aikana	Muutostilasta onnistumisen arvioinnin työpöytä

Kuva 8. Kuvan 5 suurennos, muutoksen 100 päivän suunnitelma ja mittaaminen (Posti Group Oy 2015d.)

Kuvassa 8 vasemmanpuoleiseen kuvaan täytetään konkreettiset suunnitelmat ja vaiheet muutoksen kolmelle eri vaiheelle jotka ovat kommunikointi, käynnistäminen ja vakiinnuttaminen. Jokaiseen näihin kirjataan myös kolme päätavoitetta. Dokumentin nimi on "Muutoksen toteutus – "100" päivän suunnitelma." Tästä käy ilmi, että Posti huomioi muutoksen toteutuksen noin kolmen kuukauden aikajänteellä. (Posti Group Oy 2015d.)

Viimeinen muutoksen suunnittelun dokumentti kuvassa 5 on kuvaan 8 suurennettu muutoksen mittaamisen taulukko. Siinä kuvataan mitä asioita mitataan, milloin ja millä mittareilla niitä seurataan. Asiat on jaettu liiketoiminnan sekä spesifimmin muutoksen kannalta. (Posti Group Oy 2015d.)

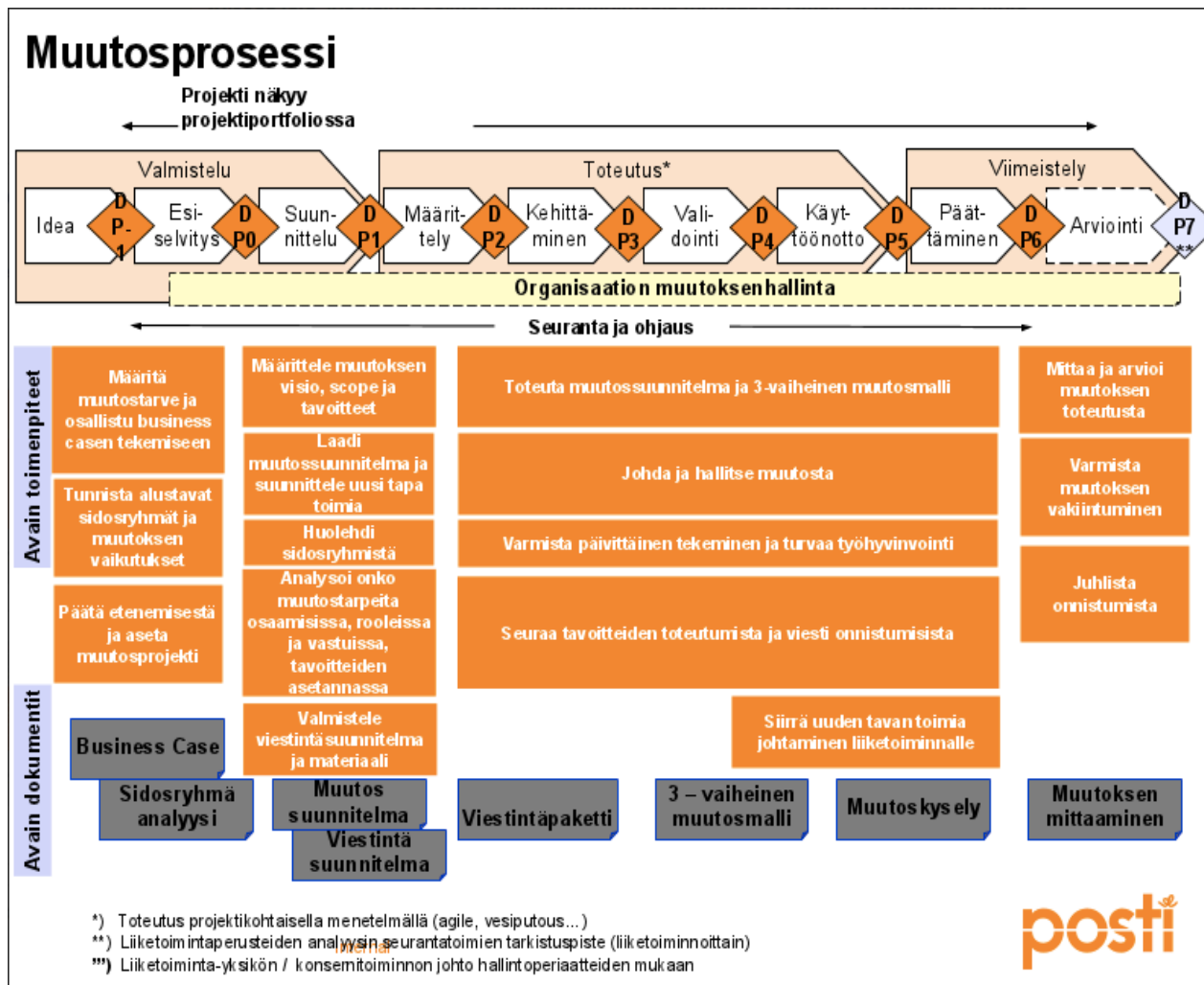
Ensimmäinen asia on "Business casen hyötyjen mittaaminen", jota seurataan koko projektin ajan. Mittareita ei ole ennestään määritelty. Seuraavaksi on nostettu liiketoiminnan omat mittarit, joita seurataan myös koko projektin ajan sekä sen jälkeen. Tässä mittarina toimivat yrityksen KPI:t eli suorituskykymittarit. (Posti Group Oy 2015d; Siljamäki 2012.) KPI:t ovat tuotannosuunnittelussa huomioonotettavia mittareita, joten tämä on tärkeä mittari myös työssä käsiteltävän projektin onnistumisen arvioinnissa.

Muutokseen liittyviä mitattavia asioita on ensimmäisenä organisaation valmius muutokseen. Tämä liittyy muutoksen suunnitteluvaiheeseen ja mittaaminen toteutetaan osana sidosryhmäanalyysiä. Materiaali jota mittaamisessa käytetään, on organisaation muutosvalmiuden arvioinnin työpöytä. Seuraava arvioitava kohde ovat muutoskyselyt, jotka toteutetaan ainakin muutoksen toteutuksen loppuvaiheessa sekä mahdollisesti muutoksen toteuttamisen aikana. Käyttötymisen muutos on myös yksi seurannan kohde. Sitä arvioidaan muutoksen seurantavaiheessa havainnoimalla sekä TDD-työkalulla. TDD tarkoittaa

testiohjattua kehitystä, jossa suunnittelu- ja testausvaiheet toteutuksen ympärillä vaihtavat paikkoja. (Collin, 9; Posti Group Oyj 2015d.) Muutoskyselyt sekä käyttäytymisen muutokset ovat erittäin oleellisia arvioinnin kohteita työn kannalta. Näihin liittyvät aiemmin työssä ilmenneet inhimilliset puolet muutoksen johtamisessa ja tuotannossa.

Muutoksen onnistumiset ja haasteet arvioidaan myös seurantavaiheessa. Muutostiimi toteuttaa arvioinnin ja käyttää tähän mittarina erillistä siihen luotua dokumenttia. Lopulta arvioidaan muutostiimin onnistuminen, jonka muutostiimi itse toteuttaa mahdollisesti koko projektitiimin avustuksella ja myös tähän on luotu oma tarkoituksenmukainen dokumentti. (Posti Group Oyj 2015d.)

Postin muutosprosessin yleisen kaavan, jota kuva 9 esittää, avulla voidaan selvittää asiaa vielä hieman kattavammin. Postin muutosprosessissa valmisteluvaiheeseen eli suunnitteluun kuuluu siis idea, joka Sauramäen näkemyksessä voidaan nähdä muutoksen tarpeena ja visiona. Esiselvitys on strategisen suunnittelutiimin alustava suunnitelma muutokselle ja suunnittelu tuotannosuunnittelijoiden Nybergin ja Pakkasen operatiivinen ja tarkkaan laskettu suunnitelma. (Posti Group Oyj 2015d.)



Kuva 9. Postin muutosprosessi (Posti Group Oy 2015d.)

Toteutusvaihe lähtee käyntiin, kun muutoksen suunnittelu on valmisteltu ja suunnitelmassa lähdetään etenemään. Tämä työ keskittyy käsittelemään erityisesti kuvassa 9 valmisteluun kuuluvaa suunnittelua ja toteutuksen määrittely-osaa. Pakkanen ja Nyberg jatkavat kuitenkin tuotannosuunnittelussa toiminnan kehittämistä. Suunnitteluun ja määrittelyyn liittyviä relevantteja avaintoimenpiteitä kuvassa 9 ovat muutoksen vision, laajuuden ja tavoitteiden määrittely, muutossuunnitelman määrittely sekä uuden toimintatavan suunnittelu sekä sen analysointi, tarvitaanko muutoksia osaamisissa, rooleissa, vastuissa tai tavoitteiden asettamisessa. (Posti Group Oy 2015d.)

Postin muutoksen toteuttamisen periaatteisiin kuuluu johtaa ja hallita muutosta, varmistaa päivittäinen tekeminen sekä turvata työntekijöiden hyvinvointi. Käyttöönoton myötä seurataan ja asetettujen tavoitteiden onnistumista ja viestitään onnistumisista. Postin muutosprosessiin kuuluu myös muutoksikysely, joten mittareiden seuraamisen lisäksi saadaan suoraa palautetta kentältä. (Posti Group Oy 2015d.)

Muutosprosessin lopussa kuvan 9 mukaisesti päätetään prosessi arviointiin. Muutoksen toteutusta mitataan ja arvioidaan, varmistetaan muutoksen vakiintuminen ja juhlistetaan onnistumista. Muutosprosessin kaavioon on otettu mukaan myös muutoksen avaintoiminteet sekä avaindokumentit, jotka helpottavat muutosprosessin sujuvaa läpivientiä ja dokumentointia sekä edesauttavat onnistumista. (Posti Group Oyj 2015d.)

5.1 Aineiston keruu ja käsittely

Haastattelu suoritettiin Nybergille kasvotusten ja se dokumentoitiin tekemällä muistiinpanoja. Haastattelukysymysten lisäksi Nyberg kertoi toteutetusta muutoksesta ja sen haasteista ja lähetti projektiin liittyviä aineistoja sähköpostitse. Tämän lisäksi aineistoa kerättiin haastatteleamalla Sauramäkeä sekä hyödynnettiin Seppäsen työn kautta saamaa tietoa. Sauramäen haastattelussa keskusteltiin työn lähtökohdista ja rajouksista vapaamuotoisesti ja keskustelusta tehtiin muistiinpanoja.

