

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Teknologiaosaamisen johtamisen koulutus
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Tero Niemeläinen

PALVELUORGANISAATION JOHTAMINEN YHDEN VALVOMON
TEHTAASSA

Opinnäytetyö
Syyskuu 2019

 Karelia AMMATTIKORKEAKOULU	OPINNÄYTETYÖ Elokuu 2019 Teknologiaosaamisen johtamisen koulutus Ylempi ammattikorkeakoulututkinto Tikkarinne 9 80200 JOENSUU +358 13 260 600 (vaihde)	
Tekijä(t) Tero Niemeläinen		
Nimeke Palveluorganisaation johtaminen yhden valvomon tehtaassa Toimeksiantaja Valio Oy, Joensuun tehdas		
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli luoda johtamisen organisaatio- ja toimintamalli palveluorganisaatioon Valio Oy:n Joensuun tehtaalle. Tehtaan automaatiouudistuksen myötä eri prosessien valvomot yhdistetään tulevaisuudessa yhdeksi keskusvalvomoksi. Tällä hetkellä tehtaassa on useampia valvomoita, joista tehtaan eri prosesseja ohjataan. Palveluorganisaation tavoitteena on palvella tuotantoa mahdollisimman tehokkaasti kustannukset huomioon ottaen.</p> <p>Opinnäytetyössä palveluorganisaatiolle luotiin strategia, jonka mukaan toimintaa ohjataan tulevaisuudessa. Parhaiten tarvetta vastaavat organisaatiomallit kuvattiin auki ja tehtaan nykyisen organisaatiokaavion rinnalle syntyi kuusi erilaista vaihtoehtoa, jotka asiantuntijaryhmä arvioi. Arvioinnin tuloksena mallit laitettiin paremmuusjärjestykseen.</p> <p>Arvioinnin lopputuloksena kuudes organisaatiomalli todettiin kokonaispisteiden perusteella parhaaksi vaihtoehdoksi nykyisen tilalle. Lopuksi pohdittiin arvioinnin mukaan parhaat pisteet saaneen mallin etuja ja kehitettäviä kohtia. Lisäksi esille nostettiin asioita, jotka olisi tehtävä tai huomioitava ennen mallin eteenpäin viemistä.</p>		
Kieli suomi	Sivuja 56 Liitteet 0 Liitesivumäärä 0	
Asiasanat Palveluorganisaatio, johtaminen, organisaatio		



THESIS
August 2019
Degree Programme in Technology
Competence Management
Master's Thesis
Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Author (s)
Tero Niemeläinen

Title
Management of service organization in central guided room factory

Commissioned by
Valio Oy, Joensuu factory

Abstract

Aim of this diploma work was to create organization and operating model for service organization in Valio Joensuu factory when it is controlled from central control room. Factory automation system investment is coming in near future. In this moment factory is divided to different control rooms. In this investment those different control rooms are united to one central control room. Service organization task is to serve production efficiently considering costs.

In this diploma work I created service organization strategy, which will guide working. Possible organization models that would work best, were illustrated. Six different organization models were generated and after that group of experts evaluated them. Organization models were set to ranking order.

At final chapter best model good sides and what should do to improve model was considered. In addition, points what should think before modifying working habits were highlighted.

Language

Finnish

Pages 56

Appendices 0

Pages of Appendices 0

Keywords

Service organization, management, organization

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Yritys ja nykytila	6
2.1	Nykytilanne.....	7
2.2	Visio johtamisesta	7
3	Palvelutoiminta yrityksessä	9
3.1	Asiantuntijatyö	10
3.2	Organisaation kehittyminen.....	12
3.3	Asiakaslähtöinen toiminta.....	13
3.4	Organisaatiokulttuurin vaikutus toimintaan	15
3.5	Strategia ja sen ongelmakohdat.....	16
4	Kunnossapito	17
4.1	Käynnissäpito.....	18
4.2	Tuotantoprosessien kuusi hävikkiä	19
4.3	Kunnossapitostrategia laitekohtaisesti	21
4.4	Laitevastuu	23
5	Tuotannonsuunnittelu.....	23
6	Investoinnit	25
7	Hankinnat.....	26
7.1	Hankintaosaamisen vaikutus yrityksen kannattavuuteen	27
7.2	Hankinnan tehtävät ja vastuut	28
8	Palveluorganisaatio.....	28
8.1	Jatkuvan parantamisen johtamismalli.....	30
8.2	Asiakkuusmalli palveluorganisaation ja tuotannon välillä	31
8.3	Osaamisen kehittäminen.....	32
8.4	Palveluorganisaation strategia	33
9	Organisaatiomallit.....	34
9.1	Palveluorganisaatio 1	35
9.2	Palveluorganisaatio 2	36
9.3	Palveluorganisaatio 3	38
9.4	Palveluorganisaatio 4	40
9.5	Palveluorganisaatio 5	42
9.6	Palveluorganisaatio 6	45
10	Palveluorganisaation mallien arviointi	47
10.1	Palveluorganisaatio 1	48
10.2	Palveluorganisaatio 2	48
10.3	Palveluorganisaatio 3	49
10.4	Palveluorganisaatio 4	49
10.5	Palveluorganisaatio 5	50
10.6	Palveluorganisaatio 6	50
10.7	Organisaatioiden yhteispistemäärä.....	51
11	Pohdinta.....	51
	Lähteet	55

1 Johdanto

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda johtamisen mahdolliset toimintamallit palveluorganisaatioon, kun tehdasta ohjataan ”keskusvalvomosta” käsin. Tällä hetkellä tehtaassa on useampia valvomoita, joista tehtaan eri prosesseja ohjataan. Näissä henkilöstön johtaminen on sidottu tehtaan johonkin toimintoon tai tuotantoprosessiin. Palveluorganisaation toiminta-alueeseen käsitetään kaikki toiminta, joka palvelee tuotannon tekemistä. Opinnäytetyössäni keskityttiin kunnossapitoon, tuotannonsuunnitteluun, investointeihin, hankintoihin ja varastointiin.

Työn tavoitteena oli selvittää, miten tuotantoa voisi palvella mahdollisimman tehokkaasti kustannustehokkuus huomioon ottaen. Tavoitteena oli siis hakea tulevaisuuden johtamisskenaarioita. Tehtaan automaatiojärjestelmä on uusiutumassa ja eri prosessien valvomot yhdistetään yhdeksi keskusvalvomoksi. Toimintatapa muuttuu suurelta osin, joten palveluorganisaation näkökulma olikin hyvä miettiä uudelleen. Opinnäytetyössäni kuvattiin, miten palveluorganisaatiota tulisi johtaa. Työssäni ei kuvattu yksittäisiä tehtäviä auki, vaan kerrotaan yksittäisen toiminnon tehtävä ja tavoite palveluorganisaatiossa.

Palveluorganisaation tavoitteena on palvella tuotantoa, jotta tuotannon henkilöstö voi hoitaa työnsä eli tuotannon tekemisen mahdollisimman tehokkaasti. Lopussa on kuvattu auki mahdolliset organisaatiomallit, jotka palvelisivat tarvetta parhaiten. Työn päätteeksi mallit arvioitiin ja niistä valittiin yksi asiantuntijaryhmän mielestä parhaiten soveltuva malli. Ideaalitila oli työn suunnitteluvaiheessa, että tämä malli olisi henkilöriippumaton. Tämä tarkoittaa sitä, että jokainen toiminnon esimies tai asiantuntija voisi hoitaa toisen tehtäviä. Tämä johdatteleekin kysymyseen, onko meillä siihen tällä hetkellä osaamista? Tai jos ei ole, niin miten saamme sen?

2 Yritys ja nykytila

1905 perustettu Valio on suomalainen meijeri ja ruokatalo. Valio työllistää yhteensä 25 000 - 30 000 ihmistä, kun lasketaan yhteen valion, maitotilojen ja alihankintaketjun henkilöstö. Neljännes henkilöstöstä työskentelee muualla kuin Suomessa. Valion omistaa 5000 suomalaista maidontuottajaa. Tuottajat kuuluvat alueellisiin osuuskuntiin. Valio maksaa kaikki toiminnan tuotot maidontuottajille heiltä vastaanotetun maidon hinnan kautta. Tuotantolaitoksia on 12 paikkakunnalla. Tytäryhtiöitä on Kiinassa, Ruotsissa, Venäjällä, Virossa ja Yhdysvalloissa. (Valio Oy 2019)

Joensuun tehdas valmistaa noin 25 miljoonaa kiloa juustoharkkoja vuodessa. Tehtaan päätuotteita ovat Polar, Salaneuvos ja Viola tuorejuustot. Maito tulee tehtaaseen 840 valiolaiselta maitotilalta. Maito matkaa keskimäärin 79 kilometriä maatilalta tehtaaseen. (Valio Oy 2019)

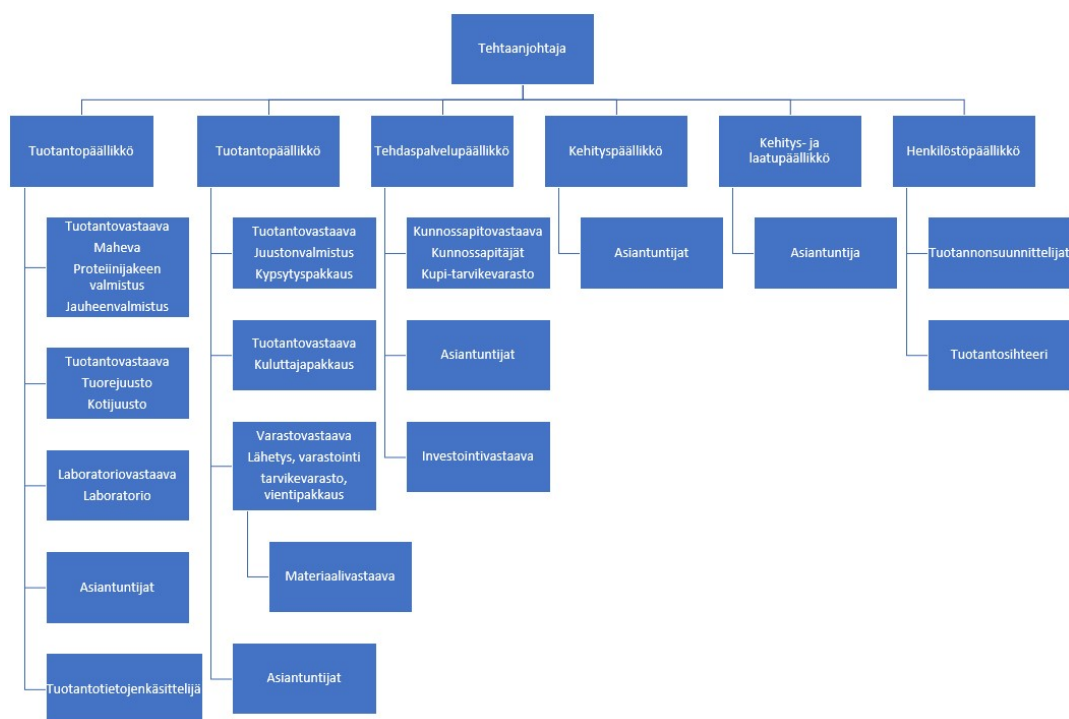
Pohjois-Karjalassa Valio ja maidontuottajat työllistävät yhteensä 2800 henkilöä, kun lasketaan mukaan tehtaan henkilöstö, maidon keräilyyn ja tuotteiden jakeluun osallistuva henkilöstö sekä maatilat palveluhankintoineen. Joensuun tehdas työllistää noin 200 henkilöä. (Valio Oy 2019)



Kuvio 1. Joensuun tehdas (Valio Oy 2019)

2.1 Nykytilanne

Tehtaan nykyinen organisaatio on kuvattu kuviossa kaksi. Tehtaassa on kaksi tuotantopäällikköä, jotka vastaavat tehtaan tuotantoprosessien johtamisesta. Tehdaspalvelun organisaatio tuottaa tällä hetkellä muun muassa kunnossapitoon ja investointeihin liittyvät palvelut. Tehdaspalvelun asiantuntijat vastaavat kiinteistökunnossapidosta ja käyttöhyödykkeistä. Varastotoiminnot, tuotannonsuunnittelu, sekä hankinnat on hajautettu tehtaan eri organisaatioihin. Hankintavastavana toimii tehdaspalvelupäällikkö. Lisäksi toimintaa tukevat kehitys- ja laatuorganisaatiot, sekä henkilöstöhallinnon organisaatio.



Kuvio 2. Joensuun tehtaan organisaatio 2019 (Valio Oy 2019)

2.2 Visio johtamisesta

Opinnäytetyössä tutkittavan palveluorganisaation johtaminen lähtee ajatuksesta: kaikki, mikä palvelee tuotantoa, kuuluvat palveluorganisaation toimintaan. Tässä

työssäni keskityttiin kunnossapitoon, tuotannon- ja resurssien suunnitteluun, investointeihin, hankintoihin, sekä varastointiin. Valiolaisen tuotannon tehokkuuden ajatusmaailma on havainnollistettu kuvioon kolme. Ajatusmallin keskiössä on ihmiset ja 100% sitoutuminen. Työhönsä sitoutunut työntekijä haluaa vaikuttaa ja pyrkii tekemään parhaansa, jotta hunajakennon kuusi kohtaa saavutetaan. Omassa työssäni nostin ajatusmallista esille kolme kohtaa: kustannukset, laatu ja läpimenoaika.



Kuvio 3. Tuotannon tehokkuus - ajattelumalli (Valio Oy 2019)

Kuviossa neljä on havainnollistettu valiolainen johtamislupaus. Esimiehen työ on luoda henkilöstölleen mahdollisuus tehdä parhaansa jokainen päivä. Innostaminen on johtamislupauksen keskiössä ja neljä muuta kohtaa; suunta, palo ja vauhti, tulokset, sekä jatkuva parantaminen ohjaavat tekemistä kohti Valion tavoitteita.



Kuvio 4. Valiolainen johtamislupaus (Valio Oy 2019)

3 Palvelutoiminta yrityksessä

Palvelutoimintaa tehdään asiakkaan parhaaksi. Arvo ei ole asiakkaalle pelkkää rahallista hyötyä. Asiakastyytyväisyys koostuu monista asioista. Asiakas odottaa palvelua, hyötyä, iloa tai vaikkapa mielihyvää. Häntä kiinnostaa, mitä hän rahoiltaan saa. Mikäli kaikki puitteet olisivatkin kunnossa asiakkaan palvelemiseen, se ei vielä ole taee menestyvälle yritystoiminnalle. (Pitkänen 2010, 11-18.) Tämä pitäisi mielestäni aina muistaa yritystoiminnassa ja pitää tietynlaisena ohjenuorana. Tässä työssä keskityttiin asiakkaan palvelemiseen, joka tässä tapauksessa tarkoittaa tuotantoa. Asiakkaan kanssa pitää luoda suhde, johon molemmat osapuolet ovat sitoutuneita ja johon molemmat voivat luottaa.

3.1 Asiantuntijatyö

Kuinka johtaa asiantuntijoita? Joskus on sanottu, että asiantuntijoita ei voida johtaa. Tämä tarkoittaa tietenkin sitä, että heitä ei voida johtaa perinteisin keinoin menestyksekkäästi. Asiantuntijoita on johdettava luovasti. Heille on luotava visiota ja heitä on inspiroitava ja motivoitava. Lisäksi kannattaa muistaa organisaatiokulttuurin kehittäminen ja peruspäämäärän pohtiminen. Ajattelen tämän siten, että kun henkilö tietää oman työnsä perustarkoituksen, hänen on helppo myös sitoutua tehtäväänsä. Lisäksi tavoitteiden selkeyttäminen on tärkeää, koska sitä kautta voidaan kehittävät toimenpiteet suunnata oikeisiin asioihin. Luovaa asiantuntijaorganisaatiota johtavalta henkilöltä vaaditaan myös samoja ominaisuuksia, jotka painottuvat ihmisten johtamiseen. (Huuhka 2010, 38.)

Organisaation menestyminen perustuu henkilöstön sitoutumiseen, sekä tietysti sen osaamiseen. Riittävän motivaation luominen vaatii pitkäjänteistä hyvää johtamista. Toisaalta huono johtaminen pilaa nopeasti toimivan organisaation. Huonoiksi johtamistavoiksi on kuvattu byrokraattista, käskevää tai kontrolliin perustuvaa johtamista. (Huuhka 2010, 39.)

