

Teemu Saikko

TYÖSKENTELYPROSESSIN KEHITTÄMINEN KUORMA-AUTOKORJAAMOLLA

TYÖSKENTELYPROSESSIN KEHITTÄMINEN KUORMA-AUTOKORJAAMOLLA

Teemu Saikko
Opinnäytetyö
Syksy 2022
Autoalan tutkinto-ohjelma (ylempi AMK)
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu

Tekniikan ylempi ammattikorkeakoulututkinto, autoalan tutkinto-ohjelma

Tekijä: Teemu Saikko

Opinnäytetyön nimi: Työskentelyprosessin kehittäminen kuorma-autokorjaamolla

Työn ohjaajat: Aki Savolainen (Auto-Kilta Trucks Oy) ja Hannu Heikkilä (OAMK)

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Joulukuu 2022

Sivumäärä: 71 + 13 liitettä

Työn tarkoituksena on selvittää kuorma-autokorjaamon työskentelyprosessissa olevia epäkohtia. Epäkohtien tutkimisessa käytetään lean-ajatusmaailman periaatteita, jotta pullonkaulat ja hukat voidaan havaita. Havainnoinnin jälkeen keskitytään poistamaan pullonkaulat ja haitat, jotta työskentelyprosessi kehittyy tehokkaammaksi. Työ tehdään Auto-Kilta Trucks Oy:lle. Tutkimuskysymyksiä ovat: 1. Voivatko työnjohtajat, varaosahenkilöt ja mekaanikot yhdessä keksiä työskentelyä helpottavia ja tehostavia työtapoja? 2. Parantavatko nämä uudet työtavat koettua työtehokkuutta koeryhmässä? 3. Helpottaako prosessikaavio henkilöstön ymmärrystä toimenkuviansa sisällöstä?

Tutkimusmenetelminä käytettiin kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia menetelmiä. Tietoa kerättiin yrityksen henkilöstölle tehdylle kyselyllä. Kysely toteutettiin vastaamaan kunkin ammattiryhmän korjaamoprosessin vaihetta. Ammattiryhmät tässä työssä olivat työnjohtajat, varaosahenkilöt ja mekaanikot. Kyselyn vastauksien perusteella kehitettiin korjaamoprosessin osaprosesseja käyttäen lean-menetelmiä. Kehitystyön tuloksena luotiin osaprosesseille toimintatapakaaviot, joilla ohjataan henkilöstöä toimimaan yhtenäisesti. Toimintatapakaaviot luotiin yhdessä koeryhmän jäsenten kanssa. Koeryhmän jäsenet testasivat toimintatapakaaviot käytännön työssä ennen lopullista käyttöönottoa. Testauskäytännöllä hiottiin toimintatapakaaviot mahdollisimman toimiviksi.

Uudet toimintatavat otettiin käyttöön marraskuun alussa, jolloin yhtiön henkilöstö aloitti toimimaan luotujen toimintatapakaavioiden mukaisesti. Toimintatapakaaviot päivitettiin yhtiön käytössä olevaan toimintajärjestelmään. Koeryhmälle tehdyn kyselyn mukaan toimintatapakaaviot auttavat henkilöstöä ymmärtämään aiempaa paremmin toimenkuvansa sisällön. Henkilöstö kokee myös toiminnan muuttuneen hivenen tehokkaammaksi. Yrityksen käyttöön luotiin yhteensä kuusi toimintatapakaavioita. Toimintatapakaavioita on luotiin seuraaviin osaprosesseihin: työn vastaanotto, varaosien ennakkovaraus, keskeneräisten työt ja työn lopetus.

Tutkimuskysymyksiin saatiin seuraavat vastaukset: 1. Työnjohtajat, varaosahenkilöt ja mekaanikot voivat yhdessä keksiä työskentelyä helpottavia ja tehostavia työtapoja. 2. Koeryhmän kyselytuloksen perusteella ei voida varmasti sanoa työtehokkuuden parantuneen näin lyhyellä seurantajaksolla. Tehokkuus on parantunut hieman verrattuna aiempaan toimintatapaan kokemusten perusteella. 3. Koeryhmän kyselytuloksen perusteella voidaan todeta, että henkilöstö ymmärtää nyt paremmin toimenkuvansa ja tietää paremmin mitä heiltä odotetaan. Kehitysprojektissa havaittiin muutosvastarintaa ja aiempien kehityshankkeiden koetut negatiiviset kokemukset luultavasti vaikuttivat projektiin. Yrityksen on jatkossakin panostettava korjaamoprosessin kehittämiseen ja kehittämiseen tarvitaan koko organisaation tuki.