1. Mitä tuotannosuunnittelijan tehtäviin kuuluu?

Tuotannosuunnittelijoiden tehtävät ovat moninaisia. Niitä ovat muun muassa erilaisten tilastojen seuranta ja ylläpito, pienten muutosten toteutus ja suunnittelu sekä isojen projektien käytännön suunnittelu ja toteutus. Tuotannosuunnittelu on jatkuvaa. Se ei siis ole pelkästään projektiluontoista, vaan tilastoja laaditaan ja tuotantoa seurataan koko ajan. Pyritään aina löytämään jotain kehittämistä ja lasketaan erilaisia vaihtoehtoisia tapoja tehdä joitain asioita. Tavoitteena tässä työssä on jatkuva kehittäminen. Tilastojen seurantaan ja ylläpitoon kuuluu erilaisen tuotantoraporttien laatiminen, toteutuneiden tavaramäärien tilastointi ja ennusteiden tekeminen.

Pienten muutosten toteutukseen kuuluvia asioita ovat esimerkiksi pienet muutokset toimintapoihin, jotta saadaan työn tehokkuutta kasvatettua. Raskaassa tuotannossa huomattiin muun muassa aikaa kuluvan turhaan siihen, että kaikki koodaajat eivät laskeneet kaatolaitetta välittömästi takaisin ala-asentoon häkin tultua tyhjäksi, vaan odottivat liian kauan ja aikaa valui hukkaan. Päädyttiin kokeilemaan automaattista kameratunnistinta, joka laskee automaattisesti kaatolaitteen, kun kamera tunnistaa kipatun kuljetusyksikön tyhjäksi. Näillä pienillä muutoksilla voidaan saada käytännön läpäisyyn yllättävän suuria muutoksia ja niitä on verrattain helppoa toteuttaa. Isot projektit puolestaan ovat samanlaisia kuin tässä kyseisessä projektissa valtakunnallisesti merkittävä muutos tai esimerkiksi käytännön suunnittelusta vastaaminen tilanteessa, jossa Helsingin postikeskukseen hankitaan uusia lajittelukoneita. (Nyberg 16.6.2015a.)

2. Miten muutoksen suunnittelun prosessi etenee

Muutoshan alkaa aina tarpeesta. Posti on ollut viimeiset vuodet ongelmassa, perinteisen postin volyymien jatkuva lasku ja yleinen talouden heikko tilanne Suomessa sekä muualla maailmassa ovat vaatineet Postia uudistumaan erittäin tiuhaan tahtiin. Kaikenlaisia keinoja tuotannon tehostamiseen on tehty. Tuotannon keskittäminen oli yksi keino saada tarvittavia säästöjä. On halvempaa pyörittää neljää konetta kuin kuutta, joten jos se on mahdollista ja neljällä koneella pärjätään, on se silloin myös järkevää. Lajittelukoneen käytöstä syntyy kuitenkin aina kuluja.

Tuotantoprosessin optimointi ja sitä kautta säästöjen saaminen aloitti tämän kyseessä olevan muutoksen. Tarpeen määrittämisestä siirryttiin alkuvaiheen suunnitteluun, jossa päätettiin tarvittavien muutosten yleiset linjat ja tehtiin alustavat laskelmat niiden saavuttamiseksi. Postin

suunnittelutiimi tekee alustavat laskelmat ja kun ne on hyväksytyt, tulevat laskelmat tuotannon-suunnittelijoille, joiden tehtävänä on toteuttaa ja suunnitella se, miten muutokset olisi järkevä tehdä. Tuotannosuunnittelun jälkeen tulee vuoroon tiedottaminen työntekijöille ja sen jälkeen siirrytään käytännön toteutukseen. Toteutuksen jälkeen tarkastellaan, miten suunniteltu muutos toimii ja tarvittaessa tehdään joitain pieniä parannuksia. (Nyberg 16.6.2015a.)

3. Miten suunnittelijat laskevat työpanostarpeen

Työpanostarve saadaan määriteltyä tilastojen kautta. Jokaiselle työtehtävälle lasketaan käsiteltyjen tavaramäärien ja tehtyjen työtuntien kautta keskiarvo. Tämä keskiarvo kuvastaa yhden työntekijän keskimääräistä työtehokkuutta eli sitä kuinka paljon yksi työntekijä pystyy käsittelemään postia tunnissa. Lisäksi pitää selvittää kuinka paljon muita tukitehtäviä tarvitaan, jotta postia pystytään käsittelemään tällä vauhdilla. Tukitehtäviksi voi raskaassa tuotannossa laskea järjestelijät. Heille ei varsinaisesti voi laskea mitään tiettyä keskiarvoa tai tavoitelukua. Järjestelijät vastaavat siitä, että syöttäjillä on ajojärjestyksen mukaisesti oikeaa tavaraa oikeaan aikaan oikeassa paikassa, jotta syöttäjä voi keskittyä ainoastaan vaihtamaan uuden yksikön kaatolaitteeseen ilman odottelua tai liian pitkiä ajomatkoja trukilla. Tarvittavat tukitehtävät ja muiden työntekijöiden läpäisy-lukuja verrataan taloon saapuneisiin tavaramääriin ja tai tavaramäärän ennusteisiin, jotta pystytään laskemaan, kuinka monta työntekijää tarvitaan käsittelemään saapuva posti. (Nyberg 16.6.2015a.)

4. Miten työpanostarpeen arvioita hyödynnetään resursoinnissa

Työpanostarpeen arvion jälkeen vastuu resursoinnista siirtyy tuotannon esimiehille, joiden tehtävänä on arvioita hyväksikäyttäen saada oikea määrä työntekijöitä oikeille työpäiville. Tämä onnistuu työvuorolistoja tekemällä. Toki velvoitteet vaativat esimiehiä tekemään työvuorolistan neljäksi viikoksi eteenpäin ja tämä neljän viikon jaksolista pitää olla työntekijöiden nähtävillä kaksi viikkoa ennen kyseisen jakson alkamista. Yhteensä siis pitäisi nähdä kuuden viikon päähän tulevaisuuteen. Joudutaan väkisinikin luottamaan ennusteisiin, joiden paikkaansapitävyys voi ehtiä vaihtua suuntaan tai toiseen jaksolistan laatimisen jälkeen. Tähän yksi ratkaisu ovat osa-aikaiset työntekijät joita voidaan pyytää lisätöihin erittäin joustavasti ja nopeallakin varoitussajalla. Jos työpanostarpeen arviot ovat jatkuvasti suurempia kuin käytössä oleva työvoima, menee asia tuotantopäällikölle, joka puolestaan yrittää saada luvan ja rahoituksen rekrytointiin ylemmiltä tasoilta. Toinen vaihtoehto on, että tuotannosuunnittelijoita pyydetään etsimään joitain tuotantoa hidastavia tekijöitä ja ratkaisuja niihin, jotta läpäisykykyä voitaisiin nostaa ja näin pystyttäisiin tulemaan toimeen nykyisillä resursseilla. (Nyberg 16.6.2015a.)

5.2 Hankkeen tausta

Kaikista suurin syy muutokselle oli jatkuvasti pienenevät volyymit perinteisissä postipalveluissa eli kirjeissä ja lehdissä. Postikeskusten määrä suhteessa käsiteltävien tuotteiden määrään oli liian suuri ja säästöjä pitäisi saada. Lisäksi investoinnit uusiin lajittelukoneisiin on nopeuttanut postinkäsittelyä vuosien saatossa. Näistä lähtökohdista lähdettiin suunnittelemaan lajittelutoimintojen keskittämistä neljään suurimpaan ja uusimmalla tekniikalla varustettuihin postikeskuksiin: Helsinkiin, Tampereelle, Ouluun ja Kuopioon. Nämä neljä keskusta ovat myös maantieteellisesti järkevimät vaihtoehdot, jakeen Suomen selkeästi neljään osaan: etelään, länteen, pohjoiseen ja itään. (Sauramäki 19.3.2015.)

Helsingin postikeskus sai keskittämisesä suurimman roolin, yksi iso syy tähän oli lehtitalojen strategiset toimet. Suurin osa lehtitaloista oli alkanut postittaa printtituotteensa Ahve-

nanmaan kautta, jotta saisivat tarjottua tuotteitaan mahdollisimman kilpailukykyiseen hintaan. Ahvenanmaalta tulevista lähetyksistä ei tarvinnut maksaa arvonlisäveroa. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että lähes kaikki printtituotteet ja 2. luokan maksikirjeet tulivat Ahvenanmaalta. Tämä taas johti siihen, että koska suurin osa Ahvenanmaalta saapuvista tuotteista olisi joka tapauksessa kuljetettu Helsingin postikeskukseen, päätettiin tuotteet myös lajitella Helsingissä. Lisääntyvät lähetysten määrät Helsingin postikeskuksessa tarkoitti pieneneviä volyymeja toisissa postikeskuksissa, joka vain vahvisti käsitystä liian monesta postikeskuksesta. (Sauramäki 19.3.2015.)

5.2.1 Muiden postikeskusten muutokset

Oulun postikeskuksen muutoksiin kuului Ylivieskan lajittelutoimintojen siirtyminen Ouluun, maksikirjeiden lajittelun vaihtaminen koneelliseksi, hinnoittelupalveluiden ja erityispalveluiden keskittäminen Helsinkiin sekä työvuorojen tarkastelua suhteessa laskeviin volyymeihin. (Sauramäki 19.3.2015.)

Kuopiossa siirryttiin myös maksikirjeiden koneelliseen käsittelyyn ja tarkasteltiin työvuoroja ja siirrettiin hinnoittelupalvelut ja erityispalvelut Helsinkiin. Näiden toimien lisäksi Kuopiosta Helsinkiin siirtyi 2. luokan kimpputuotteiden lajittelu 00-83 ja 87-89 alueiden osalta. (Sauramäki 19.3.2015.)

Tampereellakin siirryttiin maksikirjeiden osalta konekäsittelyyn ja tarkasteltiin työvuoroja. Suurimpina muutoksina oli Jyväskylän printtituotteiden ja pakettien lajittelun keskittäminen Jyväskylästä Tampereelle ja Seinäjoen printtituotteiden keskittäminen Seinäjoelta Tampereelle. Helsinkiin tuli Tampereelta erityispalvelut sekä Turun alueen 2. luokan kirjelajittelu. (Sauramäki 19.3.2015.)