Millaista hyvä johtajuus sitten on? Selviä erottavia määritelmiä ei ole vielä pystytty tekemään hyvälle ja huonolle johtajalle. Voidaan kuitenkin todeta, että heillä on tiettyjä ominaisuuksia, jotka luetaan hyvälle johtajalle ominaisiksi. Yleensä he ovat tuloshakuisia ja potevat voimakasta suoritustarvetta. Lisäksi heillä koetaan olevan vahva älyllinen kapasiteetti. Jos katsotaan asiaa työyhteisön kannalta, asiat painottuvat luottamukseen ja avoimuuteen. Henkilöstöjohtamisessa näkyy vahvana kokonaisuutena valmentava ote. (Huuhka 2010, 69-70.) Olen sitä mieltä, että valmentava ote koostuu suurimmalta osin ihmisen omasta toiminnasta, sekä yhteistyöstä ja keskustelusta henkilöstön kanssa eli siitä miten hän johtaa itseään ja henkilöstöään. Johtamisen yksi peruskivistä on fokusointi oikeisiin asioihin. Hyvän fokusointitaidon omaava johtaja kykenee painottamaan huomion päämääriin ja suuntaaman toimintaa oikeaan suuntaan.

Asiantuntijoiden palveluita tarjotessa on hyvä ymmärtää asiakassuhteen luonne. Se on kaiken toiminnan edellytys. Monesti asiantuntija kutsutaan paikalle sen takia, että asiakas ei itse osaa ratkoa ongelmaa. Perusajatuksena on auttaa asiakasta kehittämään omaa toimintaansa jollain tavalla esimerkiksi taloudellisesti. Asiantuntijapalvelun hyödyt voivat olla valtavia, mikäli tekijä on osaava. Vastakohtana voi olla epäonnistuminen ja sitä kautta taloudelliset menetykset. Asiantuntijan ja asiakkaan välinen suhde perustuu luottamukseen ja näin hänellä on velvollisuus auttaa asiakasta parhaan kykynsä mukaan. (Sipilä 1998, 12-13.)

Asiantuntijan osaamiseen ei ole selkeää määritelmää ja nimitystäkin käytetään arjessa aika löysästi. Asiantuntemus on käsitteenäkin suhteellinen. Henkilö voi olla toisen mielestä alansa huippuosaaja ja toinen taas kertoo, että hän on apu-poika. Asiantuntijan on joka tapauksessa osattava asia paremmin kuin hänen asiakkaansa, muuten hän ei ole asiantuntija. Itse työssä on tärkeää, että asiantuntija pystyy ilmaisemaan itseään selkeästi, jakaa tietoa aktiivisesti ja puhuu asiakkaan ymmärtämään kieltä. Hänen osaamisensa ei riitä varmasti jokaiselle osa-alueelle, mutta silloin hänen on tiedettävä, mistä tietoa hakee ja keneen ottaa yhteyttä, että asia saadaan ratkaistua. Tärkeää on myös, että hän kykenee toimimaan tehokkaasti tiimin jäsenenä. (Sipilä 1998, 13-17.)

Johtamiseen liittyy aina kysymys, miten sitä voisi parantaa? Johtajan tärkeimpiin tehtäviin voidaan lukea tulevaisuuden ennakointi. Eli miten muutoksia johdetaan niin, että organisaatio pystyy mahdollisimman nopeasti sopeutua toimimaan uuden toimintatavan mukaan. Suorituksen johtaminen on tehokkuuden ja tuloksellisuuden perusta. Suorituksen johtamisessa on tiedettävä tavoitteet ja hoidettava päivittäinen johtaminen kunnolla. Henkilöstön kanssa käydään aktiivisesti keskustelua ja tarvittaessa puututaan toimintaan. Suurin haaste on saada työntekijöiden ”hiljainen tieto” organisaation käyttöön. Työntekijöiden aktiiviseen hyvinvointiin satsaamalla, saadaan organisaatiosta mahdollisimman tehokas ja välttää henkilöstön uupumiselta. Johtamisessa on kysymys henkilöstön kanssa asioitten eteenpäin viemistä tavoitteita vasten, tämä onnistuu mielestäni juurin parhaiten päivittäisellä johtamisella, jossa valmentava ote pidetään johtavana ajatuksena. (Huuhka 2010, 90.)

3.2 Organisaation kehittyminen

Organisaation pitäisi kehittyä ja kehittämiseen pitäisi investoida rahaa. Huippu-tuottava organisaatio toteuttaa tärkeitä kehittämistoimenpiteitä henkilöstön kanssa ja panostaa kehittämiseen jatkuvasti. Organisaation kehittymisen ongelmaksi voi tulla, että vain osa organisaatiosta kehittyy ja parantaa tuottavuutta. Esteenä voi olla, että halutut toimenpiteet kohtaavat monia esteitä, joita ryhmä ja esimies ei voi yksin ratkaista. Syitä ongelmiin voivat olla esimerkiksi organisaatiorakenne tai sen liian vaikea byrokratia. Johto voi myös olla kehittämisen esteenä tiedostamattaan. Se voi estää kehittymisen, jos ei näe työyhteisön ajatuksessa suoraa vaikutusta liiketoiminnallisiin tuloksiin. Voi myös olla, että kustannussäästöjen takia tiettyjä kehitystoimenpiteitä ei viedä eteenpäin. Mielestäni henkilöstöä on kuunneltava aktiivisesti ja yritettävä poimia sieltä tulevat asiat, jotta toiminta voi kehittyä. Nämä on myös pystyttävä esittämään taloudellisesti kannattaviksi, jolloin ne on helpompi viedä toteutukseen. (Kesti 2007, 24-28.)

Esimiestoiminta on työyhteisön tuottavuuden ja työiihtyvyyden tärkein kulmakivi. Valmentava ja vuorovaikutteinen esimiestoiminta tuo monien lähteiden mukaan parhaan tuloksen. Esimiehen tehtävä on parhaansa mukaan rakentaa ryhmään hyvää me-henkeä, joka on kannustavaa ja rakentavaa. Esimiehen tulisi tietää jokaisen ryhmän jäsenen vahvuudet ja kyvyt niin, että hän voi auttaa henkilöä parhaansa mukaan suoriutumaan tehtävistään ja kehittämään itseään. Jokaisen työntekijän tulisi kokea oma työnsä mielekkääksi ja oman päämäärän tulisi tukea koko ryhmän tavoitetta. Osaamisen kehittämisessä tulisi tiedostaa työtehtävien vaatimukset, jolloin henkilön osaamista voidaan lisätä tavoitteita kohden. Tähän kohtaan otetaan myöhemmin työssäni kantaa ja tuodaan esille yksi tapa tehdä osaamisen kartoittaminen ja sitä kautta henkilöstön osaamisen lisääminen. Tapoja on monia ja tämä on yksi niistä. Henkilöstön osaamisen lisääminen vaikuttaa myönteisesti yrityksen tuottavuuteen, kun se tehdään tavoitteita vasten. (Kesti 2007, 178-180.)

3.3 Asiakaslähtöinen toiminta

Asiakaspalvelun luonteeseen kuuluu, että virheet huomataan helpommin kuin onnistuneen työn tulokset. Työntekijän on ymmärrettävä, että suurista ponnistuksista huolimatta ongelman ratkaisun jälkeen asiakas saattaa todeta, ettei työssä ollut huomauttamista. Isoin asiakkaan tyytymättömyyden aihe on deadlineen viivästyminen. Tällöin asiakas voi itse joutua oman organisaationsa kanssa ongelmatilanteeseen. Toinen suuri tyytymättömyyden aiheuttaja voi olla, että resursseja ei voidakaan irrottaa asiakkaan halujen mukaisesti. Asiakas on kohdattava yksilönä, jota kuunnellaan ja hänen mielipiteensä otetaan huomioon. Tärkeä on myös muistaa kohdella häntä tasavertaisena kumppanina ja osoittaa ammattitaitoa. Asiantuntijan on osattava nähdä tilanne asiakkaan silmin ja viestittävä, että voi ymmärtää asiakkaan tilan. Asiakaspalvelu on ennen kaikkea kykyä ja herkkyyttä havaita, mitä ympärillä tapahtuu. Tämän perusteella voi taas esittää yllättäviin tilanteisiin uusia ratkaisuja. (Sipilä 1998, 110-121.)

Asiantuntijatyön onnistumisen avaimet ovat yhteistyö palveluntarjoajan ja asiakkaan välillä. Suhteen aluksi pitää luoda selkeät pelisäännöt, joilla pelataan. Vakiintuneiden käytäntöjen muuttaminen myöhemmässä vaiheessa voi olla hankalaa. Paras tapa ohjata suunta oikealle väylälle on keskustelu. Aina asiat eivät kuitenkaan mene niin, kuin on suunniteltu. Palvelun tarjoajalta vaaditaan kaikki tilannehallinnan taidot, kun asiakas soittaa ja antaa asiakaspalautetta toimittajalle. Tässä tilanteessa on ymmärrettävä tilannetaju. Kuviossa viisi on esitetty ”vyöhykemalli”, joka auttaa pääsemään eteenpäin näissä tilanteissa. Ajatusmallina on ensin kuunnella asiakkaan ongelmat. Tämän jälkeen pyritään esittämään ongelmaan liittyviä lisäkysymyksiä, joilla päästään kiinni itse ongelmaan ja sitä kautta mahdolliseen ratkaisuun. Kolmantena kohtana on ottaa ongelma haltuun ja tuoda esille ratkaisuehdotus. Tässä vaiheessa on tärkeää, että asiakkaalle voidaan antaa aikataulu, jolloin häneen otetaan yhteyttä. Asiakasta ei pidä jättää epätietoiseen tilanteeseen. Lopuksi on vielä hyvä kerrata sovitut asiat. Tällaisella toiminnalla saadaan syntymään molemmien puolinen yhteisymmärrys. Palveluorganisaation tavoite on palvella asiakasta eli tuotantoa, vaikkakin se on tehtaalla oleva sisäinen asiakas. Asiakasta ei voi jättää epätietoiseen tilaan, vaan asiaan

on löydettävä yhteinen näkemys. Tämä ohjenuora pitää palveluorganisaation toimintoilla olla selkeästi mielessä. (Sipilä, 122-137.)



Kuvio 5. "Vyöhyketerapia" valitustilanteessa (Sipilä 1998, 137)

Palvelun luomisessa voidaan käyttää lähtökohtana kolmea eri mallia. Näitä ovat työntömalli, imumalli ja vuorovaikutusmalli. Hyödynnän työssäni vuorovaikutusmallia, jossa asiakas toimii yhteistuottajana. Sen ajatuksena on, että asiakkaan liiketoimintaa ja arvonluontia pyritään ymmärtämään syvällisesti ja sen pohjalta kehittämään palveluja, jotka tukevat asiakkaan prosesseja. Tämä malli pohjautuu tiedon hallintaan ja sen luomiseen. Strategia perustuu kokeiluille ja koko organisaation tiedon hyödyntämiseen. Jokaisella organisaatiotasolla oleva osaaminen,

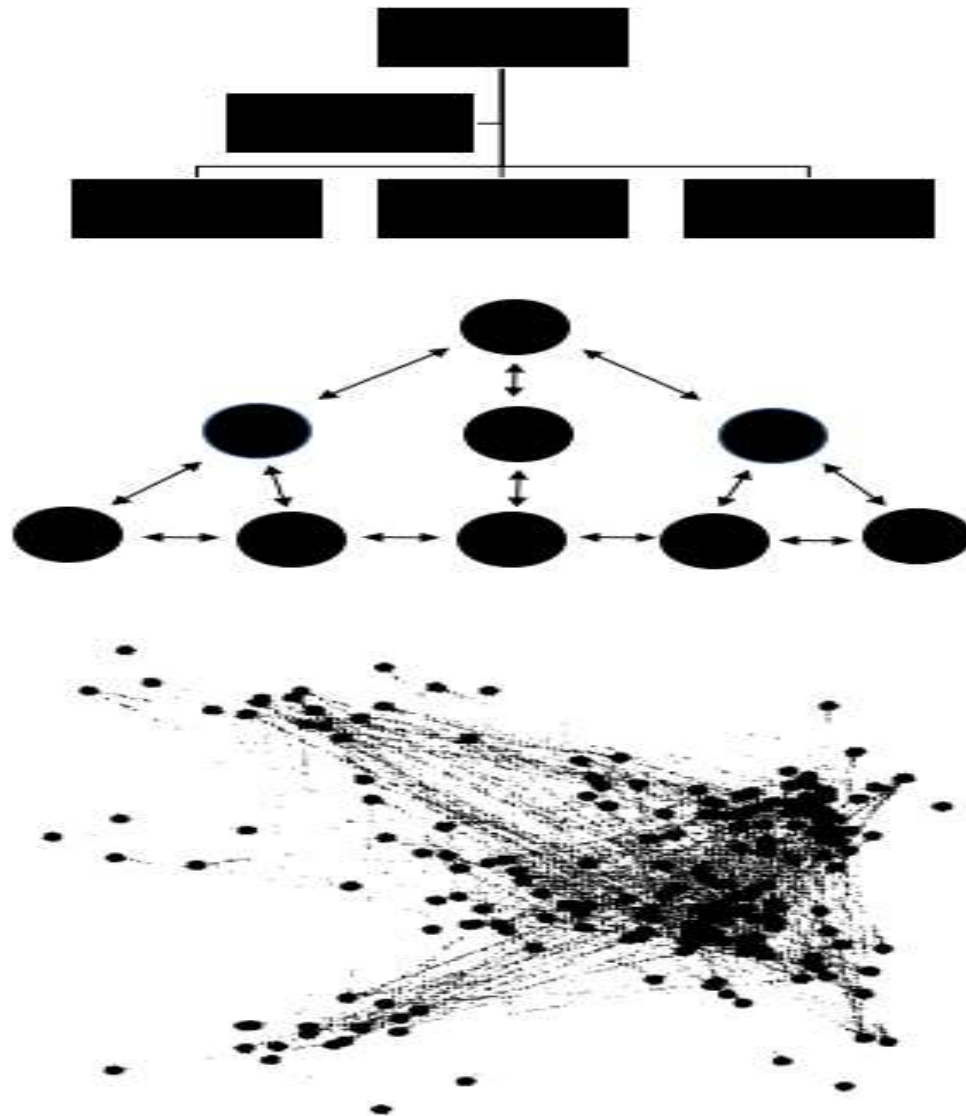
kokemus ja taidot ovat isossa roolissa tässä mallissa. (Teknologiateollisuus ry 2007, 50.)

3.4 Organisaatiokulttuurin vaikutus toimintaan

Organisaatiokulttuurin perustana toimivat yleensä arvot. Jokaisessa organisaatiossa on sama perusongelma, miten hoitaa menestyksekkäästi perustehtäviä ja hoitaa samalla eheyteen liittyvät ongelmat. Ongelman ratkaisemiseksi organisaatio luo itselleen oman organisaatiokulttuurin. Organisaatiokulttuuri tarkoittaa esimerkiksi pelisääntöjä, yhteiseksi omaksuttuja käytäntöjä, ideologia, arvoja tai toimintamalleja. (Huuhka 2010, 104.)

Alla olevassa kuviossa kuusi on kuvattu miten normaali organisaatio voi todellisuudessa olla täysin erilainen, kuin toiminnan on ajateltu olevan. Ylimpänä kuviossa on perinteinen organisaatiokaavio. Keskellä kuviota on ihannetila, jossa tietovirrat ja valtasuhteet on esitetty selkeästi ja yksiselitteisesti. Alinta eli epävirallista organisaatiota on kuvattu myös piilo-organisaatioksi. Tämä on taso, jonka kautta toiminta oikeasti menee ja se on hyväksyttävä todeksi. Kuviosta pysyy näkemään, että yrityksen informaatio virrat eivät ole tasaisia, vaan on syntynyt paksunemia tiettyihin kohtiin. Lisäksi valtasuhteet ei ole esimerkin ihannekaavion mukaisia. Luulen, että tämä ongelma kohdataan varmasti jokaisessa organisaatiossa. Tämä on tiedostettava jotta siihen voidaan vaikuttaa ja käyttää potentiaali hyödyksi. (Huuhka 2010, 106.)

Organisaatiokulttuuri on monitahoinen ja vaikeaselkoinen kokonaisuus. Johtajalla on yleensä liian positiivinen kuva organisaationsa tilasta. Johtajan tulisi havaita organisaatiossa olevat tiedostamattomat toimintatavat, muutoin voi käydä niin, että ne alkavat ohjailla myös hänen toimintaansa. (Huuhka 2010, 108.)