Asiasanat: korjaamoprosessi, prosessin kehittäminen, kuorma-autokorjaamo, lean-menetelmät

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Master's Degree, Vehicle and Transport Engineering

Author: Teemu Saikko

Title of thesis: Development of work processes at truck workshop

Supervisors: Aki Savolainen (Auto-Kilta Trucks Oy) ja Hannu Heikkilä (OAMK)

Term and year when the thesis was submitted: December 2022

Number of pages: 71 + 13 appendices

Idea of this thesis is to find bottlenecks and wastes of processes that are used at truck workshop. After detecting the bottlenecks and the wastes, the aim of this thesis was to find solutions which would improve work processes. Thesis was done to the company called Auto-Kilta Trucks Oy. The research questions of this thesis were following: 1. Can supervisors, spare part salesmen and mechanics together improve their work processes? 2. Does the new work processes improve experienced work efficiency? 3. Does a process diagram increase employees understanding of their job description?

In this thesis the research methods were qualitative and quantitative. The method of data collection were surveys and discussions. Different surveys were made according to occupation of the answerer. According to the answers of the survey, processes were developed. The processes were developed using Lean manufacturing ideology and have been turned into process diagrams. Manufactured process diagrams were tested by experience group to find out functionality.

In November the process diagrams were launched at Auto-Kilta Trucks Oy. New process diagrams were added to the company's operating system. Overall, there were six different process diagrams. Survey was made to the experience group to find two answers to research questions.

Results of the research questions were following: 1. Supervisors, spare part salesmen and mechanics can improve their work processes together. 2. According to the experience group's survey, it cannot be verified that work efficiency would be improved, because measurement period is short. 3. According to the experience group's survey, it can be said that employees understand their job description better than before.

During the improvement process it was discovered that along the employees, there was resistance to change. The cause of resistance could be developed by earlier unsuccessful experiences. In the future Auto-Kilta Trucks Oy should invest developing new work processes by using lean manufacturing ideology and the whole organization must be supporting the change.

Keywords: Workshop process, improving processes, truck workshop, lean manufacturing ideology

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Tutkimuskysymykset.....	9
1.2	Tutkimusmenetelmät	9
2	TOIMINTAYMPÄRISTÖ.....	12
2.1	Auto-Kilta Trucks Oy.....	12
2.2	Raskaan kaluston huoltotoiminta Suomessa	14
2.3	Muutos organisaatiossa	19
2.4	Lean.....	21
2.4.1	TPS	22
2.4.2	Kaizen ja seitsemän haittaa	23
2.4.3	Virtaus- ja resurssitehokkuus	25
2.4.4	Tehokkuusparadoksi	30
2.4.5	5S ja turvallisuus	30
2.4.6	Standardisointi	32
3	TARKOITUS/TAVOITTEET	34
4	TEHTÄVIEN KUVAUS/OPPIMINEN PÄIVÄKIRJAMUODOSSA.....	39
4.1	Viikko 13, opinnäytetyön aloitus.....	39
4.2	Viikko 18, henkilöstökyselyiden aloitus	39
4.3	Viikko 19, kyselylomakkeen viimeistely ja kysymysten valinta.....	41
4.4	Viikko 20, kyselylomakkeen lähetys ja ensimmäiset vastaukset.....	42
4.5	Viikko 21, kyselylomakkeen viimeiset vastaukset ja kyselyiden vastausprosentit.....	42
4.6	Viikko 22, mekaanikoiden kyselytulosten läpikäynti.....	43
4.6.1	Työn saaminen työnjohtajalta.....	43
4.6.2	Lisätöiden ilmoitus työnjohtajalle	43
4.6.3	Työn valmistuminen	44
4.6.4	Työmääräyksen täyttäminen työn aikana ja työn valmistumisen jälkeen....	44
4.6.5	Työpisteen siivous.....	44
4.6.6	Ennakkoon varatut osat.....	45

4.7	Viikko 26, varaosahenkilöiden kyselytulosten läpikäynti	45
4.8	Viikko 26, työnjohtajien kyselytulosten läpikäynti	46
4.9	Viikko 27–28, henkilöstön haastattelu lomakehaastatteluna	47
4.9.1	Mekaanikoiden haastattelu	48
4.9.2	Varaosahenkilön haastattelu	48
4.9.3	Työnjohtajan haastattelu	49
4.10	Viikko 29, koeryhmän ensimmäinen tapaaminen, kehityskohteiden valinta	50
4.11	Viikko 30, toimintatapakaaviot kehityskohteista, ensimmäiset mekaniikoita ja työnjohtajia koskettavien toimintatapakaavioiden käyttöönotto koeryhmässä	51
4.12	Viikko 35, varaosien toimintatapakaavion käyttöönotto ja työnjohtajien toimintatapojen kertauslomakkeen käyttöönotto	54
4.13	Viikko 36, toimintatapakaavioiden päivittäminen koeryhmäpalaverien palautteiden perusteella, työnjohtajien palaverit	56
4.14	Viikko 38–43, koeryhmän ja työnjohdon palaverit toimintatapakaavioiden kehittämistä, kyselylomake koeryhmälle	57
4.15	Viikko 44, uusi korjaamon yhtenäinen toimintatapa lopullisesti käyttöön	58
4.16	Viikko 45, koeryhmän viimeisen kyselyn läpikäynti	59
4.17	Viikko 46, koeryhmän viimeinen palaveri	60
5	TULOSTEN KÄSITTELY	61
6	POHDINTA	62
6.1	Tutkimuskysymykset	65
6.2	Kehitysprojektin havaitut haasteet	68
6.3	Jatko suunnitelma yrityksen korjaamoprosessin kehittämiseen	69
6.4	Onnistumisen arviointi	70
	LÄHTEET	72
	LIITTEET	77