5.2.2 Helsingin postikeskuksen muutokset

Helsingin postikeskus sai siis keskittämisen seurauksena hinnoittelupalvelut ja erityispalvelut, Turun alueen printtituotteiden ja 2. luokan kirjeiden lajittelun ja 2. luokan kimppujen lajittelun 00-83 ja 87-89 alueille muista postikeskuksista. Tarkoituksena oli, että Helsingissä lajitellaan maksikirjeet ja printtituotteet suoraan toimipaikkakohtaisesti, jolloin muut postikeskukset vain vastaanottavat ja ohjaavat tuotteen eteenpäin. Tällä tavalla tuotteita ei tarvitse käsitellä useampaan kertaan, jolloin syntyy säästöjä. Helsinkiin myös keskitettiin ulkomaanpostin toiminnoista 1. ja 2. luokan lähtevien kirjeiden ja maksikirjeiden lajittelu, arvopostin käsittely, kuljetusyksiköiden hallinta ja epäselvien lähetysten käsittely. (Sauramäki 19.3.2015.)

5.3 Miten suunnittelu tehtiin?

Kun Postin ylin johto tuli päätökseen, että muutokselle olisi tarvetta, meni ehdotus Postin suunnittelutiimille, joka rupesi selvittämään, miten se voitaisiin toteuttaa. Postin suunnittelutiimillä tarkoitetaan tässä strategisesta suunnittelusta vastaavaa suunnittelutiimiä. Kun suunnittelutiimi oli tehnyt vaadittavat alkulaskennat ja tarkistukset, tulivat mukaan postikeskusten tuotannosuunnittelijat. Tuotannosuunnittelijat vastaavat operatiivisella tasolla muutoksen suunnittelusta. (Nyberg 16.6.2015a.)

Helsingin postikeskuksessa muutoksen aikana tuotannosuunnittelijoina toimivat Pasi Pakkanen ja Mika Nyberg. Heidän tehtävänään oli suunnitella Postin strategisen suunnittelutiimin tekemien laskelmien pohjalta, miten muutos tulitaisiin käytännössä toteuttamaan postikeskuksen osalta ja olisiko se ylipäänsä mahdollista. (Nyberg 16.6.2015a.)

5.3.1 Muutokset toimintatapoihin

Aluksi selvitettiin, kuinka paljon tavaraa olisi tulossa lisää kullekin alueelle päivätasolla. Tämä saatiin selville vertaamalla niiden postikeskusten tilastoja, joilta tulisi käsiteltävää postia Helsinkiin. Sen jälkeen selvitettiin, miten tavara jakautuu volyymien osalta toimipaikkakohtaisesti, jotta voitaisiin keskustella kuinka tarkasti kukin postinumero tulisi lajitella. Jos tavaraa menee paljon yhteen postinumeroon, voidaan sille tehdä oma lajitteluyksikkö ja jos määrät ovat pieniä, voidaan mahdollisesti yhdistää toisia pieniä alueita samaan lajitteluüksikköön, kunhan nämä postinumeroalueet olivat lähellä toisiaan. (Nyberg 16.6.2015a.)

Koska tarkoituksena oli kuitenkin saavuttaa mahdollisimman tarkka ja toimipaikkakohtainen käsittely tuotteille, piti suurimmalla osalla toimipaikkoja olla omat yksikkönsä. Tarvittavien yksiköiden määrä aiheuttikin yhden suurimmista ongelmista. Helsingin postikeskuksen kimppulajittelukoneella ei ollut tarpeeksi rullakkopaikkoja vapaana, joihin uudet yksiköt voitaisiin sijoittaa. Jouduttiin siis tekemään uusi luisujako, jossa olisi uudet yksiköt mukana. Luisu tarkoittaa metallista kourua, jossa tuotteet liukuvat paikasta toiseen. (Nyberg 16.6.2015a.)

Ennen keskittämistä postikeskuksen raskastuotanto siis lajitteli kimppulajittelukoneella vain 00-25, 45-49 ja 53-56 -alueiden tuotteet toimipaikkakohtaisesti viiden postinumeron mukaan. Tätä kutsutaan omaksi alueeksi. Silloin koneen yksikköjako oli liitteen 1 mukainen. Kuva on yksinkertaistettu ilmakuva kimppulajittelukoneen yksikköpaikoista. Kuvassa

keltaisella ja oranssilla merkityt ovat yksikköpaikkoja ja yksikköpaikan numero. Keltaiset ovat postirullakkopaikkoja. Oranssit yksiköt ovat häkkejä. Jos keltaisessa tai oranssissa yksikköä kuvaavassa laatikossa on kiinni toinen värillinen laatikko, tarkoittaa se, että siihen yksikköön menee kyseisen laatikon postinumeron mukaiset tuotteet. Kuten kuvasta selviää, on koneella ainoastaan yhteensä 105 rullakkopaikkaa vapaana. Lisäksi kaikki häkkipaikat ovat vapaana. (Liite 1.)

Keskitys aiheutti kuitenkin sen, että uusia rullakkopaikkoja tarvittaisiin 284 lisää. (Liite 2.) Koska tämä ei olisi mahdollista toteuttaa sellaisenaan, jouduttiin tuotanto jakamaan selkeästi kahtia, omaan ja lähtevään postiin. Tarvittavien yksikköpaikkojen tarve oli suuri myös siitä syystä, että keskittämisen yhteydessä 2. luokan maksikirjeiden lajittelu siirrettiin kokonaan koneelliseksi. Maksikirjeet vaativat omat yksikkönsä, jotta ne eivät menisi hajalle ja murskaantuisi lehtikimppujen sekaan. Lähtevän alueen yksikköjako oli suunniteltu liitteen 2 mukaiseksi eli monien rullakkopaikkalisäysten kera. (Nyberg 16.6.2015a.)

Oma alue tarkoittaa siis jo ennen keskittämistä Helsingissä lajiteltuja tavaroita ja lähtevän postin alue olisi kaikki keskittämisessä tulleet tavarat. Helsingissä aiemmin lajitellut tavarat olivat Etelä-Suomen alueen paikkakuntia, eikä tähän ole yksinkertaista jakoa. Lähtevä alue käsittää muualle Suomeen jaettavan postin. Aamuvuoron tehtävä olisi lajitella oman alueen postit ja iltavuoro tulisi oman alueen valmistuttua siirtymään lähtevän postin alueelle. Yövuoro puolestaan lopettaisi iltavuorolta kesken jääneen lähtevän alueen sekä vaihtaisi jälleen takaisin oman alueen yksiköihin. (Seppänen 2015.)

Yksiköiden vaihtaminen tulisi kuitenkin aiheuttamaan muutamia ongelmia erityisesti oman alueen postin suhteen. Vaihdossa omalta alueelta lähtevälle postille jouduttaisiin vetämään rullakoita ulos koneesta ja vaihtamaan uudet tilalle. Nämä ulosvedetyt rullakot tulisi joko varastoida jonnekin yövuoroa varten tai sitten kaikki lähtisi kuljetusruutuihin odottamaan lähtöä toimipaikkoihin. Päätettiin, että vain yli puoliksi täydet rullakot lähtisivät eteenpäin ja alle puoliksi täydet varastoitaisiin yksikköpaikkojen läheisyyteen, josta yövuoro laittaisi ne sitten takaisin omille paikoilleen, kun alettaisiin taas käsitellä oman alueen postia. (Nyberg 16.6.2015a.)

Kuitenkin kaikki lähtevän alueen rullakot tulisivat lähtemään postikeskuksesta eteenpäin heti, kun lähtevä posti olisi lajiteltu. Tässä jälkimmäisessä vaihdossa ei enää päätetty varastoida vajaita yksiköitä siksi, että tuotteille luvattu käsittelynopeus ei olisi tällöin toteutunut. Toinen ongelma yksiköiden vaihtamisesta olisi siihen kuuluva työaika. Normaalisti koneen ollessa käynnissä, yksiköitä on vaihtamassa viidestä kuuteen työntekijää. Jos kaikkien yksiköiden vaihto olisi jätetty heidän harteilleen, olisi vaihdossa tuhlattu tolkkottomasti

aikaa. Päädyttiin siihen, että kaikki koneella työskentelevät auttaisivat vaihdossa, jotta vaihto sujuisi mahdollisimman jouhevasti. Siitä huolimatta yhdessä vaihdossa tuhlaantuisi noin 30 minuuttia jokaista koneella työskentelevää työntekijää kohti ja tämä tapahtuisi kaksi kertaa vuorokaudessa. Käytännössä koko tuotantolinja pysäytettäisiin täksi ajaksi. Tämä piti myös ottaa huomioon suunnittelussa. (Nyberg 16.6.2015a.)

Raskaaseen tuotantoon kuuluu myös maksikirjeiden lajittelu sekä nyt keskittämisen mukana tullut erityispalvelut-tuoteryhmä. Maksikirjeiden lajittelu tapahtuu täysin manuaalisesti omalla työpisteellä, eikä sitä tehdä kimpplajittelukoneella. Erityispalveluilla tarkoitetaan raskaantuotannon osalta kirjattujen lähetysten käsittelyä. Käsittelyyn kuuluu lajittelun lisäksi tuotteen rekisteröinti, joka tehdään lukemalla lähetyksen viivakoodi siihen sopivalla viivakoodinlukulaitteella. (Seppänen 2015.)

Ongelmana oli, että 1. luokan maksikirjeet ja erityispalvelun rekisteröitävät lähetykset pitäisi lajitella eri aikoina, jotteivat ne menisi sekaisin. Maksikirjelajittelu päätettiin niin ikään jakaa kahteen osiin. Aamuvuoron tehtävänä olisi lajitella kaikki rekisteröitävät lähetykset, jonka jälkeen vaihdettaisiin kaikki yksiköt ja siirryttäisiin 1.luokan maksikirjeiden lajitteluun. Yövuoroon ei tullut muutoksia, vaan he lajittelisivat edelleen kaikki asiakaspalautukset. Maksikirjelajittelun muutoksiin kuului siis rekisteröitävien lähetysten yksikköpaikkojen suunnittelu sekä viivakoodinlukulaitteiden hankinta ja asennus. (Nyberg 16.6.2015a)

5.3.2 Työn määrän arviointi ja resursointisuunnitelma

Käytännön muutoksien ja toteutuksen lisäksi tuotannonsuunnittelijat joutuvat miettimään, miten edellä mainitut muutokset vaikuttavat tuotannon läpisaamiseen ja minkälaisilla resursseilla siihen päästäisiin. Tähän vaaditaan paljon työtä sekä useita tilastoja. Ensiksi tulee selvittää, paljonko yksi työntekijä tekee työvuoronsa aikana eri työtehtävissä. Selvittäminen on aikaa vievä projekti, jossa tuotannonsuunnittelijat ovat itse käyneet mittamassa, kellottamassa ja tarkkailemassa jokaista työtehtävää. (Nyberg 16.6.2015a.)