Kuvio 6. Piilo-organisaatio (mukaillen: Huuhka 2010, 107)

3.5 Strategia ja sen ongelmakohdat

Strategia tarkoittaa yrityksen suunnitelmaa, jonka tavoitteena on saavuttaa jokin tietty päämäärä. Tämä ei kuitenkaan ole aivan ongelmaton. Johtamisen suurin haaste on aina ollut jalkauttaminen. Jalkauttamisen ongelmat ovat yleensä seurausta strategian epäonnistumisesta. Strategian lähtökohdat ovat voineet olla vääriä. Ongelmia ovat voineet esimerkiksi olla liian tarkka vision suunnittelu ja käyttö yrityksessä, jossa olisi pitänyt painottaa enemmänkin vision hakemiseen, kuin sen tarkkaan määrittelyyn. Liian usein syytetään jalkautusta itse ongelmaksi,

vaikka todellinen syy löytyy muualta, vaikkapa strategian toteutettavuudesta. Arvojen, mission, vision ja strategian pitäisi lähtökohtaisesti olla toimintaa ohjaavia johtamistyökaluja. Nämä eivät voi olla vain sanojen helinää, koska silloin niiden tarkoitus ei vastaa tarvetta. Tämä johtaa siihen, että niitä ei ymmärretä jokaisella organisaatiotasolla. Strategian tulisi pohjautua konkreettisiin asioihin, joita vasten toimintaa voidaan ohjata oikeaan tavoitteen mukaiseen päämäärään. (Ala-Mutka 2008, 26-33.)

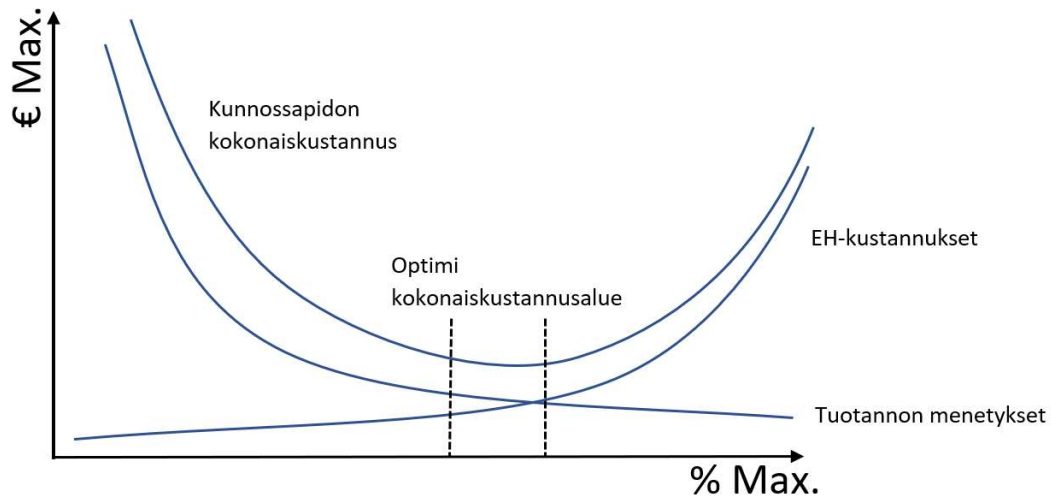
4 Kunnossapito

Kunnossapidon toiminnan on oltava suunnitelmallista, jotta sen toiminta voi olla tehokasta ja tuottavaa. Ehkäisevällä kunnossapidolla on merkittävä vaikutus tehtaan toimintaan. Alla olevassa kuvassa kahdeksan on esitetty ehkäisevän kunnossapidon euromääräistä panostusta tehtyyn ehkäisevään kunnossapitoon. Molemmissa päissä kulut kasvavat, joten on yleensä taloudellisesti järkevää sijoittaa ehkäisevä kunnossapito tuonne optimille kustannusalueelle. Työssä esitetään myöhemmin erilaisia organisaatiovaihtoehtoja, jotka on pyritty suunnittelemaan kunnossapidon suunnitelmallisuuden parantaminen huomioon ottaen. Toimintaa on ohjattava tuolle optimialueella, jotta se olisi kustannustehokasta. Kunnossapidon ennakkohuolto-ohjelmaa pitää päivittää aktiivisesti, jotta se pysyy ajan tasalla ja mielestäni seuraavana esittämäni asiat kannattaa ottaa huomioon.

Kunnossapidon suunnitelmallisuus on hyvällä tasolla silloin, kun noin 80% työkuormasta tiedetään kolme viikkoa etukäteen. Tällöin ehkäisevän kunnossapidon voidaan sanoa olevan käytössä, koska toimintaa voidaan suunnitella ja aikatauluttaa etukäteen. Riittävä aika suunnittelun ja toteutuksen välillä takaa, että tarvittavat varaosat ja tarvikkeet ovat käytettävissä. (Järviö & Lehtiö, 97.)

Ehkäisevän kunnossapidon kannattavuuteen on kaksi näkökulmaa. Sitä kannattaa tehdä silloin, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- Kustannuksien on oltava pienemmät, kuin ehkäisevän kunnossapidon puutteen aiheuttamat taloudelliset menetykset.
- Laitteelle on olemassa tehokas ennakkohuoltomenetelmä. (Järviö & Lehtiö, 97.)



Kuvio 8. Ehkäisevä kunnossapito (Järviö & Lehtiö, 98)

4.1 Käynnissäpito

Käynnissäpidon toimilla tarkoitetaan, että tehdas toimii korkeimmalla mahdollisella tehokkuudella virheettömästi. Yleisesti ajatellaan, että käynnissäpitoon kuuluvat tehtaan ja kunnossapidon toiminnot yhdessä. Lisäksi useat tehtaan eri organisaatiot voivat tukea tätä tavoitetta. Kuviossa seitsemän on esimerkki tehtaan käynnissäpidon strategiasta, jonka tavoitteena on saavuttaa korkea KNL taso. KNL eli englannin kieliseltä lyhenteeltään OEE kuvaa laitteiston tehokkuutta. Sen laskennassa suureet K, N ja L kerrotaan keskenään. Tuloksena saadaan laitteiston tehokkuutta kuvaava luku. OEE mittaus on tehokastapa mitata linjan suorituskyykyä ja on osa päivittäistä tuotannon ja kunnossapidon toimintaa. Luvussa 9 organisaatiomalleihin on tehty erilaisia vaihtoehtoja tämän suorittamiseen paremmin. (Laine 2010, 20-21.)

1. Ei odottamattomia seisokkeja eikä laitevikoja
2. Lyhyet, hyvin suunnitellut huoltoseisokit
3. Koneet toimivat jatkuvasti huipputeholla ja optimaalisella prosessitehokkuudella
4. Koneet tuottavat asiakkaan määrittelemää laatua
5. Kilpailukykyiset kunnossapitokustannukset
6. Turvallinen työympäristö



Kuvio 7. Käynnissäpidon strategia (Laine 2010, 20)

Käynnissäpidolla on iso vaikutus yrityksen tulokseen esimerkiksi tilanteessa, jossa linjan kapasiteetti on myyty kokonaisuudessaan. Kunnossapitokuluista säästäminen voi olla huono vaihtoehto. KNL mittarin kautta linjan tehokkuutta on helppo seurata ja tehdä luvuista johtopäätöksiä. Kunnossapitokustannukset ovat yleensä noin 5% liikevaihdosta, joten 10-20% säästöt tulosrivillä ovat suhteellisen pieniä. Mikäli KNL luku tippuu 1 prosenttiyksikön, voi tuotannosta johtuvat menetykset olla suuremmat verrattuna saavutettuihin säästöihin. (Laine 2010, 30.)

4.2 Tuotantoprosessien kuusi hävikkiä

Huoltoseisokit ovat ensimmäinen hävikki, joka vaikuttaa linjojen käyttöasteeseen. Ensimmäisenä kohtana on mietittävä huoltoseisokin tarve. Onko seisokille tarvetta ja mitä siinä huollamme? Toinen tapa lyhentää seisokin pituutta on resursointi. Tämä aiheuttaa kuitenkin kustannusten nousua, joten hyöty on mietittävä tarkkaan. Seisokin hinta on helppo laskea, kun tiedetään tuotantolinjan seisokki tunnin hinta. Mikäli käytettävien resurssien hinta on korkeampi, kuin seisonta ajan hinta, panostus ei ole kannattava. Seisokkisuunnittelu on osa kunnossapidon toimintaa ja sitä tekevät kaikki omilla toimialueillaan. Kunnossapidon resurssisuunnittelija on isossa roolissa tehtävien töiden suunnittelussa ja aikatauluttamisessa.

Kunnossapidon suunnitelmallisuuden parantaminen on osa organisaation kehittämistä tässä työssä ja kytkeytyy organisaatiomallien sisään. (Laine 2010, 24.)

Laitevialt aiheuttavat tuotantolinjojen pysähtymisen. Näiden analysointi on ensiarvoisen tärkeää, jotta saman tyyppiset ongelmat eivät uusiutuisi. Kunnossapidossa jatkuvan parantamisen menetelmä voisi olla, että jokaisen laitevian jälkeen vika analysoidaan ainakin kahden ihmisen toimesta. Nämä voivat olla esimerkiksi kunnossapitäjä ja käyttäjä. Kannatta esittää ainakin nämä kysymykset:

- Mikä vika oli kyseessä?
- Miten se tuli ilmi?
- Mikä on vian juurisyy?
- Mitä asioita pitää tehdä jotta, jotta vika ei uusiutuisi? (Laine 2010, 24-25.)

Aloitus- ja asetus ajat ovat monissa tuotantoprosesseissa kaikkein merkittävimpiä. Menetelmiä tulisi kehittää siten, koko asetusprosessi voitaisiin hoitaa toisella tavalla. Asetusaikoja lyhentämällä saadaan monessakin tapauksessa tuotantoaika huomattavasti lisää ilman, että tuotevaihtojen määrää lähdetään pienentämään. (Laine 2010, 25.)

Koneella voi olla toimintaa häiritseviä lyhyitä pysähdyksiä, joihin ei kiinnitetä erityistä huomiota. Linja voi seisoa esimerkiksi muutamasta sekunnista minuutteihin tunnin aikana. Nämä voivat olla niin sanottuja laitteen ”ominaisuuksia”, jotka mielletään kuuluvan prosessin luonteeseen. Näiden vikojen takia saatetaan menettää tuotantoaika isoa vikaa enemmän ja sitä kautta rahallinen menetys voi olla suuri. (Laine 2010, 25.)

Prosessivioista johtuvat laatutappiot voivat johtua esimerkiksi virheellisestä raaka-aineesta. Näitä ei voi laittaa käynnissäpidon virheeksi. Näiden seurantaan käytetään laadun seurantajärjestelmää. Järjestelmän kautta ulkoisista syistä aiheutuneisiin virheisiin puututaan käytettävissä olevin keinoin. Käynnissäpitojärjestelmällä minimoidaan tuotantoprosessista aiheutuvat laatuvirheet. (Laine 2010, 26.)

Myös materiaalihävikki on yksi hukan muoto. Edellisen kappaleen laatutappioista kertova osio soveltuu samalla tavoin näihin ongelmiin. Materiaalihävikki on usein seurausta puutteellisesta laatu järjestelmästä. (Laine 2010, 26.)

Jatkuva parantaminen on päivittäistä työtä ja yksinkertaisimmillaan se on juurikin ”juuri syyn” hakemista, jotta sama vika ei toistuisi uudelleen. Tiettyjen ”ominaisuuksien” hyväksyminen laitteissa johtuu yleensä pitkittyneestä viasta tai ongelmasta, johon ei ole saatu ratkaisua. Tätä ei voida kuitenkaan hyväksyä, vaan ongelmasta on päästävä eroon. Näissä tilanteissa pitää käyttää linjan ja kunnossapidon henkilöstöä, jotta ongelma saadaan ratkaistua. Asiantuntija, joka on perehtynyt ongelman ratkaisuun osaa esittää oikeat kysymykset, jotta ongelmakohdat saadaan kaivettua esille.

4.3 Kunnossapitostrategia laitekohtaisesti

Kunnossapitostrategia jaetaan usein viiteen eri tasoon. Taso 0 tarkoittaa vikaan ajettavaa laitetta. Mentäessä kohti tasoa 4 aletaan puhua ennakoivasta ja ehkäisevästä kunnossapidosta.

Taso 0: Laite ajetaan rikkoutumiseen asti.

Laitetta ajetaan sinne asti, kunnes se rikkoutuu. Tämän jälkeen tehdään korjaus. Laite rikkoutuessaan särkee myös mahdollisesti muita lähistöllä olevia komponentteja tai laitteita. Korkeat korjauskustannukset. (Laine 2010, 105-106.)

Taso 1: Määräaikaishuollot

Määräaikaishuollon tarkoituksena on tehdä huoltolistan mukaiset huollot aina jokaisessa huollossa. Ei vähennä oleellisesti laitteiston rikkoontumisia tai seisokkeja. (Laine 2010, 105-106.)

Taso 2: Kuntoon perustuva kunnossapito

Laitteisto huolletaan määrääjoin ja seurataan komponenttien kulumista. Näillä seurannoilla tehostetaan huoltojen etukäteissuunnittelua. Tällä toiminnalla kunnossapidon ennakoivuus paranee ja siten myös laiterikkojen määrä pienenee. (Laine 2010, 105-106.)

Taso 3: Kunnossapito-ongelmien vähentäminen suunnittelulla.

Tämä perustuu tasoon 2. Lisäksi tarkoituksena on tehdä laitteesta esimerkiksi vika-analyysijä ja sitä kautta suunnitellaan laitteeseen paremmin kestävätkomponentit. Hyödyksi käytetään koneen tai jonkin järjestelmän tuottamaa vikaraportointia. Tehdään käyttäjäkoulutusta ja myös itse huoltotyötä analysoidaan. (Laine 2010, 105-106.)

Taso 4: Tarvepohjainen kunnossapito

Tämä perustuu käyttäjien ja kunnossapidon entistäkin tiiviimpään yhteistyöhön. Tarvepohjaisessa kunnossapidossa käyttäjät ja kunnossapito vaikuttavat investoitavien laitteiden valintaan ja teknisiin ratkaisuihin. Tarkoituksena on saada juurikin oikeanlainen laite käyttöön. Lisäksi käytössä oleville laitteille tehdään perusparannuksia, jolloin komponentit uusitaan ennen niiden rikkoutumista. Huoltotyöt mitoitetaan käyttövaihtelut huomioiden, jolloin ”turhaa” huoltoa ei tehdä. (Laine 2010, 105-106.)

Kunnossapidon toiminnassa pitää päästä kohti tasoa 3 ja 4. Tämä on kuitenkin ajateltava laitekohtaisesti. Osa laitteista voi olla tasolla yksi, jos se nähdään järkeväksi. Vika-analyysi on yksi malli, jota voidaan käyttää laitteiden arviointiin. Arviointiryhmä pisteyttää laitetta ja sen pohjalta syntyy kunnossapitostrategia, jossa laitteet on määritelty kullekin tasolle linjassa. Tämän pohjalta tehdään ennakko-huoltosuunnitelmat järjestelmään ja muodostetaan toimintatapa kunnossapitoon. Kunnossapidon tehtävä on vetää tätä kokonaisuutta ja se onkin sisällytetty osaan organisaatiomalleista.

Pelkästään kunnossapitostrategia ei riitä. Tuotanto on tehokasta, jos:

1. Kunnossapidon toiminta on järjestelmällistä eli toimintaa mitataan ja analysoidaan.

2. Tuotanto ja kunnossapito saavat säännöllisesti mittaustuloksia, joiden pohjalta voidaan tehdä oikeita toimenpiteitä.
3. Koko henkilöstö toimii jatkuvan parantamisen periaatteella.
4. Prosessikuvauksiin liittyvät työohjeet, huollot ja työkalut yms. ovat määritetty. (Laine 2010, 119.)