Tuotantoon eniten vaikuttavat työtehtävät ovat syöttäjä ja koodaaja. Syöttäjä eli kippaaja on trukkikuski, joka laittaa postikeskukseen saapuneen kuljetusyksikön kimpplajittelukoneen kaatolaitteeseen, joka kippaa ja tyhjentää kuljetusyksikön kaatolaitteen liukuhihnaa pitkin koodaajille. Yhdellä kaatolaitteella toimii kaksi syöttölinjaa. Koodaaja on yhdellä kaatolaitteella neljä ja syöttölinjalla aina kaksi. Näistä kahdesta yksi koodaajaa kääntää kippilaitteen tyhjentämät tuotteet ja laittaa ne koneen liukuhihnalle, jossa tuotteet pysähtyvät toisen koodaajan kohdalla joka koodaa ne. Koodauksella tarkoitetaan sitä, että näp-

päällään kohdalle tulleen tuotteen osoitetiedoissa oleva postinumero ja tuotekoodi tietokoneelle. Kun nämä tiedot on koodattu, lähtee tuote jatkamaan koneen liukuhihnaa pitkin omaa postinumeron osoittamaa kuljetusyksikkönsä kohti. (Nyberg 16.6.2015a.)

Tuotteen ollessa oikean yksikön kohdalla kimppulajittelukone tiputtaa tuotteen hihnalta pois ja tuote liukuu luisua pitkin omaan yksikkönsä, rullakkoonsa tai häkkiinsä. Yksikön tullessa täyteen joko tilavuutensa tai painorajojensa takia, yksikönvaihtaja eli luisutyöntekijä ottaa rullakon tai häkin pois koneesta ja vaihtaa uuden tilalle. Yksikönvaihtajan tehtäviin kuuluu vaihtamisen lisäksi tyhjen yksiköiden valmistelu vaihtoa varten ja kuljetusyksiköiden ohjauslappujen laittaminen valmiisiin yksiköihin. (Nyberg 16.6.2015a.)

Maksikirjelajittelussa olevia työtehtäviä on myös kolme. Maksikirjelajittelun syöttäjä tekee käytännössä täysin samaa kuin koneen syöttäjä eli kippaa tavaraa liukuhihnalle, josta se menee maksikirjeiden lajittelun ensimmäiseen vaiheeseen. Tästä lajittelijat jakavat sekaisin tulevan tavaran eri lajitteluhihnoille, jossa ovat työntekijät lajittelevat tuotteet jokaisella hinnalla olevien yksiköiden mukaan. Ensimmäisessä vaiheessa tehdään rekisteröitävien lähetysten viivakoodin lukeminen. (Nyberg 16.6.2015a.)

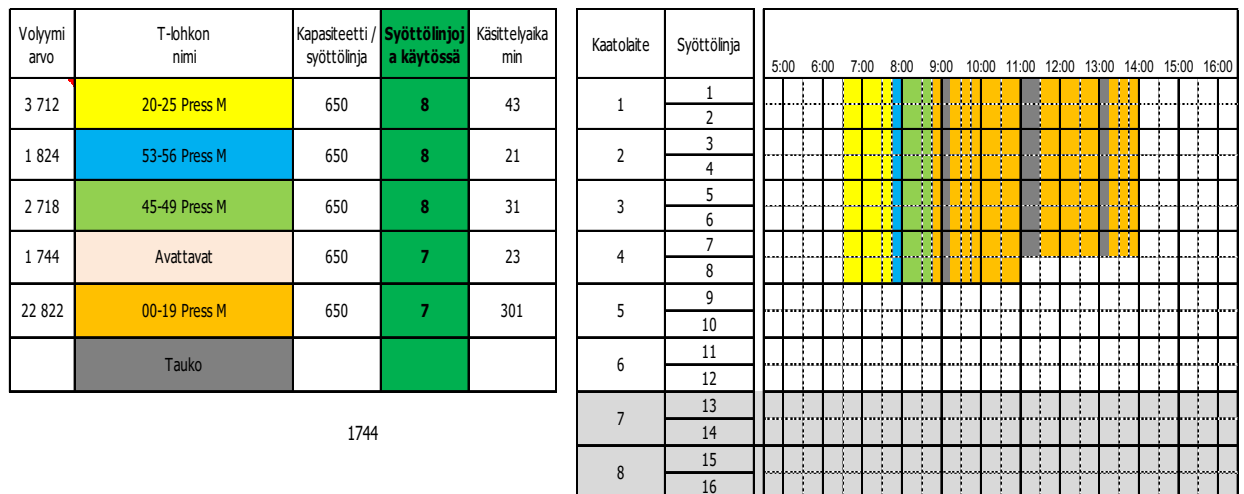
Tuotannosuunnittelijat Nyberg ja Pakkanen kävivät mittaamassa jokaista työtehtävää erikseen. He ovat mitanneet, kuinka kauan syöttäjällä kestää vaihtaa tyhjentyneet kuljetusyksikkö uuteen ja kipata uusi täysinäinen yksikkö koodaajille. He ovat myös mitanneet, kuinka kauan koodaajilla kestää käsitellä kipattu kuljetusyksikkö ja kuinka pian kuljetusyksikön tyhjentymisen jälkeen he lähettävät kippilaitteen takaisin alkuasentoon, josta syöttäjä voi ottaa tyhjentyneen yksikön pois ja laittaa uuden tilalle. Lisäksi tuotannosuunnittelijat mittasivat, kuinka paljon yksikönvaihtajalla menee aikaa reagoida täydeksi tulleeseen yksikköön ja vaihtaa se ja kuinka nopeasti maksikirjelajittelun ensimmäisessä vaiheessa saadaan lajiteltua normaalit maksikirjeet ja kuinka kauan siihen menee aikaa, kun lähetykset pitää rekisteröidä viivakoodinlukulaitteella. Lopuksi mitattiin, kuinka nopeasti maksikirjeet ja rekisteröitävät lähetykset lajitellaan kuljetusyksiköihin. (Nyberg 16.6.2015a.)

Tietoja kerätään myös siitä, kuinka kauan koneet saattavat seisoa jonkin häiriön takia. Kaikki nämä asiat on pitänyt selvittää ja jotta mittauksista tulisi tarkkoja, pitää mittauksia tehdä useissa vuoroissa eri työntekijöiden kohdalla, jotta saadaan eri työntekijöiden tekemisistä, koneen toimintavarmuudesta ja menetetyistä ajasta luotettava keskiarvo. Näiden mittausten mukaan saatiin selville käytännön läpäisykyky tavaroille eli esimerkiksi kuinka paljon tavaraa yksi syöttölinjallinen koodaajia saa koodattua tunnissa. Tätä käytännön läpäisyä käytetään suunniteltaessa tarvittavia resursseja. (Nyberg 16.6.2015a.)

Seuraavaksi Pakkanen ja Nyberg selvittivät, kuinka paljon työntekijöitä tarvitaan, jotta kaikki postikeskukseen saapuvat tavarat saataisiin käsiteltyä ajallaan. Tavarain määrä saatiin selville vertaamalla raskaan tuotannon tuotantoraportteja ja lisäämällä määriin muista postikeskuksista Helsinkiin tulevien tavaroiden määrät, jotka selvisivät kyseisten postikeskusten tuotantoraporteista. Tämä yhteenlaskettu määrä oli se, jonka pohjalta tuotanto ja resurssit suunniteltiin. (Nyberg 16.6.2015a.)

Kaikki tavara ei ole postikeskuksessa heti aamuvuoron alkaessa, vaan tavaraa tulee pitkin päivää muualta Suomesta. Suunnitelmassa piti ottaa huomioon, että aamuvuoron resurssit ovat tarpeeksi suuret, jotta iltavuoro pääsee tarpeeksi ajoissa käsittelemään lähtevän postin aluetta ja, että iltavuoron resurssit ovat riittävät lähtevän alueen lajitteluun. Jokaiselle vuorolle tehtiin oma tuotantosuunnitelma, jossa huomioitiin käsiteltävien tavaroiden määrät alueittain ja aika jonka se vaatisi läpäistäkseen. (Nyberg 16.6.2015a.)

RASKAS KONELAJITTELU_ AAMU



Kuva 10. Tuotantosuunnitelma (Nyberg 16.6.2015b)

Kuva 10 on esimerkki tuotantosuunnitelmasta. Kuvan 10 kaltainen tuotantosuunnitelma tehdään siis joka vuorolle. Siitä näkee, että yhden syöttölinjan läpäisy on 650 lähetystä tunnissa ja tuolla lukemalla saataisiin ajettua koko oma alue aamuvuoron aikana, jos syöttölinjoja on käytössä kello 11:een asti 8 ja sen jälkeen 7. Myös tauot on otettu huomioon suunnitelmassa. (Nyberg 16.6.2015a.)

Tuotantosuunnitelman yhteydessä on myös resurssikaavio. (Taulukko 1.) Resurssikaaviossa on kertoimet eri tehtäville eli kuinka monta työntekijää tarvitaan jokaista syöttölinjaa kohden. Jokainen syöttölinja vaati 2 koodaajaa ja jokaista syöttölinjaa kohden luisutyöntekijöitä pitää olla 1,5 ja kippaajia 0,25. Tuotantosuunnitelman noudattamiseen tarvitaan aamuvuorossa siis kello 11:een asti 30 työntekijää ja sen jälkeen 26. (Nyberg 16.6.2015a.)

Taulukko 1. Resurssikaavio (Nyberg 16.6.2015b)

Syöttölinja	Resu koodaus	Resu luisut	Resu kippi	yht.	Kaikki yht.
1	2	1,5	0,25	3,75	3,75
2	2	1,5	0,25	3,75	7,5
3	2	1,5	0,25	3,75	11,25
4	2	1,5	0,25	3,75	15
5	2	1,5	0,25	3,75	18,75
6	2	1,5	0,25	3,75	22,5
7	2	1,5	0,25	3,75	26,25
8	2	1,5	0,25	3,75	30
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Esimiesten tehtäväksi jäi sovittaa resurssit vastaamaan tuotantosuunnitelmaa. Tämä tehtiin päällisin puolin jo työvuorolistoja laadittaessa vertaamalla menneiden viikkojen toteutuneita tavaramääriä seuraavien viikkojen ennusteisiin. Jos resurssit eivät olisi riittävät, voisi esimies pitkittää tuotannon valmistumista aamuvuoron osalta vähentämällä syöttölinjoja, mutta silloin iltavuoron tulee ottaa suunnitelma kiinni käyttämällä enemmän syöttölinjoja kuin alkuperäisessä suunnitelmassa. Syöttölinjoja voidaan pystyä avaamaan iltavuorossa lisää, jos esimerkiksi aamuvuoro pyytää osa-aikaisia työntekijöitä lisätöihin tai aamuvuorolaisia jäämään ylitöihin. (Nyberg 16.6.2015a.)