4.4 Laitevastuu

Laitevastuun ajatusmaailma lähtee siitä, että kokonaisvastuu koneiden häiriöttömästä toiminnasta eli kunnossapidosta on koneiden käyttäjillä. Perinteisen ajatusmaailman mukaan kunnossapitovastuu on ollut kunnossapito-organisaatiolla. Tämä malli johtaa siihen, että kukaan ei ole yksittäisestä koneesta vastuussa. Laitevastuun ajatuksena on, että jokaiselle koneelle määritetään vastuuhenkilö. Tämä henkilö on koneenkäyttäjä. Tällaisella toimintamallilla on positiivinen vaikutus KNL:n kehittymiseen. Tämä on osa kokonaisuutta, johon kuuluu mielestäni myös käyttäjäkunnossapidon kehittäminen. Laitevastuu voi olla jokaiselle koneelle erikseen määritetty ja tämä henkilö suorittaa oman laitteensa käyttäjäkunnossapitoa. (Laine 2010, 219.)

5 Tuotannonsuunnittelu

Tuotannonsuunnittelu on tärkeässä roolissa koko tehtaan kokonaisuudessa. Tuotannonsuunnittelija suunnittelee tuotantolinjoille oikeat tuotteet kullekin tuotantopäivälle, ja se takaa tuotteiden riittävyyden jakeluvarastoissa, joista ne lähetetään taas edelleen asiakkaalle. Hyvän suunnittelun pitää sisältää ennuste tulevaisuuden tuotantotarpeista. Ennusteet ovat todellisuudessa sekoitus tiedettä ja taidetta. Monet yritykset ovat panostaneet kymmeniä miljoonia systeemin luomiseen, jonka tuottamat ennusteet eivät kuitenkaan välttämättä pidä paikkaansa. Kaikki ennusteet ovat aina jollain tasolla väärässä. (Meyerson 2012, 27-28.)

Kohdistaminen ja vaihtelun minimoiminen on avainasemassa. Hyvät ennusteet käyttävät yleensä suoraviivaisia malleja, kuten aikasarjoja tai lineaarisia regressioita antamaan hyvän perustan ennusteelle. Suunnittelija tarkastaa mallin ja jakaa sen edelleen eri organisaatioille käyttöön. On tärkeää saada palautetta myynniltä ja asiakkaiden myynti ennusteet, jotta mallista saadaan mahdollisimman paikkansa pitävä. (Meyerson 2012, 28.)

Kuusi ennusteisiin liittyvää hukkaa:

1. Systeemi toimii ilman ohjausta

Ihmisen täytyy ohjailla, tarkastella ja korjata ennusteita.

2. Käytetään budjettiennusteita toimintaan.

Ennusteita on korjattava säännöllisesti, muuten ne eivät pidä paikkaansa.

3. Ennusteita säädetään kompensoimaan hankinta-asioita

Ennuste kannattaa tehdä parhaan tietämyksen mukaan ja osoittaa ongelmakohdat hankinnoissa.

4. Käytetään myynti- tai toimitusdataa ennen kuin kysyntä- tai tilausdataa

Myynti tai toimitusdataa käyttämällä saatat päätyä samoihin ongelmiin, kuin edellisenä vuonna. Saat paremman ennusteen toimitetuista tilauksista eli milloin ne on tilattu ja kuinka paljon asiakas niitä tilasi.

5. Huono kommunikointi

Tieto jää avainhenkilöiden käsiin esimerkiksi myynnissä, eikä siten siirry ennusteisiin. Tämä johtaa viimehetken muutoksiin ennusteissa.

6. Ei nähdä metsää puilta

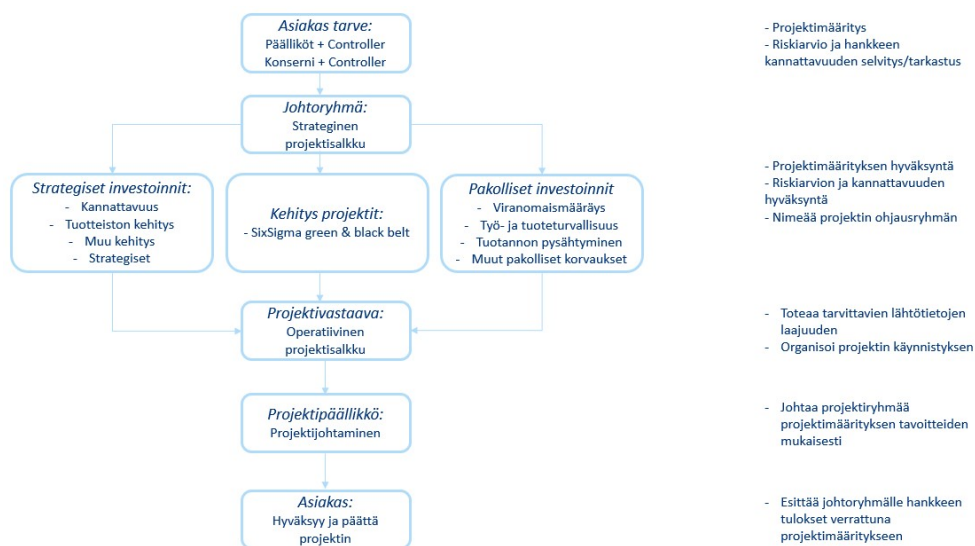
Aika kuluu tulipalojen sammuttamiseen ja ihmiset saattavat katsoa liikaa yksityiskohtiin ja koko kuvaa ei nähdä. (Meyerson 2012, 29-30.)

Tuotannonsuunnittelun kannalta on tärkeää, että linjojen tuottavuus on tasaista ja suunniteltu tuotanto saadaan tehtyä. Linjojen tahtiaika on määritelty tuotannosuunnitelmaan ja sitä kautta saadaan selville linjojen suunnitteluteho. Linjojen suunnitteluarvot pohjautuvat linjojen kilpiarvoihin. Tuotannon suunnittelua tehdään tuotantotarvetta vasten eli asiakkaan tilaukset ohjaavat tuotantoa. Tuotannonsuunnittelu on osa kokonaisuutta, johon kuuluu osana myös kunnossapidon suunnittelu ja niiden yhteensovittaminen. Kunnossapitotyö on yksi "tuote", joka

tehdään linjalle ja vaikuttaa linjan käyttöön sinä aikana. Työssä esitetään myöhemmin organisaatiomalleja, joilla tähän haasteeseen vastataan. (Balle 2017, 93-97.)

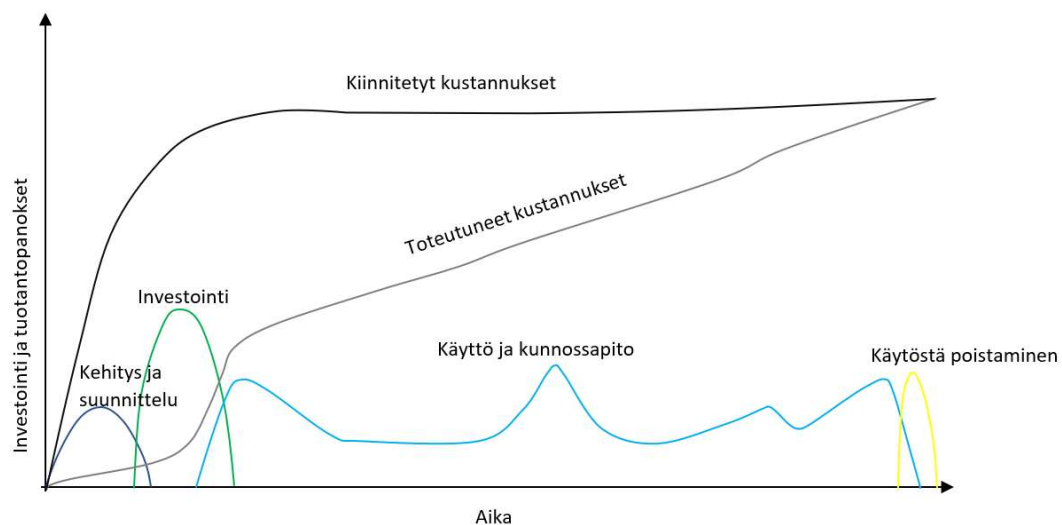
6 Investoinnit

Joensuun tehtaan investointiprosessi etenee kuvion yhdeksän mukaan. Asiakas-tarve investoinnille voi tulla päälliköltä tai konsernista. Kannattavuusarviointi suoritetaan tässä vaiheessa. Johtoryhmä hallinnoi strategista projektisalkkua ja hyväksyy projektimäärityksen, riskiarvioinnin ja kannattavuuden, sekä nimeää ohjausryhmän. Investoinnit jaetaan kolmeen pääryhmään: strategiset investoinnit, kehitysprojektit ja pakolliset investoinnit. Projektivastaava toteaa tarvittavien lähtötietojen laajuuden ja organisoi projektin käynnistykseen. Investoinnin projektipäällikkö johtaa projektiryhmää tavoitteiden mukaisesti. Projektin lopuksi asiakas hyväksyy projektin lopputuloksen verrattuna projektin määrityksiin nähden.



Kuvio 9. Investointien etenemismalli Joensuussa (Valio intranet. 2019)

Investointi on aina merkittävä hankinta tehtaalle, olipa sitten kyseessä kokonainen tuotantolinjasta tai yksittäinen kone. Investointi on aina yksi osa kokonaisuutta, johon liittyy suurimpana koneen käyttöiän aikana kertyvät kustannukset. Onkin tärkeää, että laitteisto toimii koko elinkaaren ajan ja täyttää sille asetetut vaatimukset. Tuotantolaitteen elinjakso on kokonaisuudessaan esitetty kuviossa kymmenen. Koneeseen liittyy paljon muitakin kustannuksia, kuin koneen käyttö ja sen kunnossapitäminen. Ostotoiminnassa päätökset on yleensä tehty koneen hinnan ja laadun perusteella. Siksi saatetaan hankkia halvin tuote, joka todellisuudessa osoittautuu kalleimmaksi, kun mukaan sidotaan käyttökustannukset. (Järviö & Lehtiö, 182.)



Kuvio 10. Tuotantolaitteiston elinkaaren kustannukset (Järviö & Lehtiö, 2012, 182)

7 Hankinnat

Hankintatoiminta tarkoittaa yrityksen ulkoisten resurssien hallintaa niin, että palveluiden ja tuotteiden saatavuus on turvattu. Näitä ovat tuotteet ja palvelut, joita tarvitaan yrityksen toiminnan pyörittämiseen, ylläpitämiseen, johtamiseen ja kehittämiseen. Hankintatoiminta on yksi yrityksen tukitoiminnoista, jolla varmistetaan

taan ydintoimintojen sujuminen häiriöittä. Hankintoja ovat käytännössä kaikki toiminta, josta saadaan lasku ulkopuoliselta toimittajalta. Hankinnat ovat tärkeä osa tätä palveluorganisaation kehittämistä. Hankintojen rooli on nostettu organisaatiomalleissa enemmän esille, jotta niiden kokonaiskuva pysyisi selkänä ja tätä kautta kustannuksien seuranta olisi yhden toiminnon seurannassa. (Nieminen 2016, 10-11.)

7.1 Hankintaosaamisen vaikutus yrityksen kannattavuuteen

Tehokkailla hankinnoilla on myös liiketoiminnan näkökulmasta vaikutus yrityksen kilpailukykyyn eli ne vaikuttavat kustannustehokkuuteen ja luovat lisäarvoa koko toimitusketjuun. Hankintojen merkitys yrityksen kannattavuuteen näkyy selvästi parhaiden yritysten hankintatoiminnassa. Tutkimuksien mukaan ero parhaiden ja heikoimpien välillä perustuu kolmeen kohtaan. (Nieminen 2016, 10.)

1. Henkilöstöä koulutetaan hankintaosaamiseen. Rekrytoinneissa otetaan huomioon hankintaosaaminen. Rekrytoitavilla henkilöillä on yleistä johtamisosaamista, he ovat analyyttisiä ja he ovat tarvittavien tuote- ja palveluryhmien erityisosaajia.
2. Hankintaosastoille on asetettu selkeät tavoitteet ja mittarit, joita vasten toimintaa johdetaan. Mittaukset eivät kohdistu pelkästään säästöihin, vaan ne liittyvät kokonaisvaltaisemmin liiketoiminnan tavoitteista lähteviin yksilöityihin tavoitteisiin.
3. Hankintatoiminta toimii tiiviissä yhteistyössä yli organisaatorajojen. Näitä ovat esimerkiksi tuotteiden, palveluiden, projektien ja liiketoiminnan suunnittelu ja kehittäminen. (Iloranta 2015, 22-23.)

7.2 Hankinnan tehtävät ja vastuut

Hankintojen tehtävä on varmistaa materiaalien, tuotteiden ja palveluiden häiriötön saatavuus ja oikea-aikainen hankinta. Hankintoja tulee valvoa ja kehittää siten, että niistä syntyvät kustannukset ovat mahdollisimman pieniä. Hankintojen pitää olla mukana uusien tuotteiden suunnittelussa ja kehittämisessä, jotta toimittajien osaaminen voidaan hyödyntää tuotteen suunnittelussa parhaalla mahdollisella tavalla. Hankintojen tulee aktiivisesti vaikuttaa tuotteiden ja palveluiden standardointiin ja modulointiin. Tätä kautta voidaan lisätä kustannustehokkuutta koko toimitusketjuun. (Nieminen 2016, 18-19.)

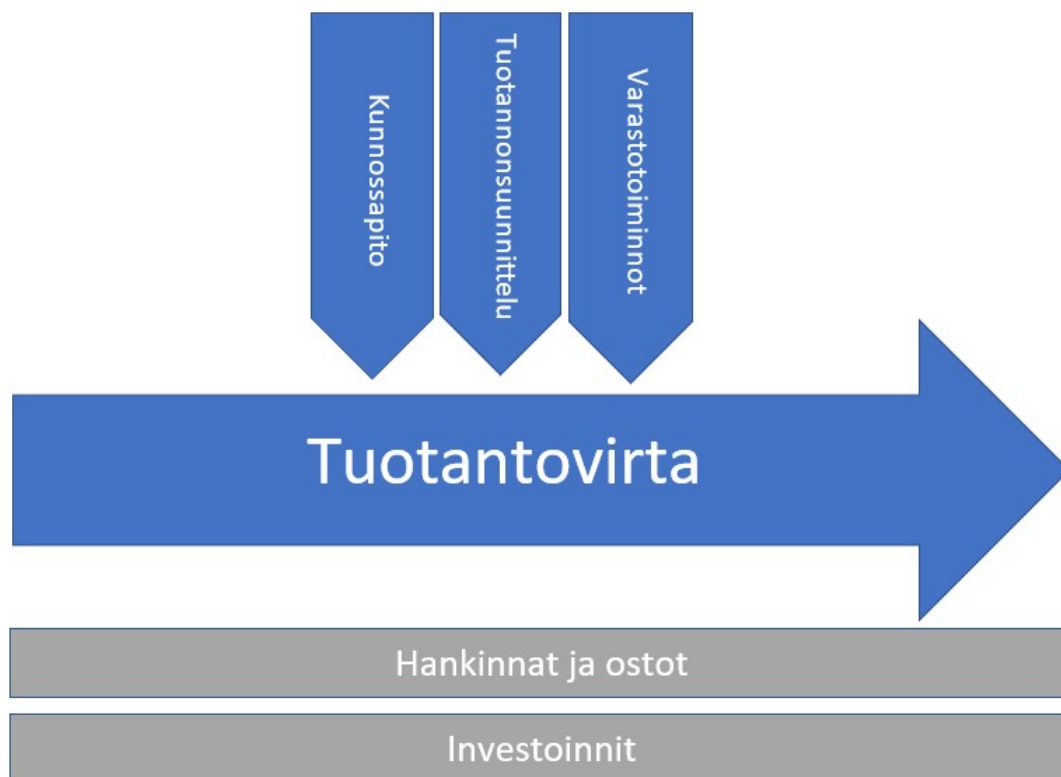
Varastojen optimointi oikealle tasolle on tärkeä tehtävä. Komponenttien saatavuus on otettava huomioon oikean varastotason löytämiseksi. Optimointi on tehtävä tuotteen saatavuuden ja toimitusajan mukaan, jotta varmuusvarasto riittää tilauksen ja saapumisen väliselle ajalle. Hyvä yhteistyö toimittajien kanssa varmistaa, että yritys ei menetä yllättävää lisämyyntiä tuotteen saatavuusvaikeuksien takia. (Nieminen 2016, 19.)

8 Palveluorganisaatio

Palveluorganisaation tavoite on palvella asiakasta eli tässä tapauksessa tuotantoa, siten että se voi hoitaa tuotantolinjojen ajamisen mahdollisimman tehokkaasti. Ajatus lähtee keskusvalvomon ohjaamista tuotantoprosesseista ja palveluorganisaation työ on hoitaa kunnossapito, tuotannonsuunnittelu, varastopalvelut mahdollisimman tehokkaasti ja oikea aikaisesti tuotantosuunnitelmaan nähden. Investoinnit sekä hankinnat tukevat tätä toimintaa. Investointien tehtävä on taata tehtaalle ja sitä kautta tuotannolle parhaat edellytykset jatkaa toimintaa uudella linjalla tai laitteella. Tähän toimintaan liitetään myös tuotanto-

linjan elinkaaren ajattelumalli, jolloin investointiesitykset tulevat huomioiduiksi oikeaan aikaan. Tällaisella toiminnalla laitteistoihin käyttöikänsä loppupäässä tulevat ongelmat saadaan minimoitua. Hankinnat vaikuttavat koko tehtaan kustannustehokkuuteen, joten se on iso osa tässä tutkittavassa kokonaisuudessa.

Kuviossa 11 esitetään palveluorganisaation ajatusmalli. Kuvassa tuotantovirtaa tehtaassa kuvataan sinisellä nuolella. Toiminnan perustana ovat onnistuneet investoinnit, joilla tehtaan toiminta jatkuu tulevaisuuteen. Hankinnat ovat toinen peruspilari. Tehokkailla hankinnoilla saadaan aikaan kustannustehokkuutta koko tehtaaseen. Lisäksi hankittavien materiaalien pitää olla toimivia ja oikeaan aikaan käyttökohteessa. Kunnossapito, tuotannonsuunnittelu ja varastotoiminnot vaikuttavat suoraan tuotantovirtaan. Niiden on oltava suunnitelmallisesti johdettuja, sekä tehtävä tiivistä yhteistyötä tuotannon kanssa.



Kuvio 11. Palveluorganisaation ajatusmalli

8.1 Jatkuvan parantamisen johtamismalli

Palveluorganisaation johtaminen on isossa roolissa, olipa organisaatiomalli mikä hyvänsä. Johtaminen on jokaisen organisaation kivijalka. Jokaisen työntekijän on ymmärrettävä paikkansa ja oma tehtäväkenttensä. Johtamisen pitää olla jatkuvaa parantamista kohti yrityksen asettamia tavoitteita.



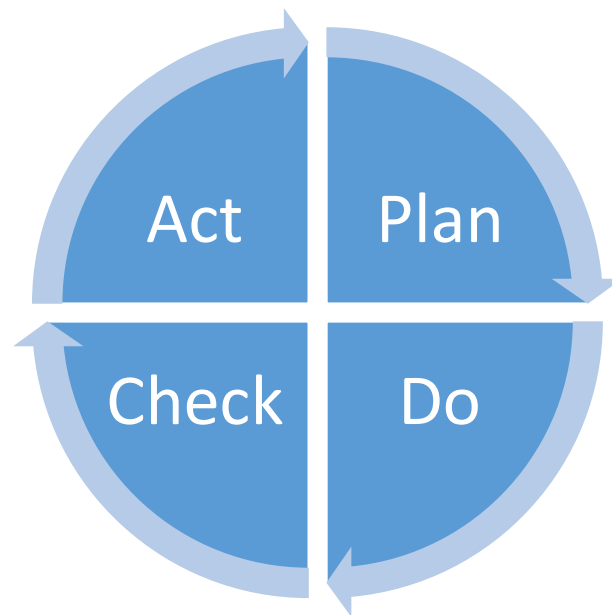
Kuvio 12. Parannus-kata johtamisen menetelmänä (Torkkola 2015, 114)

Hyödynnän Lean asiantuntijatyön johtamisessa -kirjassa olevaa kuvaa 12 kerroessani jatkuvan parantamisen johtamismallista. Ajatus lähtee palveluorganisaation jokaisen toiminnon "haasteen" eli tarpeen ymmärtämisestä. On asetettava tavoite, jota kohti palveluorganisaation toiminta on menossa ja mitä varten se on olemassa. Tämä täytyy esittää jokaiselle organisaation toiminnossa olevalle henkilölle, jotta jokainen tietää tavoitteen, mihin pitäisi päästä. (Torkkola 2015, 115-118.)

Ensin on selvitettävä nykytila, jossa olemme. Millä mittareilla toimimme tällä hetkellä ja mitkä ovat nykyiset toimintatavat. On tärkeää ymmärtää nykyinen tilanne. Tämän jälkeen voidaan asettaa seuraava tavoitetila, jolla päästään taas lähemmäs lopullista tavoitetta. Nykytila ei välttämättä ole tiedossa. Tällöin on käynnistettävä selvitystoimenpiteet nykytilan selvittämiseksi. (Torkkola 2015, 115-118.)

Nykytilan ollessa selvillä, se käydään läpi oman toiminnon kanssa. Kohta kolme ja neljä toistuvat niin usein, kunnes lopullinen tavoite on saavutettu. Seuraavaksi

asetetaan uusi tavoitetilä ja suunnitelma sen eteenpäin viemiseksi. Lopullisen tavoitteen saavuttaminen vaati useita päivityksiä seuraavaan tavoitetilään. Tässä on hyvä käyttää ajatusmallina jatkuvan parantamisen ympyrää. Pienillä PDSA sykleillä edetään kohti tavoitetta, joka voi olla esimerkiksi palveluorganisaation mukainen 0 virhettä tavoite (kuva 13). (Torkkola 2015, 115-118.)



Kuvio 13. Jatkuvan parantamisen menetelmä (Nicholas 2018, 31)

8.2 Asiakkuusmalli palveluorganisaation ja tuotannon välillä

Palveluorganisaation tavoite on palvella asiakasta mahdollisimman hyvin, jotta tuotanto voi tehdä työnsä tehokkaasti. Tuotannon ja palveluorganisaation välillä pyritään yhteistyöhön ja haetaan molempien näkemyksen mukaisesti paras vaihtoehto työn suorittamiseen tai tavoitteeseen pääsemiseen. Yhteisesti määritettyjä tavoitetta ei kuitenkaan aina välttämättä saavuteta, joten silloin on toimittava kuvion viisi esittämällä mallilla. Asiakkaan palaute kuunnellaan ja esitetään tarvittavat lisäkysymykset, jotta ongelmasta saadaan kokonaiskuva. Tämän jälkeen pyritään yhteisymmärryksessä ratkaisuun. Sovitut asiat on hyvä vielä kerrata

yhteisymmärryksen luomiseksi. Molempien osapuolien tavoitteena on saada tuotantosuunnitelman mukainen tuotanto tehtyä. (Sipilä, 122-137.)

8.3 Osaamisen kehittäminen

Osaamisen kehittäminen on osa koko tehtaan tavoitetta, tai oikeastaan tavoite on osaava henkilöstö. Osaamisen kehittäminen lähtee etenemään esimerkiksi nykytilakartoituksesta. Tällä kartoituksella henkilö itsearvioi oman osaamisensa suhteessa kyselyn kohtiin. Arviointiasteikko on tässä kartoituksessa 1-5. Kyselyn pohjalta osaamista voidaan kehittää, joko oman henkilöstön tai ulkopuolisen järjestämässä koulutuksessa. Henkilöstöstä löytyy halukkaita osaajia, joita kannattaa käyttää kouluttamiseen ja perehdyttämiseen. Tällaisen toiminnan kautta vertaisoppiminen tulee hyödynnettyä. Kuviossa 14 on ote kunnossapidon kyselystä. Samantapaista pohjaa voi hyödyntää myös muissa toiminnoissa osaamisen kartoitukseen. Kysely pitää toistaa tietyin väliajoin, jotta oppiminen voidaan varmentaa ja valita seuraava koulutuksen painopiste. Lisäksi oppimisen todentamiseen kannattaa käyttää oppimisennäyttöjä, joissa henkilö kertoo tai näyttää osaamisensa käytännössä. Asiantuntijaryhmä arvioi osaamista suhteessa kyseen omaisen tehtävän kriteereihin. Asiantuntijaryhmä on määritellyt kriteerit parhaan näkemyksensä mukaan jokaiseen arvioitavaan työtehtävään.

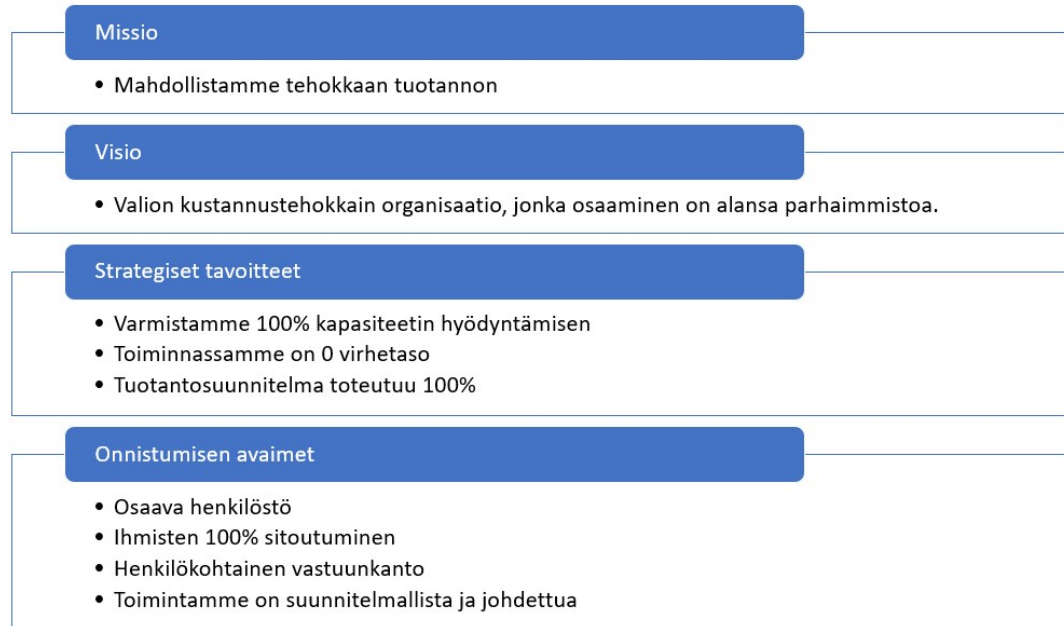
VALIO OY	VUOROASENTAJAT										HUOLTORYHMÄ			
	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
TOIMINTA KRIISITILANTERISSA														
Ammoniakkivuoto	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	2	3		4
Tulipalo	3	4	5	3	4	4	4	4	5	4	3	4		4
Kemikaalionnettomuus	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	2	3		4
VASTAANOTTO														
Toimintaperiaate	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4	2	3		4
YK:N PROSESSIT														
Toimintaperiaate JML	2	5	4	4	4	4	3	4	5	4	2	2		4
Toimintaperiaate KML	2	5	4	4	4	4	3	4	5	4	2	2		3
Toimintaperiaate HKL	2	5	4	4	4	4	3	4	5	4	2	2		4
SEPARAATTORIT, LINKO, BAKTOFUGI														
Toimintaperiaate	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4	2	3		2
Huolto	2	5	4	4	3	4	3	3	4	3	1	5		2
Käyttäminen	2	5	4	4	3	4	3	4	4	3	1	2		1
PESUKESKUKSET			5											
Toimintaperiaate	4	5		4	3	4	4	4	5	5	2	3		4
JUUSTOLAN PROSESSI														
Toimintaperiaate	3	4	4	4	2	3	4	3	5	4	2	2		3
JUUSTOKÄTTILÄT														
Toimintaperiaate	5	5	5	4	2	4	4	5	5	5	3	3		3
Huolto	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	3	3		3
Käyttäminen	3	3	4	4	2	3	3	4	4	5	1	2		1
CASOMATIC														
Toimintaperiaate	5	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	3		3
Huolto	5	4	5	4	3	3	3	3	5	4	4	3		1
Käyttäminen	4	3	4	4	1	3	3	4	5	5	3	1		1

Kuvio 14. Osaamismatriisi

8.4 Palveluorganisaation strategia

Palveluorganisaation strategia on kuvattu alla olevassa kuviossa 15. Palveluorganisaation missio on mahdollistaa tehokas tuotanto. Sitä ei voi tehdä millä kustannuksilla tahansa, joten visiona toimii ajatus Valion kustannustehokkaimmasta organisaatiosta, jonka osaaminen on huippuluokkaa. Strategiset tavoitteet lähtevät Valion täydellisen tuotannon ajattelumallista, jossa on kolme kohtaa: 1. varmistamme 100% kapasiteetin hyödyntämisen, 2. toiminnassamme ei ole virheitä ja 3. tuotantosuunnitelma saadaan toteutettua jokainen päivä. Kaiken perustana toimii yrityksen henkilöstö. Henkilöstö on osaavaa omassa työssään. He sitoutuvat 100% toimintaan. Jokainen hoitaa oman vastuualueensa. Toimintamme on oltava suunnitelmallista ja johdettua.

Palveluorganisaation strategia



Kuvio 15. Palveluorganisaation strategia

9 Organisaatiomallit

Tässä luvussa esitetään kuusi erilaista organisaatiomallia. Opinnäytetyössä keskitytään alla olevien organisaatiokaavioiden vihreällä värillä oleviin toimintoihin. Muuttuneet tai hävinneet toiminnot on havainnollistettu häivytytyllä värillä. Opinnäytetyön aiempien kappaleiden teoria ja ajatusmaailma on sidottu malleihin. Niissä on pyritty huomioimaan yleisesti hyväksi toimintatavoiksi havaitut periaatteet ja ottamaan nämä hyötykäyttöön.

9.1 Palveluorganisaatio 1

Ensimmäinen organisaatiomalli on päivitetty versio nykyisin käytössä olevasta organisaatiosta. Tässä kunnossapidon työnjohto on jaettu laitteisto- ja kiinteistö-kunnossapitoon. Kunnossapitovastaava kehittää käynnissäpidon ja käyttäjäkunnossapidon toimintatapaa tehtaalla. Käynnissäpidon vaikutuksesta toimintaan kerroin jo aikaisemmin työssäni, ja tämä on huomioitu tässä organisaatiossa. Investoinnit ovat omassa toiminnossaan ja sitä johtaa investointivastaava. Investoinneissa noudatetaan tuotantolaitteiston elinkaaren ajatusmallia, jossa huomioidaan koko koneen käyttöiän aikana tulevat kustannukset. Asiantuntijat tekevät heidän työnkuvansa mukaisia töitä, kuten työsuunnittelua.

Tuotannonsuunnittelu toimii tehtaan nykyisen toimintamallin mukaisesti. Se työskentelee henkilöstöpäällikön alaisuudessa ja vastaa tehtaan tuotantosuunnitelmien tekemisestä.

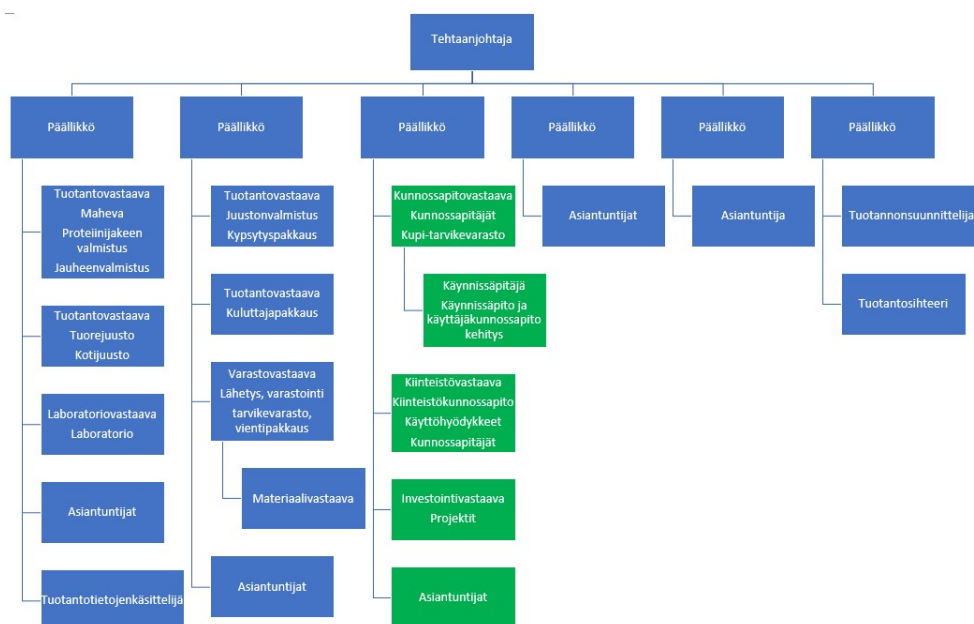
Investointivastaava vastaa tehtaan investoinneista ja toimii projektipäällikkönä. Hänen alaisuudessaan ovat kuhunkin eri projektiin liitetyt henkilöt. Projektipäällikkönä voi toimia myös siihen erikseen nimetty henkilö toisesta toiminnosta.