5.4 Johtopäätökset

Muutos Postissa lähti liikkeelle, kun oli reagoitava perinteisen postin eli kirjeiden ja lehtien laskeviin volyymeihin. Haluttiin tehostaa toimintaprosessia sekä saada säästöjä siirtämällä postinkäsittely pääsääntöisesti kokonaan neljän suurimman postikeskuksen erityisesti Helsingin postikeskuksen tehtäväksi. Syntyi tarve muutokselle ja huomattiin muutoksen olevan pakollinen. Kotterin mukaan muutos lähtee juuri siitä havainnosta, että paikoillaan ei voi enää olla vaan on pakko uudistua ja tehdä muutos. Myös Sarasvuo pitää jatkuvaa

muutosta yritykselle elintärkeänä sen menestymisen kannalta ja Armstrong kertoo lisäksi, että organisaation kehitys on paras tapa yrityksen tehokkuuden kehittämiseksi. Posti on selkeästi omaksunut tämän ajatusmaailman ja tämä työ onkin osoitus jatkuvasta kehitystyöstä ja muutoksesta Postin toiminnoissa.

Tälle tarpeelle alettiin etsiä ratkaisuja eli miten muutos olisi järkevintä toteuttaa sekä asetettiin muutokselle tavoitteet. Siirryttiin valmisteluvaiheeseen, jossa tehtiin suunnitelma valtakunnallisella tasolla postikeskuskohtaisesti ja luotiin alustavat laskelmat, joita käyttämällä tuotannosuunnittelu saataisiin aloitettua. Valmisteluvaihe on Lanningin mallissa muutoksen ensimmäinen vaihe. Siinä suunnitellaan muutos strategisella tasolla ja analysoidaan muutoksentarvetta sekä pyritään tunnistamaan ongelmakohdat. Valmisteluvaiheessa tehdään myös alustava suunnitelma, johon pitää jättää myös tilaa muutoksille. Lanningin valmisteluvaihe vastaa käytännössä Postin strategisen suunnittelutiimin tekemää työtä.

Tuotannosuunnitelman pohjalta saadaan käsitys kapasiteetin tarpeista. Näin oli myös Postin tuotannosuunnittelussa, lisäksi piti selvittää läpäisykyky kellottamalla ja seuraamalla työntekijöiden toimintaa. Läpäisykyvyn selvittäminen auttoi määrittämään tarvittavat henkilöstöresurssit. Mutta kuten Superin artikkelissa todetaan, ei pelkkä kellotettu tuotantoprosessin määrä riitä henkilöstötarpeen määrittämiseen, vaan myös inhimilliset tekijät tulee huomioida.

Postilla huomioitiinkin myös muut tehtävät, joita ei varsinaisesti voi kellottaa, eikä niille voi määritellä tiettyjä numeerisia tuotantoarvoja. Näiden laskelmien pohjalta tuotannosuunnittelijat pystyivät laskemaan tarvittavan työpanostarpeen, joka on äärimmäisen suuressa osassa onnistunutta muutosta arvioitaessa. Haastattelussa ei kuitenkaan ilmennyt, kuinka paljon työtehtävien tarkastelua oli todellisuudessa tehty. Keskustelussa sivuttiin vain sitä, että tätä tehdään useammassa vuorossa ja useana eri päivänä. Olisiko vielä suurempi otanta tuonut mitään muutosta laskelmiin?

Ville Karkiaisen mukaan henkilöstösuunnittelun ensimmäinen asia on juurikin se, että organisaatiossa on oikea määrä ihmisiä tekemässä oikeita asioita. Toinen asia on puolestaan varmistaa tuotannon mahdollisimman sujuva toiminta ja poistaa päällekkäisyyksiä ja tehottomuutta. Tätä kehotusta tuotannosuunnittelijat pyrkivät tekemään jatkuvasti päivittäisessä työssään ja löytämään kehittämiskohteita työtavoissa. Keskittämiprojektissakin tämä oli huomioitu jo alkuasetelmassa, tosin suuremmassa mittakaavassa. Suurin osa tavaraa tuli kuitenkin Helsinkiin, joten oli tehokkaampaa myös lajitella ne toimipaikkakoh-

taisesti ennen eteenpäin lähettämistä. Tämä oivallus, joka siis käytännössä loi koko muutoksen rungon, oli omiaan poistamaan juuri päällekkäisyyksiä ja tehottomuutta, sillä näin toimimalla saatiin ylimääräiset vaiheet poistettua käsittelyprosessista.

Tuotannosuunnittelijat käyttivät monipuolisia menetelmiä määrittääkseen mahdollisimman tarkkaan työpanostarpeen ennusteen, jotta henkilöstösuunnittelu voidaan tehdä mahdollisimman hyvin tässä haastavassa tilanteessa. Väärin tehty henkilöstöresursointi voi aiheuttaa isoja ongelmia ja muutostilanteessa ihmiset ovat herkkiä pienillekin asioille ja liialle kuormitukselle. Tämä voi aiheuttaa esimerkiksi huonoa työtehoa tai ylimääräisiä sairaslomia.

Kuten Armstrong teorialuvussa esittää, henkilöstöresursoinnin tarkoitus on saada hyödynnettyä henkilöstöä mahdollisimman tehokkaasti. Jos henkilöstö on esimerkiksi muutostilanteen takia epämotivoitunutta tai ylikuormittunutta, laskee tuotannon läpäisykyky. Tällöin myös henkilöstösuunnittelua tulee muuttaa ja resursseja tarvitaan lisää, mikä huonontaa tuotannon tehokkuutta. Tämän takia inhimilliset tekijät tulee huomioida erityisen hyvin ja näin Postin tuotannosuunnittelijat ovatkin pyrkineet toimimaan.

Kuten Rytty puolestaan totesi, ihminen ei ole kone ja psykologinen puoli tulee ottaa huomioon, jotta tuotantokyky saadaan optimoitua. Kuvassa 8 esitelty mittauksen dokumentti toi esille, että postissa muutosta seurataan muutuskyselyillä sekä käyttäytymisen muutosta arvioimalla. Muutuskyselyistä voidaan saada tietää, miten henkilöstö kokee olleensa osallistettu muutokseen, miten motivoituneina he ovat pysyneet ja miten kuormittavana he ovat muutoksen kokeneet. Tutkimukseen ei kuitenkaan saatu tietää miten muutuskyselyiden kysymykset oli aseteltu ja oliko juuri näitä asioita tutkittu. Tästä voidaan kuitenkin saada arvokasta tietoa tulevien muutosten suunnitteluun ja läpivientiin. Käyttäytymisen muutoksesta voidaan analysoida näitä samoja asioita objektiivisesti ja todeta miten esimerkiksi työtavat ja suorituskky muuttuvat. Nämä dokumentit ja tulokset kyseisestä muutosprojektista olisivat olleet hyödyllisiä ja olisivat laajentaneet tutkimusta sekä antaneet syvällisempää materiaalia arvioinnin tueksi.

Suunnittelun ollessa valmis tiedotettiin asiasta henkilökunnalle, jotta he tietävät mitä on tulossa ja miksi muutos on välttämätön. Lanningin puhuu muutoksen vapauttamisesta, jossa muutos viestitään kaikille ja henkilöstö valmistellaan tuleviin toimintatapojen muutoksiin. Vasta kun muutostarve on perusteltu kunnolla, voidaan siirtyä itse toteutukseen.

Toteuttamisessa opastettiin työntekijöitä ja muokattiin työpisteillä näkyvillä olevia työohjeita. Raskastuotanto on jo pitkään käyttänyt työaloituspalavereita eli jokaisen työvuoron

alussa työntekijät kokoontuvat samaan paikkaan ja esimies voi ilmoittaa tapahtuneista muutoksista. Tämä työaloituspalaveri osoittautui käteväksi tavaksi varsinkin muutoksen aikaan, jolloin päivittäin tai viikoittain saattoi tulla vielä joitain pieniä viilauksia toimintatapoihin. Nämä vaiheet eli henkilöstön koulutus sekä toimintatapojen muutos löytyvät myös Lanningin seuraavasta vaiheesta, jota hän nimittää muutosvaiheeksi.

Vertailtaessa Postissa muutostilanteessa tehtyjä asioita tässä työssä esiteltyyn teoriaan, voidaan todeta niiden sisältävän paljon yhtäläisyyksiä. Varsinkin Lanningin kuvaamat muutoksen vaiheet sopivat hyvin yhteen Postissa toteutuneiden vaiheiden kanssa. Lanningin lisäämä valmisteluvaihe on tämän työn kannalta tärkeässä asemassa, koska työn tavoitteena oli juuri selvittää mitä tapahtuu ennen kuin päästään siirtymään itse muutoksen toteuttamiseen.

Tuotannosuunnittelun ja henkilöstönsuunnittelun teoria kohtaa myös hyvin Postin tuotannosuunnittelun ja työpanostarpeen määrittämisen kanssa. Tuotannosuunnittelijat ovat laskeneet paljonko tavaraa tulee käsiteltäväksi ja on laskettu, että on oikea määrä ihmisiä tekemässä töitä ja on pyritty minimoimaan hukka-aika ja parantamaan tehokkuutta.

Postin oma muutosprosessikaavio noudattelee paljon tunnettuja malleja pienillä omilla muutoksilla ja se on erittäin kattava malli, jossa on eritelty vaiheiden sisällä tapahtuvat asiat. Keskittämisprojekti etenikin tämän muutosprosessikaavion vaiheita seuraten.

6 Pohdinta

Tutkimuksen tulokset eivät olleet yllättäviä. Pakkanen ja Nyberg ovat oman työnsä ammattilaisia, jotka olivat hyvin tietoisia muutoksen suunnittelun edellytyksistä. Siksi tässäkin työssä ei löydetty radikaaleja muutosehdotuksia heidän työnsä toteutukseen.