Kunnossapitovastaava vastaa koko tehtaan tuotantolaitteistojen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan ovat kunnossapitäjät tehtaalla, autokorjaamossa ja kunnossapidon varaosavarastossa. Käynnissäpito ja käyttäjäkunnossapidon henkilöstö ja kehittäminen kuuluvat kunnossapitovastaavalle.

Kiinteistövastaava vastaa koko tehtaalla käyttöhyödykkeiden, piha-alueiden ja kiinteistöjen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan toimivat piha- ja lvi-kunnossapitäjät.

Hankinnat toimivat tehtaan nykyisen toimintamallin mukaisesti. Tehdaspalvelupäällikkö toimii hankintavastaavana. Tarvike- ja varaosahankinnat ovat hajautettu juustolan ja kunnossapidon organisaatioihin. Tehtaalla on nimetyt ostajat.

Asiantuntijat tekevät heidän toimenkuvansa mukaisia tehtäviä. Näitä voivat olla esimerkiksi sähkökäytönjohtajuus, automaatiovastuu, hankintavastaavan tehtävät tai kunnossapidon työsuunnittelijan tehtävät. He voivat toimia myös investointiorganisaation resurssina.



Kuvio 16. Palveluorganisaatio 1

9.2 Palveluorganisaatio 2

Toinen organisaatio on jatkojalostettu ensimmäisestä mallista. Tässä palveluorganisaatioon on lisätty suunnitteluosasto, joka vastaa tuotannon ja kunnossapidon suunnitelmien tekemisestä. Toiminto oli aikaisemmin omassa organisaatiossaan. Yhteenliittymisen tavoitteena on parantaa kunnossapidon ja tuotannon

suunnitelmien yhteensovittamista. Kunnossapitovastaavalla ei tässä mallissa ole käynnissäpidon vetovastuuta. Muut toiminnot ovat edellisen mallin kaltaisia.

Tuotannonsuunnittelu on suunnitteluosasto, jossa tehdään tuotannon ja kunnossapidon suunnittelu. Koko suunnitteluosastosta vastaa suunnitteluvastaava. Hän vastaa koko tehtaan resurssi- ja suunnittelutyön ohjaamisesta. Hänellä on alaisinaan tuotannon- ja kunnossapidon suunnittelijat. Työvuorosuunnittelu tehdään esimiesten käyttöön tuotantosuunnitelman pohjalta.

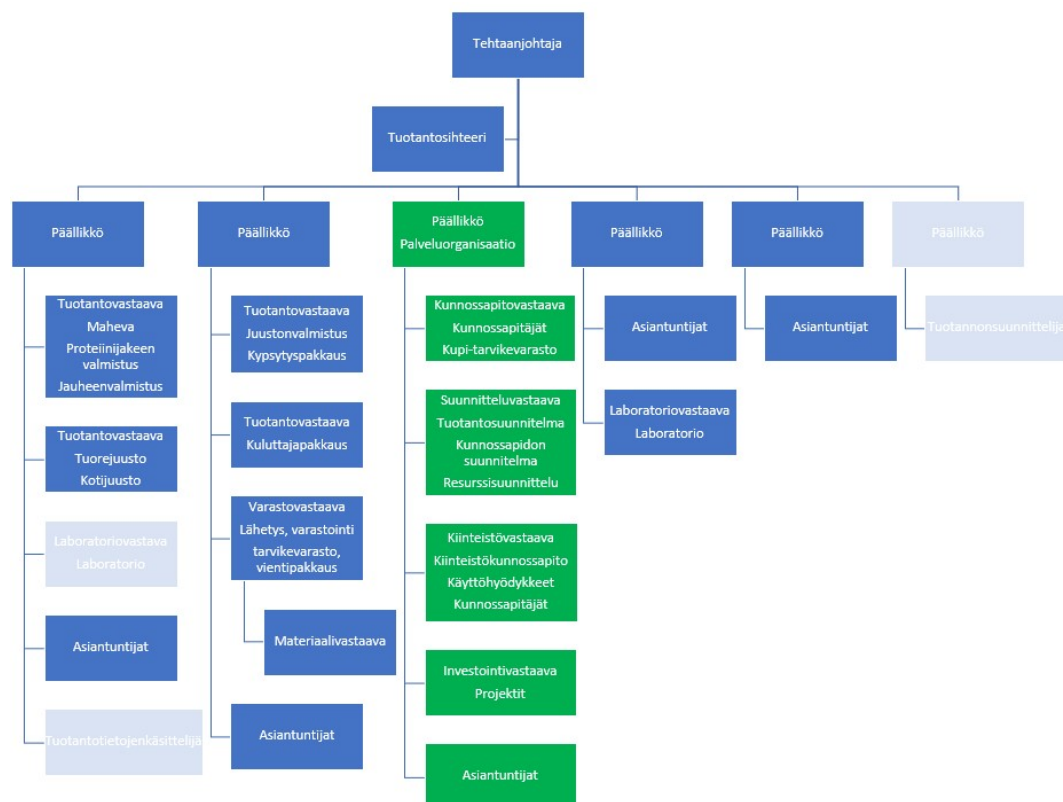
Investointivastaava vastaa tehtaan investoinneista ja toimii projektipäällikkönä. Hänen alaisuudessaan ovat kuhunkin eri projektiin liitetyt henkilöt. Projektipäällikkönä voi toimia myös siihen erikseen nimetty henkilö toisesta toiminnosta.

Kunnossapitovastaava vastaa koko tehtaan tuotantolaitteistojen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan ovat kunnossapitäjät tehtaalla, autokorjaamossa ja kunnossapidon varaosavarastossa. Käynnissäpito ja käyttäjäkunnossapidon henkilöstö ja kehittäminen kuuluvat kunnossapitovastaavalle.

Kiinteistövästava vastaa koko tehtaalla käyttöhyödykkeiden, piha-alueiden ja kiinteistöjen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan toimivat piha- ja lvi-kunnossapitäjät.

Hankinnat toimivat tehtaan nykyisen toimintamallin mukaisesti. Tehdaspalvelupäällikkö toimii hankintavastaavana. Tarvike- ja varaosahankinnat ovat hajautettu juustolan ja kunnossapidon organisaatioihin. Tehtaalla on nimetyt ostajat.

Asiantuntijat tekevät heidän toimenkuvansa mukaisia tehtäviä. Näitä voivat olla esimerkiksi sähkökäytönjohtajuus, automaatiovastuu, hankintavastaavan tehtävät tai kunnossapidon työsuunnittelijan tehtävät. He voivat toimia myös investointiorganisaation resurssina.



Kuvio 17. Organisaatiomalli 2

9.3 Palveluorganisaatio 3

Mallissa on kaksi kunnossapitovastaavaa. Alueet on jaettu neste- ja kappaleta-varaprosessiin. Tässä organisaatiomallissa ei ole kunnossapidon työsuunnittelijaa. Kunnossapitovastaavat tekevät työ- ja resurssisuunnittelun omalla vastuualueellaan. Malliin on lisätty käyttöinsinöörin toiminto. Tämän toiminnon

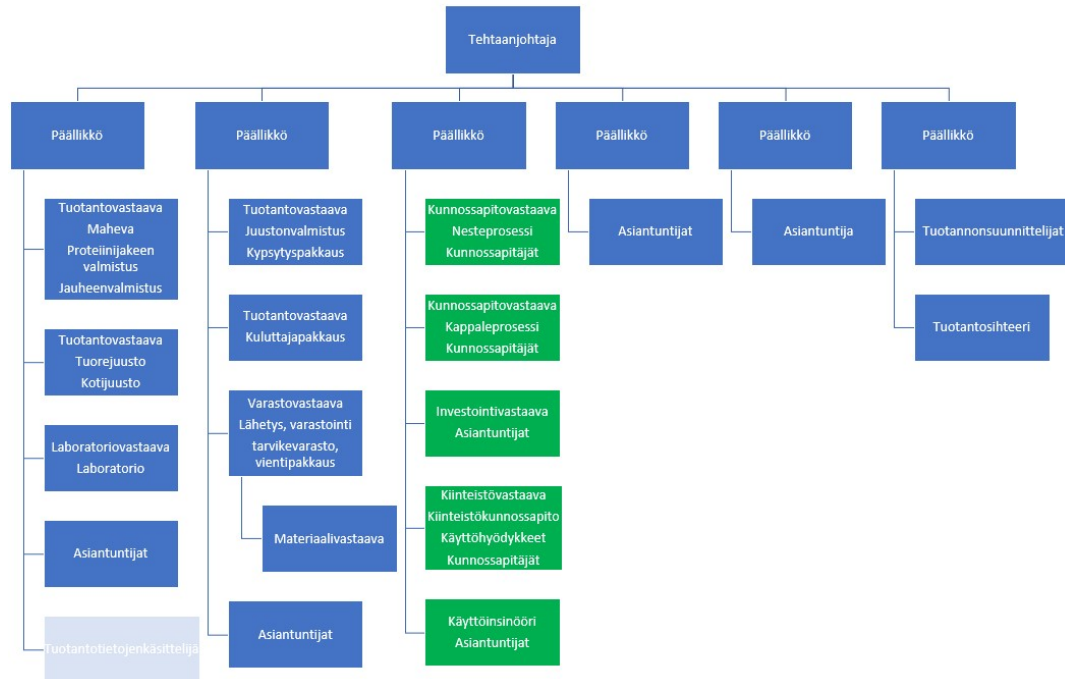
tarkoituksena on lisätä kunnossapidon kehittämisen roolia kohti kunnossapitostrategian kohtia 3 ja 4. Investoinnit ja kiinteistövastaavat toimivat aikaisempien mallien tavoin.

Ylempi kunnossapitovastaava vastaa tuotantolaitteistojen kunnossapidosta nesteprosessissa. Hänen alaisuudessaan ovat kunnossapitäjät juustolassa, meijerillä ja kunnossapidon varaosavarastossa. Hän suunnittelee asentajien työvuorot ja tekee työsuunnitelman omalla alueellaan. Alempi kunnossapitovastaava vastaa tuotantolaitteistojen kunnossapidosta kappaletavaralinjoilla. Hänen alaisuudessaan ovat kunnossapitäjät juustolassa, meijerissä ja autokorjaamolla. Hän suunnittelee asentajien työvuorot ja tekee työsuunnitelman tällä alueella.

Kiinteistövastaava vastaa koko tehtaan käyttöhyödykkeiden, piha-alueiden ja kiinteistöjen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan toimivat piha- ja lvi-kunnossapitäjät.

Investointivastaava vastaa tehtaan investoinneista ja toimii projektipäällikkönä. Hänen alaisuudessaan ovat kuhunkin eri projektiin liitetty henkilöt. Projektipäällikkönä voi toimia myös siihen erikseen nimetty henkilö toisesta toiminnosta.

Käyttöinsinöörin tehtäviin kuuluvat palveluorganisaation kehitykseen liittyvät asiat. Hän vastaa kunnossapidon ja käyttäjäkunnossapidon kehittämisestä, sekä analysoi tuotantolinjojen tehokkuutta. Hän käyttää hyväkseen KNL tietoja. Tekee sen perusteella tarvittavia toimenpiteitä ja varaa kunnossapitäjiä resurssiksi tarpeen mukaan. Hänen alaisuudessaan toimivat koko tehtaan käynnissäpito- ja käyttäjäkunnossapitohenkilöstö. Lisäksi toiminto tuottaa elinkaarianalyysijä tuotantopäälliköille, jotta niistä voidaan tehdä tuotantolinjan kuntoon perustuvia investointiesityksiä. Käyttöinsinööri tekee ja toimii vika-analyysien vetäjänä.



Kuvio 18. Organisaatiomalli 3

9.4 Palveluorganisaatio 4

Palveluorganisaatio on jaettu kahteen eri organisaatioon. Oikeanpuoleinen vastaa suunnittelusta ja hankinnoista. Nämä kulkevat käsikädessä. Suunnittelun pohjalle tarvitaan tarvittavat materiaalit ja raaka-aineet, jotka on vastattava suunnitelmaan. Tässä mallissa ne hallitaan yhden organisaation sisällä. Koko tehtaan hankinnat ovat yhdessä toiminnossa, jotta niiden johtaminen olisi järjestelmällistä ja kustannusseuranta pysyisi paremmin hallinnassa. Vasemman organisaation tehtävät liittyvät kunnossapitoon ja sen kehittämiseen aikaisempien mallien tavoin. Kunnossapidon suunnittelu on omassa toiminnossaan. Tarkoituksena on lisätä suunnittelun roolia kunnossapidossa. Muut toiminnot ovat edellisten mallien kaltaisia.

Oikeanpuoleinen organisaatio

Tuotannonsuunnittelu on suunnitteluosasto, jossa tehdään tuotannon ja kunnossapidon suunnittelu. Koko suunnitteluosastosta vastaa suunnitteluvastaava. Hän vastaa koko tehtaan resurssi- ja suunnittelutyön ohjaamisesta. Alaisuudessaan hänellä on tuotannon- ja kunnossapidon suunnittelijat. Työvuorosuunnittelu tehdään esimiesten käyttöön tuotantosuunnitelman pohjalta.

Hankinta- ja ostovastaava vastaa koko tehtaan hankinnoista. Hän ohjaa ja koordinoi tehtaan hankintoja, sekä vastaa tehtaan materiaali- ja varaosavarastosta. Hänen alaisuudessaan toimii tehtaan varastohenkilöstö.

Vasemmanpuoleinen organisaatio

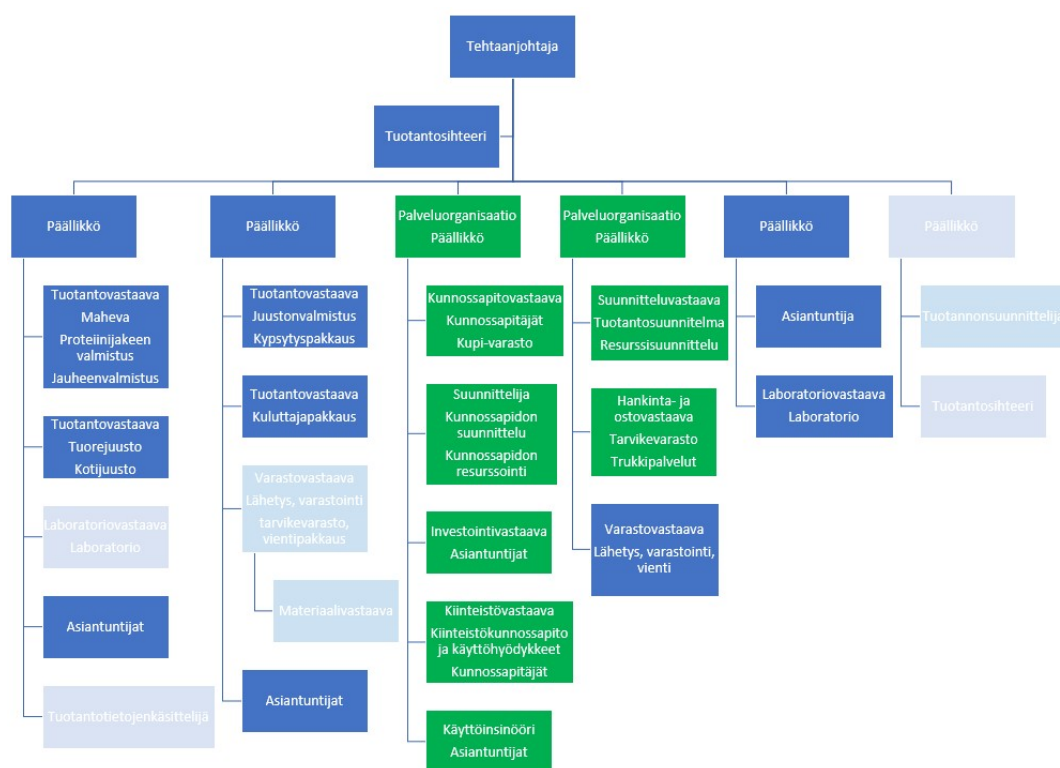
Kunnossapitovastaava vastaa koko tehtaan tuotantolaitteistojen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan ovat kunnossapitäjät tehtaalla, autokorjaamossa ja kunnossapidon varaosavarastossa.

Kiinteistövastaava vastaa koko tehtaan käyttöhyödykkeiden, piha-alueiden ja kiinteistöjen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan toimivat piha- ja lvi-kunnossapitäjät.

Suunnittelija vastaa kunnossapidon työvuoro- ja työsuunnittelusta koko tehtaan alueella. Hän hallinnoi sapin työhön ja suunnittelee huollot ja korjaukset asentajien työsuunnitelmaan. Suunnittelija hoitaa päivittäistä yhteyttä tuotannonsuunnittelun ja asentajien kanssa.

Investointivastaava vastaa tehtaan investoinneista ja toimii projektipäällikkönä. Hänen alaisuudessaan ovat kuhunkin eri projektiin liitetyt henkilöt. Projektipäällikkönä voi toimia myös siihen erikseen nimetty henkilö toisesta toiminnosta.

Käyttöinsinöörin tehtäviin kuuluvat palveluorganisaation kehitykseen liittyvät asiat. Hän vastaa kunnossapidon ja käyttäjäkunnossapidon kehittämisestä, sekä analysoi tuotantolinjojen tehokkuutta. Hän käyttää hyväkseen KNL tietoja. Tekee sen perusteella tarvittavia toimenpiteitä ja varaa kunnossapitäjiä resurssiksi tarpeen mukaan. Hänen alaisuudessaan toimivat koko tehtaan käynnissäpito- ja käyttäjäkunnossapitohenkilöstö. Lisäksi toiminto tuottaa elinkaarianalyysyjä tuotantopäälliköille, jotta niistä voidaan tehdä tuotantolinjan kuntoon perustuvia investointiesityksiä. Käyttöinsinööri tekee ja toimii vika-analyysien vetäjänä.



Kuvio 19. Organisaatiomalli 4

9.5 Palveluorganisaatio 5

Palveluorganisaatio on jaettu kolmeen organisaatioon. Oikeanpuoleisesta laidasta lukien ensimmäisenä on suunnitteluorganisaatio. Investoinnit ja kehitys-

hankkeet sijaitsevat toisessa organisaatiossa. Viimeisenä organisaationa on kunnossapitoon liittyvät toiminnot. Mallin tavoitteena on jakaa vastuut organisaatioittain siten, että toisiinsa liittyvät toiminnot ovat tiiviisti yhdessä. Kokonaiskuvan hallinta on paremmin organisaation hallinnassa. Toimintojen sisältö on edellisten mallien kanssa samankaltainen.

Oikeanpuoleinen organisaatio

Tuotannonsuunnittelu on suunnitteluosasto, jossa tehdään tuotannon ja kunnossapidon suunnittelu. Koko suunnitteluosastosta vastaa suunnitteluvastaava. Hän vastaa koko tehtaan resurssi- ja suunnittelutyön ohjaamisesta. Alaisuudessaan hänellä on tuotannon- ja kunnossapidon suunnittelijat. Työvuorosuunnittelu tehdään esimiesten käyttöön tuotantosuunnitelman pohjalta.

Keskimmäinen organisaatio

Investointivastaava vastaa tehtaan investoinneista ja toimii projektipäällikkönä. Hänen alaisuudessaan ovat kuhunkin eri projektiin liitetyt henkilöt. Projektipäällikkönä voi toimia myös siihen erikseen nimetty henkilö toisesta toiminnosta. Toimintoon kuuluvat myös tehtaan muut projektit ja kehityshankkeet, kuten esimerkiksi six sigma hankkeet.

Asiantuntijat vastaavat tuotantolaitteiden elinkaarianalysoinnista ja tuottavat tietoa tuotantopäälliköiden käyttöön. He toimivat kehityshankkeiden ja investointien resurssina ja tekevät lean työkaluilla kehityshankkeita niin linjoille, kuin henkilöstön toimintatapoihin liittyen.

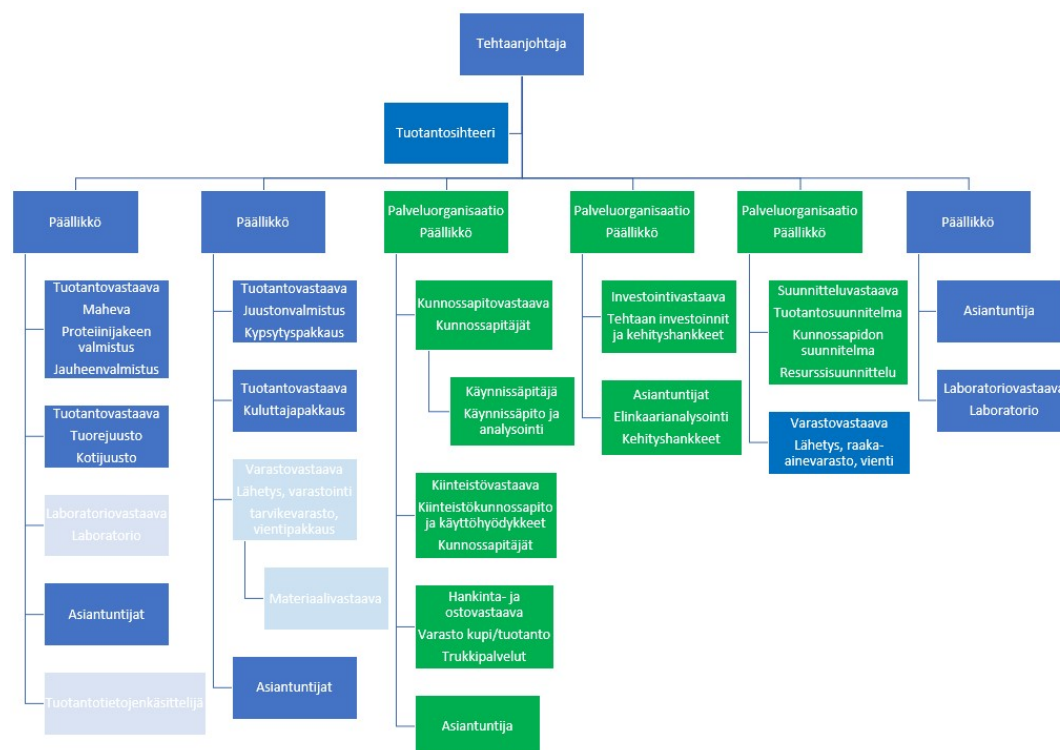
Vasemmanpuoleinen organisaatio

Kunnossapitovastaava vastaa koko tehtaan tuotantolaitteistojen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan ovat kunnossapitajat tehtaalla, autokorjaamossa ja kunnossapidon varaosavarastossa. Käynnissäpito ja käyttäjäkunnossapidon henkilöstö ja kehittäminen kuuluvat kunnossapitovastaavalle.

Kiinteistövastaava vastaa koko tehtaan käyttöhyödykkeiden, piha-alueiden ja kiinteistöjen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan toimivat piha- ja lvi-kunnossapitäjät.

Hankinta- ja ostovastaava vastaa koko tehtaan hankinnoista. Hän ohjaa ja koordinoi tehtaan hankintoja, sekä vastaa tehtaan materiaali- ja varaosavarastosta. Hänen alaisuudessaan toimii tehtaan varastohenkilöstö.

Asiantuntijat tekevät heidän toimenkuvansa mukaisia tehtäviä. Näitä voivat olla esimerkiksi sähkökäytönjohtajuus tai automaatiovastuu. He voivat myös toimia investointiorganisaation resurssina.



Kuvio 20. Organisaatiomalli 5

9.6 Palveluorganisaatio 6

Viimeinen organisaatiomalli on täysin erilainen aikaisempiin versioihin verrattuna. Tässä koko organisaatio on laitettu uuteen järjestykseen ja toimintaa johdetaan neljän päällikön voimin. Palveluorganisaation tehtävänä on vastata hankinnoista, kiinteistökunnossapidosta, investoinneista, käyttöinsinöörin toiminnosta ja tuotannon- ja kunnossapidon suunnittelusta. Kunnossapitovastaavat toimivat neste- ja kappaletavaraprosesseihin sidottuna.

Nesteprosessin kunnossapitovastaava vastaa tuotantolaitteistojen kunnossapidosta nesteprosessiin sidotusti meijerissä ja juustolassa. Hänen alaisuudessaan toimivat nesteprosessiin sidotut kunnossapitäjät.

Kappaletavaraprosessin kunnossapitovastaava vastaa tuotantolaitteistojen kunnossapidosta kappaletavaralinjoilla meijerissä ja juustolassa. Hänen alaisuudessaan toimivat kappaletavaraprosessiin sidotut kunnossapitäjät.

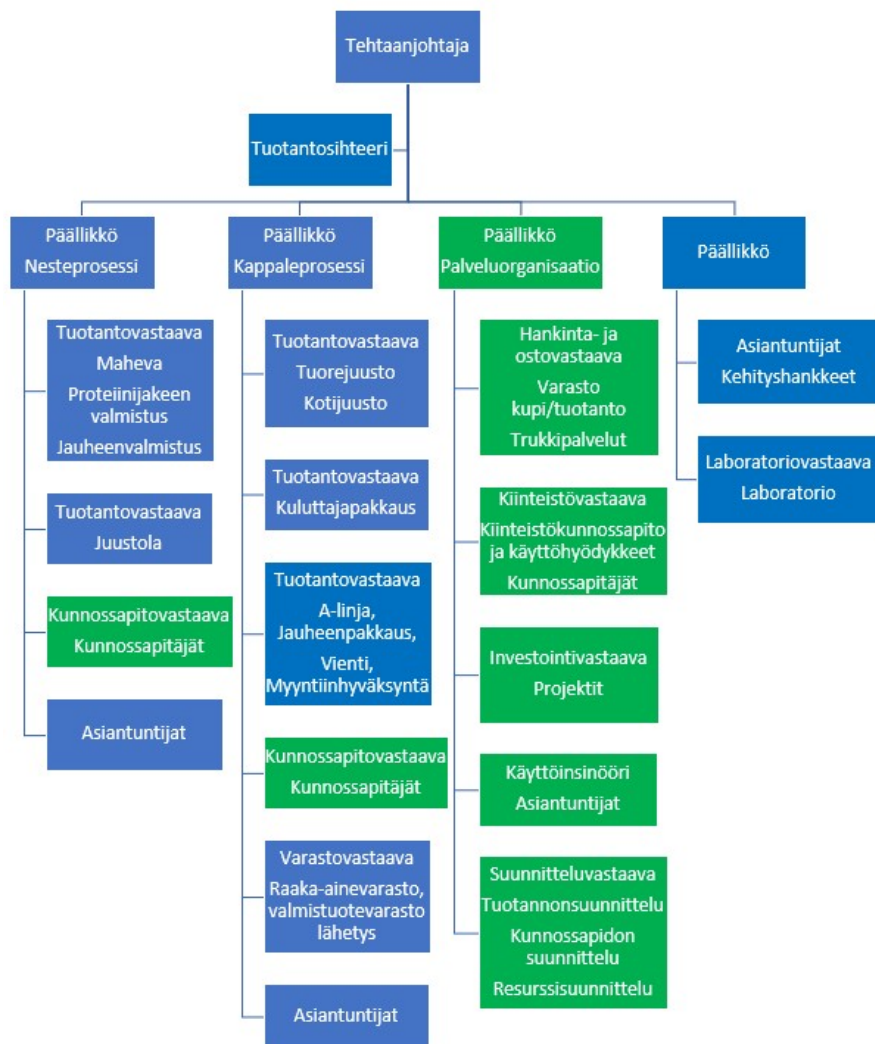
Kiinteistövastaava vastaa koko tehtaan käyttöhyödykkeiden, piha-alueiden ja kiinteistöjen kunnossapidosta. Hänen alaisuudessaan toimivat piha, lvi ja auto- korjaamon kunnossapitäjät.

Hankinta- ja ostovastaava vastaa koko tehtaan hankinnoista. Hän ohjaa ja koordinoi tehtaan hankintoja, sekä vastaa tehtaan materiaali- ja varaosavarastosta. Hänen alaisuudessaan toimii tehtaan varastohenkilöstö.

Investointivastaava vastaa tehtaan investoinneista ja toimii projektipäällikkönä. Hänen alaisuudessaan ovat kuhunkin eri projektiin liitetyt henkilöt. Projektipäällikkönä voi toimia myös siihen erikseen nimetty henkilö toisesta toiminnosta.

Käyttöinsinöörin tehtäviin kuuluvat palveluorganisaation kehitykseen liittyvät asiat. Hän vastaa kunnossapidon ja käyttäjäkunnossapidon kehittämisestä, sekä analysoi tuotantolinjojen tehokkuutta. Hän käyttää hyväkseen KNL tietoja. Tekee sen perusteella tarvittavia toimenpiteitä ja varaa kunnossapitäjiä resurssiksi tarpeen mukaan. Hänen alaisuudessaan toimivat koko tehtaan käynnissäpito- ja käyttäjäkunnossapitohenkilöstö. Lisäksi toiminto tuottaa elinkaarianalyysijä tuotantopäälliköille, jotta niistä voidaan tehdä tuotantolinjan kuntoon perustuvia investointiesityksiä. Käyttöinsinööri tekee ja toimii vika-analyysien vetäjänä.

Tuotannonsuunnittelu on suunnitteluosasto, jossa tehdään tuotannon ja kunnossapidon suunnittelu. Koko suunnitteluosastosta vastaa suunnitteluvastaava. Hän vastaa koko tehtaan resurssi- ja suunnittelutyön ohjaamisesta. Alaisuudessaan hänellä on tuotannon- ja kunnossapidon suunnittelijat. Työvuorosuunnittelu tehdään esimiesten käyttöön tuotantosuunnitelman pohjalta.



Kuvio 21. Palveluorganisaatio 6

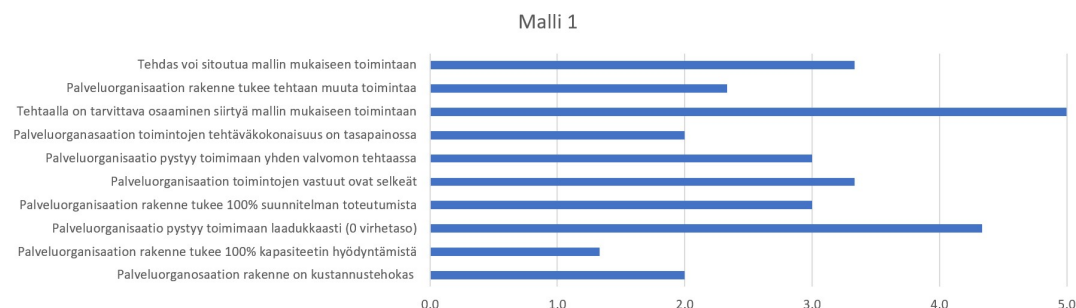
10 Palveluorganisaation mallien arviointi

Organisaatiomallien arviointi suoritettiin 12.6.2019. Arviointiryhmään kuuluivat tehtaanjohtaja, kehityspäällikkö ja tehdaspalvelupäällikkö. Jokainen henkilö teki omaan taulukkoonsa henkilökohtaisen arvioinnin asteikolla 1-5. Lisäksi vastaajilla oli mahdollisuus kirjoittaa avoimia kommentteja mallin hyviin ja kehitettäviin puoliin liittyen. Malleja arvioitiin kymmenellä kriteerillä, jotka pohjautuvat isolta

osin aiemmin esitettyyn palveluorganisaation strategiaan. Alla olevissa kuvioissa 22-26 on esitetty kolmen arvioijan lukujen keskiarvo. Viimeisessä kuviossa 27 on kaikkien mallien yhteispistemäärät.