6.1 Kehitysehdotukset

Kuten kaikissa projekteissa, työtehtävissä tai melkein missä asiassa tahansa myös tästä tuotannollisesta keskittämistilanteesta ja muutoksesta voi löytyä parannettavaa ja kehitettävää. Kuten tuotannonsuunnittelijat pyrkivät etsimään jatkuvasti kehittämiskohteita tuotannosta, voi tuotannonsuunnittelusta ja muutosjohtamisestakin aina löytyä kehitettävää.

Ensimmäinen asia, joka nousi esille tutkimusta tehdessä, oli teoriaosuudessa esille tullut muutostilanteesta johtuva suorituskyvyn lasku. Kuitenkaan tätä tutkimusta laatiessa ei tullut esille missään vaiheessa oliko suorituskyvyn mahdollista väliaikaista notkahdusta otettu huomioon työpanostarvetta määriteltäessä. Toisaalta ei tullut myöskään esille tapahtuiko mitään konkreettista laskua suorituskyvyn osalta. Olisikin mielenkiintoista tietää laskiko tehokkuus ja jos laski, kuinka paljon ja mistä syistä.

Olisiko kannattanut varautua muutokseen lisäämällä muutoksen voimaantumisen aikana hetkellisesti resursseja, jotta tuotanto olisi varmuudella saatu läpi ajallaan? Lokaalissa kuitenkin kävi niin, että alussa oli vaikeuksia ja jouduttiin turvautumaan lisä- ja ylitöihin. Vasta toiminnan vakiinnuttua päästiin takaisin normaaliin tilaan. Kuten Lanning sanoi, on yleistä, että työmäärä saatetaan aliarvioida projekteissa. Tätäkin taustaa ajatellen liiallinen varovaisuus ei olisi pahitteeksi.

Toinen kehitysehdotus koskee työntekijöiden osallistamista. Kotterin 8-portaisessa mallissa puhutaan muun muassa vapaaehtoisten armeijasta eli organisaation työntekijöistä, jotka osallistuisivat muutoksen toteutukseen. Tähän kohtaan LeStage on lisännyt vielä, että suuret muutokset voivat onnistua vain, jos merkittävä määrä työntekijöitä antaa tukensa ja pyrkii yhdessä kohti yhteistä tavoitetta. Lisäksi Armstrong toteaa ihmisten tukevan asioita, joissa he ovat itse olleet mukana ja sitoutuminen muutokseen paranee, jos ne joita muutos koskettaa voivat osallistua mahdollisimman paljon niin suunnitteluun kuin toteutukseen. Tähän projektiin ei etsitty työntekijöiden joukosta vapaaehtoisia, joten herää kysymys olisiko se auttanut alun vaikeuksien kanssa ja toisaalta, olisiko jotain suunniteltu toisin?

Lisäksi muutoksen arka luonne saattoi olla syynä siihen, että valmistelu ja suunnittelu tehtiin pienemmässä ryhmässä. Keskittämiprojekti oli arkaluonteinen siitä syystä, että kun tuotantoa keskitettiin muutama isoimpaan postikeskukseen eritoten Helsinkiin, tarkoitti se väkisin YT-neuvotteluiden alkamista muissa postikeskuksissa, muun muassa Seinäjoella ja Jyväskylässä. Jos työntekijöistä ei välttämättä olisi ollut muutoksen suunnittelussa hirveästi apua, ainakin tuotannon esimiehiltä olisi saanut lisää ideoita ja näkökulmia toteutustapoihin. Muutoksen aikaan yleisissä keskusteluissa esimiesten kanssa nousi esille, että heitä ei otettu mukaan suunnitteluun, vaikka haluja olisi ollut. Olemalla mukana suunnittelussa esimiehet olisivat vähintään pystyneet paremmin varautumaan isompiin tavaramääriin ja ottamaan sen huomioon työvuoroja suunniteltaessa.

Postilla seuraava vaihe oli tuotannosuunnittelu, jonka tehtävänä oli muuttaa alustava suunnitelma käytännön toteutukseksi. Tuotannosuunnittelu alkaa selvittämällä, kuinka paljon tavaraa olisi tulossa Helsinkiin verrattuna aikaisempaan. Vertailemalla tuotantoreportteja ja ennusteita saatiin kokonaiskuva tulevista määristä ja tehtiin yksikköjako sekä tuotantosuunnitelma. Ennusteet ovat kuitenkin aina vain suuntaa antavia, joten vaara virheille on olemassa. Tuotannosuunnittelussa pyritään Pajulahden mukaan suunnittelemaan ja ohjaamaan materiaalsen ja suorituskyvyn tarpeita asiakastarpeisiin perustuen ja tavoitteena on tuotannon tehokas ja laadukas toiminta. Pajulahti kertoo tuotannon ohjautuvan kysynnän ja ennusteiden pohjalta. Kun tavaramäärät tai kysyntä ovat tiedossa, voidaan aloittaa varsinainen tuotannosuunnittelu, jossa kysynnän ennusteiden pohjalta laaditaan tuotantosuunnitelma. Ennustamisen tarkkuutta tulisi siis myös Postilla pyrkiä kehittämään. Sales and Operations Planning –mallia kannattaisi syventää, jotta ennusteista saataisiin yhä paremmin paikkansapitäviä ja esimerkiksi osa-aikaisten työvuoroja voitaisiin tämän myötä suunnitella tarkemmin.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Opinnäytetyö suoritettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Kvalitatiivinen tutkimus ei ole vain jokin yhdenlainen tapa tutkia, vaan se voi sisältää useita erilaisia lähestymistapoja sekä aineistonkeruu- ja analyysimenetelmiä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006a.) Tässä työssä aineistonkeruumenetelmänä käytettiin haastattelua.

Luotettavuuden arviointi on tärkeä osa tieteellistä tutkimusta, koska sille on määrätty tiettyjä normeja ja arvoja, joihin sen pitäisi pyrkiä. Perinteisesti luotettavuutta arvioitaessa on käytetty reliabiliteetin ja validiteetin käsitteitä erityisesti kvantitatiivisen tutkimuksen yhteydessä. Kuitenkin mielipiteet näiden käsitteiden sopivuudesta kvalitatiivisen tutkimuksen

arviointiin ovat vaihdelleet. Yhtä mieltä ollaan jokatapauksessa oltu siitä, että kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen pätevyyttä ja luotettavuutta ei voida arvioida samalla tavalla. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b.)

Validiteetti on usein laadullisessa tutkimuksessa suuremmassa osassa kuin reliabiliteetti. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä eli sitä, onko tutkimus tehty perusteellisesti ja ovatko tulokset ja päätelmät oikeita. Virheitä voi syntyä esimerkiksi väärää kysymystä kysymällä tai tulkitsemalla asioiden suhteita väärin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006c.)

Mielestämme tutkimus on kohtuullisen pätevä, sillä menetelmänä haastattelu oli paras vaihtoehto tämänkaltaisen tutkimuksen suorittamiseksi. Saatu aineisto vastasi tutkimuskysymykseen riittävästi, vaikka aivan kaikkia tietoja emme saaneetkaan. Haastattelukysymykset olisi voinut muotoilla tosin vielä tarkemmin ja niitä olisi voinut olla enemmänkin. Tarkempi tieto yksityiskohdista tuotannosuunnittelijoiden työstä olisi tuonut lisäarvoa tälle työlle. Haastattelua ei saatu nauhoittaa, mikä aiheutti sen, että jotkut muistiinpanoista aukikirjoitetuista vastauksista saattoivat muuttua hieman. Vastaukset kuitenkin sisälsivät paljon sellaista asiaa mikä oli ennestään Seppäselle tuttua ja siksi suuria virheitä ei varmasti tehty ja haastattelun tulokset säilyivät pätevinä.

Reliabiliteetti tarkoittaa luotettavuutta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineiston käsittely ja analyysi ovat tarkastelussa reliabiliteettia selvitetessä. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tulisi ottaa huomioon kaksi kriteeriä: arvioitavuus ja uskottavuus. Arvioitavuudella tarkoitetaan, että lukijalla on mahdollista seurata tutkijan päättelyä ja kritisoida sitä. Uskottavuus ilmenee siten, että tutkimuksen pohjalta on uskottavasti päädytty esitettyihin tulkintoihin. (Anttila 1998.) Tutkimusta voidaan pitää kohtuullisen luotettavana, koska aineiston avulla on päästy uskottaviin päätelmiin, joissa on otettu sekä empiriaosuus että teoria huomioon.

Tutkimuksen luotettavuutta olisi lisännyt tiiviimpi yhteydenpito toimeksiantajaan, jolloin työn edetessä ja tärkeiden materiaalien ja teorioiden noustessa esille oltaisiin voitu tutkia tarkemmin Postin toimintaa kyseisissä kohdissa. Näin oltaisiin saatu aikaan kattavampi ja syvällisempi tutkimus tarkemmilla tuloksilla. Luotettavuutta olisi myös lisännyt paremmat tiedot tuotannon tarkemmista laskelmista sekä yksityiskohtaisesta tiedosta siitä, miten laskelmiin päästiin. Tämä ei kuitenkaan ollut käytännössä mahdollista, sillä Postin viimeaikaisista olosuhteista johtuen toimeksiantajalla ei ollut resursseja tiiviimpään yhteydenpitoon.

6.3 Oman työn arviointi

Jos aikataulutusta ei oteta huomioon, niin muuten opinnäytetyöprosessi sujui suhteellisen hyvin. Työnjako oli selkeä ja sopi molemmille osapuolille. Työn määrä ei aivan jakautunut tasan, mutta se oli ennakoitavissa jo ennen työn aloittamista ja siihen oltiin varauduttu. Kommunikointi toimi vaivattomasti ja toista tuettiin ja autettiin jos sille oli tarvetta. Opinnäytetyönohjaaja oli ymmärtäväinen työn viivästyisestä huolimatta, antoi arvokkaita vinkkejä työtä varten sekä kannusti ja komensi sopivassa suhteessa työn etenemisen suhteen.

Opinnäytetyön tekemisessä ongelmia aiheutti lähinnä hieman vajavaiset tiedot. Tarkempi analyysi olisi vaatinut salassapidettävien materiaalien käyttöä, joita emme kuitenkaan saaneet haltuumme, sillä siitä olisi voinut seurata huomattavia sanktioita tiedot luovuttaneelle taholle. Materiaalit ja tiedot jotka saimme kerättyä, riittivät kuitenkin mielekkään tutkimuksen tekemiseen.

Yhteistyö toimeksiantajayrityksen ja Jukka Sauramäen sekä Mika Nybergin kanssa sujui mallikkaasti. Iso kiitos heille oman aikansa käytöstä meitä opiskelijoita varten kuin myös kärsivällisyydestä sekä auttavaisuudesta työmme kanssa. Ilman heitä tutkimuksemme ei olisi ollut mahdollista.