10.1 Palveluorganisaatio 1

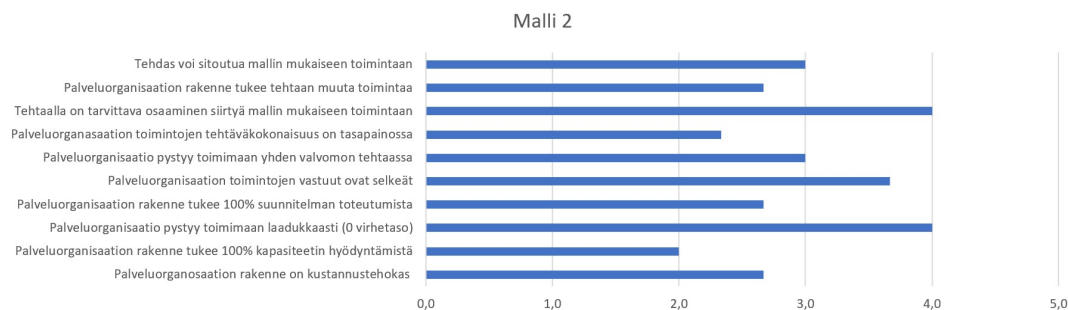
Arviointiryhmän mukaan tehtaalla on osaaminen tämän mallin mukaiseen toimintaan, organisaatio pystyy toimimaan laadukkaasti ja tehdas voi sitoutua tämän mallin mukaiseen toimintaan. Avoimen palautteen mukaan tämä ensimmäinen malli voidaan nähdä myös kustannustehokkaana, mutta se ei taas näy arviointiryhmän keskiarvossa. Palautteen perusteella tämän mallin haasteena on palveluiden rakentaminen kokonaiseksi työksi, jonka takia kustannustehokkuus ei välttämättä toteudu.



Kuvio 22. Palveluorganisaation 1 arviointi

10.2 Palveluorganisaatio 2

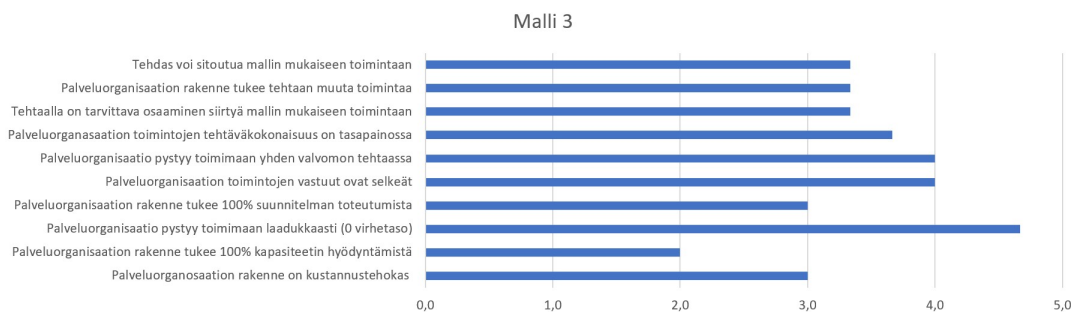
Tehtaalla nähdään olevan osaamista siirtyä tämän mallin mukaiseen toimintaan, vastuut ovat selkeät ja organisaatio voi toimia laadukkaasti. Avoimien palautteiden perusteella tässä mallissa palveluorganisaation päälliköllä koetaan olevan iso tehtäväkenttä johdettavana. Sihteerin toiminto nähdään paremmin tukevan tehtaan toimintoja.



Kuvio 23. Palveluorganisaation 2 arviointi

10.3 Palveluorganisaatio 3

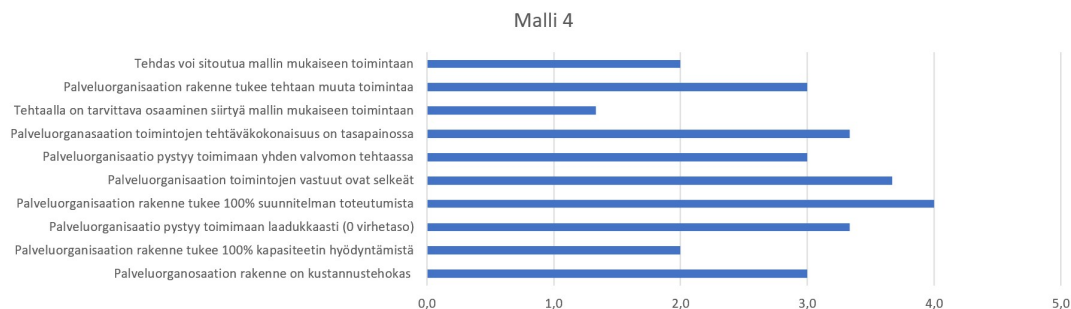
Kokonaispistemäärän mukaan toiseksi paras malli. Avoimen palautteen perusteella tähän malliin siirtyminen vie enemmän aikaa verrattuna ensimmäiseen ja toiseen organisaatiomalliin.



Kuvio 24. Palveluorganisaation 3 arviointi

10.4 Palveluorganisaatio 4

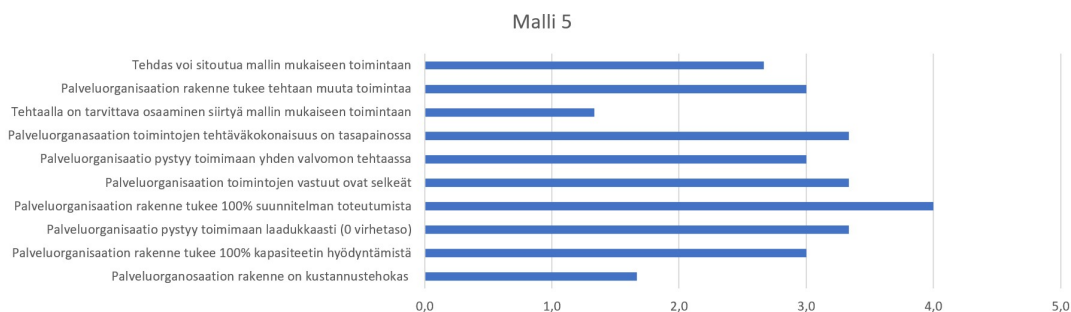
Työtehtävät ovat pääosin selkeät. Avoimen palautteen mukaan mallissa on enemmän rajapintoja, kuin kolmessa aikaisemmassa mallissa. Palveluorganisaation vastuut on jaettu kahteen eri organisaatioon ja tämä nähdään heikkoutena.



Kuvio 24. Palveluorganisaation 4 arviointi

10.5 Palveluorganisaatio 5

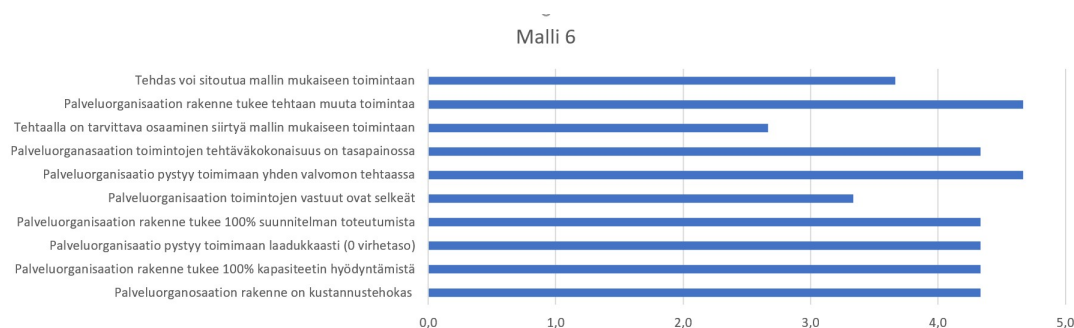
Tehtaalla on vähän osaamista tämän mallin mukaiseen toimintaan. Tämä malli ei ole kustannustehokas. Avoimen palautteen perusteella vastuut ovat liian hajallaan, koska ne on jaettu kolmeen palveluorganisaatioon.



Kuvio 25. Palveluorganisaation 5 arviointi

10.6 Palveluorganisaatio 6

Kokonaispistemäärän mukaan paras malli. Avoimen palautteen mukaan tämä on kokonaan uusi ajattelumalli, joka nähdään kustannustehokkaana. Organisaation kokonaisuus nähdään selkeäksi. Tämä on täysin uusi organisaatiomalli, joten osaaminen ja sen kehittäminen on otettava huomioon tähän malliin siirryttäessä.



Kuvio 26. Palveluorganisaation 6 arviointi

10.7 Organisaatioiden yhteispistemäärä

Kokonaispistemäärältään paras vaihtoehto on kuudes organisaatiomalli. Toiseksi parhaaksi sijoittui kolmas malli. Kolmanneksi parhaaksi arvioitiin toinen malleista. Nykyisen organisaation kaltainen ensimmäisenä vaihtoehtona ollut sijoittui neljänneksi parhaaksi vaihtoehdoksi. Huonoimmat pistemäärät saivat mallit neljä ja viisi.



Kuvio 27. Yhteispistemäärä

11 Pohdinta

Arviointiryhmän mukaan kuudes malli on paras vaihtoehto tehtaan organisaatioksi uudessa yhden valvomon tehtaassa. Tämänlaisen mallin nähdään tukevan

tuotannon lisäksi tehtaan muuta toimintaa. Palveluorganisaation toimintojen tehtäväkokonaisuus on tasapainossa, mutta vastuisiin on vielä kiinnitettävä huomiota toimintojen tarkempia tehtäviä kuvatessa tulevaisuudessa. Tuloksien perusteella tämä malli vastaa aiemmin luomani palveluorganisaation strategiaan tavoitteisiin, joten tältäkin pohjalta malli vastaa asetettuihin vaatimuksiin. Tämänlainen organisaatiomalli on tehtaalle täysin uusi, joten osaamisen kehittämiseen ja malliin siirtymiseen on tehtävä tarkempi suunnitelma. Henkilöstön sitoutuminen uudenlaiseen toimintaan on isossa roolissa malliin siirryttäessä. Olen kuitenkin sitä mieltä, että hyväksikään havaittu malli ei toimi, mikäli ihmisten toiminta ei ole tavoitteen mukaista. Avaan tätä seuraavassa kappaleessa.

Ihmisten johtaminen, tehtaan eri toimintojen vastuut ja valtuudet ja henkilöiden oman työn vastuualueet ovat ratkaisevassa roolissa olipa organisaatiomalli mikä hyvänsä. Jokainen työntekijä on oman alansa asiantuntija, ja kuten aikaisemmin totesin, asiantuntijoita on johdettava viisaasti. Henkilöt on saatava sitoutumaan työyhteisöön ja sen tavoitteisiin. On pyrittävä luomaan hyvä ja avoin ilmapiiri, jolloin henkilöstö on motivoitunut panostamaan työhönsä. Tämä vaatii pitkäjänteistä johtamista, eikä se synny hetkessä. Henkilöstön valmentamiseen on käytettävä aikaa, sekä huolehdittava, että esimiehille jää aikaa tehdä valmennustyötä omille alaisilleen. Lisäksi tekeminen on saatava fokuksittua oikeisiin asioihin. Esimiehen tulee tietää oman alueensa henkilöstön vahvuudet ja kyvyt, että hän voi auttaa henkilöstöä parhaansa mukaan suoriutumaan ja kehittymään omilla tehtävissään. Osaamisen kehittämisessä tulee tiedostaa työtehtävien vaatimukset.

Muutoksissa on osattava ennakoida ja näin henkilöstön toiminnan muuttuminen uusiin toimintatapoihin voidaan paremmin huomioida. Henkilöstön kanssa tulee hyödyntää päivittäistä johtamista eli heidän kanssaan käydään aktiivisesti keskustelua ja tarvittaessa puuttua toimintaan. Organisaation toiminnassa on muistettava piilo-organisaation olemassaolo ja pyrittävä korjaamaan toimintaa oikeaan suuntaan. Johtajan tulisi havainnoida organisaatiossa olevat tiedostamattomat toimintatavat, ennen kuin ne ohjaavat hänen toimintaansa.

Johtaminen on oltava suunnitelmallista ja johdettua. Kerroin aikaisemmin, että kunnossapidon suunnitelmallisuus on hyvällä tasolla, kun 80% työkuormasta tiedetään etukäteen. Käynnissäpidolla on myös iso merkitys yrityksen tuottavuuteen. Nämä kohdat on pyritty huomioimaan organisaatiomalleja luodessa. Johtamista on kehitettävä parantavan toiminnan suuntaan, sekä kunnossapito-ongelmien vähentämiseen suunnittelulla. Tämä tarkoittaa käytännössä siirtymistä kohti kunnossapitostrategien tasoa kolme.

Tuotannon roolia kunnossapitotoiminnassa ei sovi unohtaa. Kokonaisvastuu koneiden häiriöttömästä toiminnasta eli myös kunnossapidosta on koneen käyttäjillä. Heidän kauttaan tieto siirtyy eteenpäin, he ovat oman koneensa asiantuntijoita, sekä heidän tulee osallistua kunnossapidon toimintaan. Toiminnan jatkuvuus on kiinni kaikkien henkilöstön toiminnasta. Investointi on yksi osa kokonaisuutta, johon liittyy suurimpana koneen käyttöiän aikana kertyvät kustannukset. Saatetaan hankkia halvin tuote, joka todellisuudessa tulee kalleimmaksi, kun mukaan sidotaan käyttökustannukset.

Tuotannon- ja resurssien suunnittelu on organisaatio kaaviossa yhdistetty, jolloin tehtaan kokonaisuus olisi yhden toiminnon hallinnassa. Palvelu tuotetaan tuotannon käyttöön. Esimies vahvistaa tuotantotarpeen ja siihen liittyvät resurssit. Tuotannosuunnittelun kannalta on tärkeää, että linjojen tuottavuus on tasaista ja kaikki suunniteltu tuotanto saadaan tehtyä. Hankinnat liittyvät tiiviisti myös tuotannon ja kunnossapidon tekemiseen. Se on yksi tukitoiminto, jolla varmistetaan tehtaan toimintojen sujuminen häiriöttä. Kustannuksia tulee seurata ja hankintoja kehittää, jotta niistä syntyvät kustannukset olisivat mahdollisimman pieniä. Hankintojen olisi hyvä olla mukana myös uusien tuotteiden suunnittelussa, jotta tulevat materiaalit toimisivat parhaalla mahdollisella tavalla käytännössä.

Tämän opinnäytetyön jatkoksi pitää toiminnan muuttuessa luoda toiminnoittain työtehtävät ja niiden sisällöt. Nämä tulee selkeästi kuvata auki. Lisäksi organisaatioille tulee luoda mittarit, joita vasten toimintaa johdetaan. Työn tavoitteena oli luoda kustannustehokas malli, joka vie tehtaan toimintaa uudelle tasolle. Mitarit pitäisi luoda tätä tavoitetta vasten, jotta toiminta kehittyy. Muutos itsessään

on suuri, joten sen läpiviemiseksi on tehtävä oma suunnitelma ja tiedotettava siitä henkilöstölle avoimesti ja riittävän ajoissa.

Lähteet

- Ala-Mutka, J. 2008. Strategiamalli. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Ballé, M. 2017. The Lean Strategy – Using Lean to Create Competitive Advantage, Unleash Innovation, and Deliver Sustainable Growth. New York: McGraw-Hill Education.
- Huuhka, M. 2010. Luovan asiantuntijaorganisaation johtaminen. Helsinki: Talentum.
- Iloranta, K. 2015. Hankintojen johtaminen. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Järviö, J. Lehtiö, 2012. Kunnossapito - Tuotanto-omaisuuden hoitaminen. Helsinki: KP-Media Oy.
- Kesti, M. 2007. Huipputuottava organisaatio. Helsinki: Edita.
- Laine, S. 2010. Tehokas kunnossapito, tuottavuutta käynnissäpidolla. Kerava: Savion kirjapaino Oy.
- Myerson, P. 2012. Lean supply chain and logistics management. New York: The McGraw Hill Companies.
- Nicholas, J. 2018. Lean production for Competitive Advantage – A Comprehensive Guide to Lean Methodologies and Management Practices. London: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta – parempi bisnes. Helsinki: Talentum pro.
- Pitkänen, R. 2010. Johtamisen suurenmoinen keveys – Esimiehenä asiantuntija- ja palveluorganisaatiossa. Vantaa: Hansaprint Oy.
- Sipilä, J. 1998. Asiantuntija ja asiakas – myymmekö tunteja vai tulosta? Helsinki: Werner Söderström Oyj.
- Teknologia teollisuus ry. 2007. Teollisuuden palveluksista palveluliiketoimintaan. Teknologia teollisuuden julkaisuja nro 9/2007. Tampere: Tampere-Paino Oy.
- Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki: Alma Talent.

Valio Oy. 2019. Tehtaan organisaatiokaavio. 2.9.2019.

Valio Oy. 2019. Tuotannon tehokkuus – AJATTELUMALLIN YDIN ” täydellinen tuotanto”. 26.9.2019.

Valio Oy. 2019. Tutustu Valioon yrityksenä. <https://www.valio.fi/yritys>. 26.9.2019.

Valio Oy. 2019. Valiolainen johtamislupaus. 26.9.2019.