Aikataulutus työn suhteen ei toteutunut suunnitelman mukaisesti. Aika, joka varattiin tämän työn tekemiseen, oli nimenomaan vuoden alku, mutta itsestä johtumattomista syistä työtä päästiin aloittamaan käytännössä vasta huhtikuussa. Kesää vasten molemmilla alkoi uudet työtehtävät, jotka vaativat priorisointia. Näin ollen opinnäytetyötä pystyttiin jatkamaan täydellä teholla vasta syksyllä, jolloin aikataulua venytti vielä palkkatyön ja normaalin koulunkäynnin vaatima aika. Toki näistä syistä huolimatta opinnäytetyön olisi pitänyt valmistua vähintään 1-2 kuukautta aikaisemmin.

Tutkimuksen tekeminen opetti meille muutoksen johtamisen, muutosprosessin, henkilöstösuunnittelun ja tuotannonsuunnittelun teoriaa. Saimme myös hyviä esimerkkejä siitä, miten näitä oppeja on sovellettu käytäntöön tuomaan lisäarvoa ja tulosta yhden Suomen vanhimman ja henkilöstömäärältään suurimman yrityksen toiminnoissa.

Lähteet

Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Luettavissa: http://www.meto-dix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/02_tutkimisen_taito_ja_tiedon_hankinta/10_tutkimuksen_luotettavuus/10_2_1laadullisen_tutkimuksen_reliabiliteetti. Luettu: 7.12.2015.

Armstrong, M. 2006. A Handbook of Human Resource Management Practice. 10. Painos. Kogan Page. Lontoo, Philadelphia.

Harward Business Review 1/2007. Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. Luettavissa: <https://hbr.org/2007/01/leading-change-why-transformation-efforts-fail>. Luettu: 22.9.2015.

Change Management Coach. The Kurt Lewin Change Management Model. Luettavissa: http://www.change-management-coach.com/kurt_lewin.html. Luettu: 14.9.2015.

Collin, N. TDD ja ATDD. Luettavissa: <https://www.cs.tut.fi/~testaus/s2010/luennot/Collin.pdf>. Luettu: 12.12.2015.

Estola, M. 12.11.2013. Työpanos tuotannontekijänä. Luettavissa: <http://wanda.uef.fi/~estola/Mikro%201/tyopanos.pdf>. Luettu: 1.12.2015.

Helsingin Sanomat 9.11.2015a. Postiriidan neuvottelut jumissa – jakelu uhkaa pysähtyä ensi viikolla. Luettavissa: <http://www.hs.fi/kotimaa/a1447052759930>. Luettu 12.12.2015.

Helsingin Sanomat 9.11.2015b. Vuokratyövoiman työskentely Postissa lakon aikana ei ole vielä varmaa. Luettu 12.12.2015.

Karkiainen, V. Strategisen henkilöstösuunnittelun viisi ydinkysymystä. Luettavissa: <http://www.haygroup.com/fi/downloads/details.aspx?id=35268>. Luettu: 2.12.2015.

Kortesuo, K. 19.11.2015. Posti, olet jo kuollut. Luettavissa: <http://eioototta.fi/posti-olet-jo-kuollut/>. Luettu: 26.11.2015.

Kotter International 2015. 8 Steps to Accelerate Change In 2015. Ladattavissa: <http://www.kotterinternational.com/insights/landing-page/8-steps-to-accelerate-change-in-2015/>. Luettu: 14.9.2015.

- Lanning, H. 2002. Organisaation muutoksen toteuttaminen. 2. painos. Monikko Oy. Espoo.
- Lanning, H. Roiha, M. & Salminen, A. 1999. Matkaopas muutokseen. Miten kehität organisaatiota tehokkaasti ja hallitusti. 1. Painos. Kauppakaari Oyj. Helsinki.
- LeStage, G. 20.2.2015a. Infographic: 8 Steps to Accelerate Change in 2015. Luettavissa: <http://www.kotterinternational.com/insights/infographic-8-steps-accelerate-change-2015/>. Luettu: 16.9.2015.
- LeStage, G. 5.3.2015b. How Have Kotter's Eight Steps for Change Changed? Luettavissa: <http://www.forbes.com/sites/johnkotter/2015/03/05/how-have-kotters-eight-steps-for-change-changed/>. Luettu: 24.9.2015.
- Logistiikan Maailma. Tuotannosuunnittelu ja -ohjaus. Luettavissa: http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Tuotannosuunnittelu_ja_-ohjaus. Luettu: 6.12.2015.
- Luomala, A. 2008. Muutosjohtamisen ABC. Luettavissa: <http://www.uta.fi/jkk/synergos/tyohyvinvointi/oppaat/muutoskirja.pdf>. Luettu: 22.9.2015.
- Macmillan Publishers Limited. Resourcing. Luettavissa: <http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/resourcing>. Luettu: 22.11.2015.
- Neilimo, K. 9.4.2014. Digitaalisuus = Vallankumous. Luettavissa: <http://www.talouselama.fi/kumppaniblogit/solita/digitaalisuus-vallankumous-3455126>. Luettu: 6.12.2015.
- Nyberg, M. 16.6.2015a. Suunnittelija. Posti Group Oyj. Haastattelu. Helsinki.
- Nyberg, M. 16.6.2015a. Suunnittelija. Posti Group Oyj. Sähköposti.
- Pajulahti, A. 11.9.2015. SOP suomeksi. Luettavissa: <http://www.slideshare.net/AnttoPajulahti/sop-suomeksi-powerpoint>. Luettu: 6.12.2015.
- PAU:n Kuopion osasto ry 2015. Kuopion postikeskuksen YT-neuvottelut menossa. Luettavissa: <http://kuopionos.pau.fi/?x103997=145717>. Luettu: 6.12.2015.

Posti Group Oyj a. Vuosikertomus 2014. Luettavissa: http://annualreport2014.posti.com/fi-lebank/1395-Postin_vuosi_2014.pdf, Luettu: 31.8.2015.

Posti Group Oyj b. Omistaja. Luettavissa: <http://www.posti.com/postigroup/hallinnointi/omistaja.html>. Luettu: 31.8.2015.

Posti Group Oyj c. Historia. Luettavissa: <http://www.posti.com/postigroup/historia/>. Luettu: 28.9.2015.

Posti Group Oyj 2015d. Intranet. Muutosjohtaminen. Luettu: 24.11.2015.

Posti Oy 2015. Käteispalvelujen hinnasto. Luettavissa: <http://www.posti.fi/liitteet/hinnatjamaksutavat/hinnastot/kateispalv-hinnasto-fi.pdf>. Luettu: 7.12.2015.

Rytsy, A. 2008. Johtajuudessa piilevät muutoksen avaimet. Luettavissa: <http://www.psycon.fi/fi/views/johtaja/johtajuudessa-piilevat-muutoksen-avaimet>. Luettu: 5.12.2015.

Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006a. Mitä kvalitatiivinen tutkimus on: lyhyt oppimäärä. Luettavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L1_2.html. Luettu: 7.12.2015.

Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006b. Tutkimuksen luotettavuus ja arviointi. Luettavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3.html. Luettu: 7.12.2015.

Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006c. Validiteetti. Luettavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_1.html. Luettu: 7.12.2015.

Saarikoski, V. 15.3.2011. Kehittäminen ei ole monimutkaista. Luettavissa: <http://www.sli-deshare.net/vsaariko/ville-saarikoski-kehittminen-ei-ole-monimutkaista>. Luettu: 28.11.2015.

Sarasvuo, J. 20.4.2013. Omistaja. Muutosjohtaminen. Trainers' House. Seminaariesitys. Espoo.

Sauramäki, J. 4.8.2014. Itella uudistaa postinlajittelua postikeskuksissa. Luettavissa: https://www.posti.fi/tiedotteet/2014/20140804_itella_uudistaa_postinlajittelua.html. Luettu: 7.12.2015.

Sauramäki, J. 19.3.2015. Aluepäällikkö. Posti Group Oyj. Haastattelu. Helsinki.

Seppänen, R. 2015. Ryhmävastaava. Posti Group Oyj. Tutkijan omat havainnot. Helsinki.

Siljamäki, H. 6.11.2012. Muista nämä 5 sääntöä, kun valitsen kpi-mittareita. Luettavissa: <http://www.tekniikkatalous.fi/tyoelama/2012-11-06/Muista-n%C3%A4m%C3%A4-5-s%C3%A4nt%C3%A4nt%C3%B6%C3%A4-kun-valitset-kpi-mittareita-3311404.html>. Luettu: 12.12.2015.

Suomen lähi- ja perushoitajaliitto Super. 2014. Henkilöstömitoitukset. Luettavissa: <https://www.superliitto.fi/tyoelamassa/henkilostomitoitukset/>. Luettu: 29.11.2015.

Suomi Sanakirja 2015. Resurssi. Luettavissa: <http://www.suomisanakirja.fi/resurssi>. Luettu: 7.12.2015.

Taloussanommat. Taloussanakirja: työpanos. Luettavissa: <http://www.taloussanommat.fi/porssi/sanakirja/termi/tyoF6panos/>. Luettu: 1.12.2015.

Työterveyslaitos 17.9.2014, a. Muutosjohtaminen. Luettavissa: http://www.ttl.fi/fi/tyoyhteiso_ja_esimiestyo/muutoksen_hallinta_ja_kehittaminen/muutosjohtaminen/sivut/default.aspx. Luettu: 16.9.2015.

Työterveyslaitos 16.5.2014, b. Miten muutoksia toteutetaan hallitusti. Luettavissa: http://www.ttl.fi/fi/tyoyhteiso_ja_esimiestyo/muutoksen_hallinta_ja_kehittaminen/muutosjohtaminen/miten_muutoksia_toteutetaan_hallitusti/sivut/default.aspx. Luettu: 6.10.2015.

Tuomivaara, S. 3.4.2014. Muutosjohtamisella kohti paradoksien hallintaa. Luettavissa: <http://slideplayer.biz/slide/1949904/>. Luettu: 16.9.2015.

Valtiovarainministeriö. Henkilöstösuunnittelu. Luettavissa: <http://vm.fi/valtio-tyonantajana/henkilostojohtamisen-tuki/henkilostosuunnittelu>. Luettu: 29.11.2015.

Liitteet

Liite 1. Helsingin postikeskuksen raskastuotannon oman alueen yksikköjako

ULK	201	301	01150 K	HUKKALUSU	M1	M1				M2
ULK	202	302	01150 M							M3
00100 K	203	303	01200 K							
00100 M	204	304	01200 M							
00101 K	205	305	01300 K							
00101 M	206	306	01300 M							
00120 K	207	307	01350 K	YLIUOKSU	573	404	04130 K	45120 K	612	
00120 M	208	308	01350 M	YLIUOKSU	572	405	04130 M	45120 M	613	
00130 K	209	309	01360 K	10300 K	570	406	04200 K	45200 K	614	
00130 M	210	310	01360 M	10520 K	569	407	04200 M	45200 M	615	
00150 K	211	311	01450 K	10520 M	568	408	04300 K	45610 K	616	
00150 M	212	312	01450 M	10600 K	567	409	04300 M	45610 M	617	
00160 K	213	313	01510 K	10600 M	566	410	04400 K	45700 K	618	
00160 M	214	314	01510 M	10900 K	565	411	04400 M	45700 M	619	
00180 K	215	315	01600 K	10900 M	564	412	04420 K	46800 K	620	
00180 M	216	316	01600 M	05480 K	563	413	04420 M	46800 M	621	
00210 K	217	317	01620 K	05480 M	562	414	04300 K	46900 K	622	
00210 M	218	318	01620 M	05800 K	561	415	04600 M	46900 M	623	
00250 K	219	319	01710 K	05800 M	560	416	15100 K	47400 K	624	
00250 M	220	320	01710 M	05900 K	559	417	15100 M	47400 M	625	
00300 K	221	321	01800 K	05900 M	558			48100 K	626	
00300 M	222	322	01800 M	06150 K	557			48100 M	627	
00320 K	223	323	01900 K	06150 M	556			48350 K	628	
00320 M	224	324	01900 M	06400 K	555	422	15140 K	48600 K	630	
00330 K	225	325		06400 M	554	423	15140 M	48600 M	631	
00330 M	226	326		07170 K	553	424	15240 K	49400 K	632	
00390 K	227	327		07170 M	552	425	15240 M	49400 M	633	
00390 M	228	328			551	426	15250 K			
00510 K	229	329	02100 K			427	15250 M			
00510 M	230	330	02100 M			428	15560 K			
00520 K	231	331	02200 K			429	15560 M			
00520 M	232	332	02200 M			430	15870 K			
						431	15870 M			
00530 K	251	351	02230 K	07230 K	541	432	16300 K			
00530 M	252	352	02230 M	07230 M	540	433	16300 M	49900 K	651	
00600 K	253	353	02320 K	07580 K	539	434	16800 K	49900 M	652	
00600 M	254	354	02320 M	07580 M	538	435	16800 M			653
00640 K	255	355	02360 K	07880 K	537					654
00640 M	256	356	02360 M	07880 M	536					655
00660 K	257	357	02400 K	07900 K	535					656
00660 M	258	358	02400 M	07900 M	534					657
00700 K	259	359	02580 K	07990 K	533			20100 K	658	
00700 M	260	360	02580 M	07990 M	532	440	16800 K	20100 M	659	
00710 K	261	361	02630 K	08100 K	531	441	16800 M	20240 K	660	
00710 M	262	362	02630 M	08100 M	530			20240 M	661	
00730 K	263	363	02700 K	08150 K	529			20320 K	662	
00730 M	264	364	02700 M	08150 M	528			20320 M	663	
00740 K	265	365	02770 K	09120 K	527			20520 K	664	
00740 M	266	366	02770 M	09120 M	526			20520 M	665	
00750 K	267	367	02780 K	09430 K	525			20610 K	666	
00750 M	268	368	02780 M	09430 M	524	451	16900 K	20610 M	667	
00770 K	269	369			523	452	16900 M	20780 K	668	
00770 M	270	370			522	453	17200 K	20780 M	669	
00880 K	271	371			521	454	17200 M	20810 K	670	
00880 M	272	372	11100 K		520	455	17500 K	20810 M	671	
00930 K	273	373	11100 M		519	456	17500 M			
00930 M	274	374	12100 K	53100 K	518					
00940 K	275	375	12100 M	53100 M	517					
00940 M	276	376	12400 K	53500 K	516					
00960 K	277	377	12400 M	53500 M	515					
00960 M	278	378	12700 K	53850 K	514					
00980 K	279	379	12700 M	53850 M	513					681
00980 M	280	380	13110 K	53950 K	512	462	17800 K			682
	281	381	13110 M	53950 M	511	463	17800 M			683
	282	382	13210 K	54100 K	510	464	18100 K			684
	283	383	13210 M	54100 M	509	465	18100 M			685
03100 K	284	384	13500 K	54500 K	508	466	19430 K			686
03100 M	285	385	13500 M	54500 M	507	467	19430 M			687
03400 K	286	386	13720 K	55100 K	506	468	19600 K			688
03400 M	287	387	13720 M	55100 M	505	469	19600 M			689
03600 K	288	388	14200 K	55800 K	504	470	19650 K			690
03600 M	289	389	14200 M	55800 M	503	471	19650 M			691
03850 K	290	390	14700 K	56800 K	502	472	19700 K			692
03850 M	291	391	14700 M	56800 M	501	473	19700 M			693
										694

Liite 2. Helsingin postikeskuksen raskastuotannon lähtevän postin alue

ULK	291	301	33100 K	HUKKALUISU	M1	M1			M2
ULK	292	302	33100 M						M3
28100 K	293	303	33210 K						
28100 M	294	304	33210 M						
27510 K	295	305	33270 K						
27510 M	296	306	33270 M	YLUUOKSU	573	404	50100 K	70100 K	612
28130 K	297	307	33310 K	YLUUOKSU	572	405	50100 M	70100 M	613
28130 M	298	308	33310 M		571	406	50600 K	70200 K	614
28200 K	299	309	33400 K		570	407	50600 M	70200 M	615
28200 M	210	310	33400 M		569	408	51200 K	70800 K	616
28400 K	211	311	33470 K		568	409	51200 M	70800 M	617
28400 M	212	312	33470 M		567	410	51600 K	70910 K	618
28600 K	213	313	33540 K		566	411	51600 M	70910 M	619
28600 M	214	314	33540 M		565	412	51900 K	71160 K	620
29200 K	215	315	33580 K		564	413	51900 M	71160 M	621
29200 M	216	316	33580 M		563	414	52100 K	71750 K	622
29250 K	217	317	33700 K		562	415	52100 M	71750 M	623
29250 M	218	318	33700 M		561	416	52200 K	71800 K	624
29600 K	219	319	33710 K		560	417	52200 M	71800 M	625
29600 M	220	320	33710 M		559				626
30100 K	221	321	33720 K		558				627
30100 M	222	322	33720 M		557				628
31400 K	223	323	33800 K		556				629
31400 M	224	324	33800 M		555				630
31760 K	225	325	33800 K		554	422	52300 K	66300 K	631
31760 M	226	326	33800 M		553	423	52300 M	66300 M	632
31900 K	227	327	33880 K		552	424	52550 K	66400 K	633
31900 M	228	328	33880 M		551	425	52550 M	66400 M	634
32200 K	229	329	33900 K			426	52700 K		635
32200 M	230	330	33900 M			427	52700 M		636
32700 K	231	331	33960 K			428	61100 K		637
32700 M	232	332	33960 M			429	61100 M		638
						430	61300 K		639
						431	61300 M		640
						432	61400 K		641
32800 K	251	351	40100 K	62100 M	541	433	61400 M	66440 K	651
32800 M	252	352	40100 M	62200 K	540	434	61500 K	66440 M	652
34180 K	253	353	40270 K	62200 M	539	435	61500 M	66800 K	653
34180 M	254	354	40270 M	62300 K	538			66800 M	654
34600 K	255	355	40350 K	62300 M	537				

34600 M	256	356	40350 M	62375 K	536			66800 K	655
34800 K	257	357	40520 K	62375 M	535			66800 M	656
34800 M	258	358	40520 M	62420 K	534			66900 K	657
35300 K	259	359	40700 K	62420 M	533			66900 M	658
35300 M	260	360	40700 M	62500 K	532			67100 K	659
35800 K	261	361	40800 K	62500 M	531	440	61600 K	67100 M	660
35800 M	262	362	40800 M	62600 K	530	441	61600 M	66800 K	661
36200 K	263	363	40950 K	62600 M	529			66800 M	662
36200 M	264	364	40950 M	62800 K	528			66800 K	663
36760 K	265	365	41340 K	62800 M	527			66800 M	664
36760 M	266	366	41340 M	62900 K	526			69100 K	665
37100 K	267	367	41400 K	62900 M	525			69100 M	666
37100 M	268	368	41400 M	63100 K	524	451	61800 K	69300 K	667
37500 K	269	369	41520 K	63100 M	523	452	61800 M	69300 M	668
37500 M	270	370	41520 M	63300 K	522	453		69600 K	669
37600 K	271	371	41660 K	63300 M	521	454		69600 M	670
37600 M	272	372	41660 M	63500 K	520	455	43800 K		671
37800 K	273	373	41800 K	63500 M	519	456	43800 M		
37800 M	274	374	41800 M	63700 K	518				
38200 K	275	375	41900 K	63700 M	517				
38200 M	276	376	41900 M	63800 K	516				
38510 K	277	377	42100 K	63800 M	515				
38510 M	278	378	42100 M	64100 K	514				
38700 K	279	379	42300 K	64100 M	513				
38700 M	280	380	42300 M	64200 K	512	462	43900 K	2LK 00-02 K	681
39100 K	281	381	42700 K	64200 M	511	463	43900 M	2LK 00-02 M	682
39100 M	282	382	42700 M	64700 K	510	464	44100 K	2LK 03-14 K	683
39500 K	283	383	43100 K	64700 M	509	465	44100 M	2LK 03-14 M	684
39500 M	284	384	43100 M	64900 K	508	466	44200 K	2LK 15-19 K	685
39700 K	285	385	43300 K	64900 M	507	467	44200 M	2LK 15-19 M	686
39700 M	286	386	43300 M	65100 K	506	468	44300 K	2LK 20-25 K	687
	287	387	43500 K	65100 M	505	469	44300 M	2LK 20-25 M	688
	288	388	43500 M	66140 K	504	470	44500 K	2LK 45-49 K	689
	289	389	43700 K	66140 M	503	471	44500 M	2LK 45-49 M	690
	290	390	43700 M	66200 K	502	472	44800 K	2LK 53-56 K	691
	291	391		66200 M	501	473	44800 M	2LK 53-56 M	692