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena oli kehittää kuorma-autokorjaamon prosesseja, jotka koskettavat työnjohtajia, varaosahenkilöitä ja mekaniikoita. Tarkoituksena oli myös luoda yhteiset toimintamallit yrityksen käyttöön.

1.1 Työskentelyprosessin tausta

Korjaamoilta jää usein veloittamatta asiakkailta mekaniikoilla teetettyä työtä, joka on asiakkaalle ilmaista työtä. Tämä korostuu etenkin kuorma-autokorjaamoilla, koska asiakaslaskut tehdään usein vasta ajoneuvon lähdettyä korjaamolta. Toiminta eroaa henkilöautokorjaamoista eniten juuri tässä asiassa, koska siellä asiakaslaskut tehdään valmiiksi ajoneuvoa noudettaessa. Laskutuksen eriaikaisuuden takia työltä voi suurella todennäköisyydellä jäädä mekaanikon tekemää työtä veloittamatta. Veloittamaton työ on aina yrityksen liikevaihdosta pois ja liikevaihdon puutos näkyy lopulta myös työtä tekevän mekaanikon palkassa. Mekaanikoiden palkoissa on useasti työmyyntiin perustuva provisio.

Veloittamattoman työn pois jäämisen syytä on monia aina kiireestä mekaanikon oletukseen, että kaikki tarvittava on jo ilmoitettu työnjohtajalle. Tiedon välittäminen mekaanikolta työnjohtajalle suullisesti on ehkä kaikista riskialttein vaihtoehto siihen, että veloittavaa työtä jää puuttumaan. Paras vaihtoehto mekaanikon tekemille havainnoille tai tehdyille töille on aina kirjata tiedot suoraan työmääräykselle. Mekaanikko voi myös tässä vaiheessa lisätä itse työmääräykselle työvaiheita, joita on tehnyt työnsä yhteydessä. Työvaiheet tarkoittavat esimerkiksi diagnostiikkatestilaitteella tehtyjä vianmäärityksiä. Työmääräyksellä suoraan olevat tiedot ovat tällöin työnjohtajan käytettävissä laskutuksen edetessä.

Kuorma-autokorjaamon pääasiallinen tehtävä on muuttaa mekaanikoiden aikaresurssi tehdyn työn kautta liikevaihdoksi. Korjaamoprosesseilla tarkoitetaan tapahtumia, joita tapahtuu korjaamolla asiakkaan ajanvarauksen ja kyseisen työn laskuttamisen välillä, eli käytännössä korjaamon liikevaihdon taustalla tapahtuvia toimia. Prosessin aikana tulevat ongelmat tai tietokatkokset vaikuttavat suuresti mekaanikon aikaresurssin muuttumiseen työmyynniksi. Katkokset voivat vaikuttaa negatiivisesti mekaanikon palkkaan. Mekaanikon tekemät työvaiheet tai huomiot ovat hyvä lisä asiakaslaskuun. Asiakkaat haluavat entistä tarkemmin tietää, mitä heidän ajoneuvolleen on tehty korjaamalla. Laskulla olevat lisätiedot lisäävät laskutuksen avoimuutta ja ymmärrystä.

Prosessien kriittinen tutkiminen ja arviointi pienryhmissä auttaa työnjohtajia ja mekaanikkoja huomaamaan epäkohtia. Epäkohtien huomaaminen ja haastaminen voi auttaa löytämään parantavia toimenpiteitä, jotta korjaamon prosessit muuttuvat yksinkertaisemmiksi ja tehokkaammaksi. Yhteistyössä kehitetyt prosessit voivat auttaa koko yrityksen liikevaihdon kehitystä positiiviseen suuntaan ja edesauttaa henkilöstön sitouttamista yhtiöön.

Tämän työn yhtenä tarkoituksena on kehittää korjaamon osaprosesseja tehokkaammaksi ja saada jokainen toimimaan samalla tavalla kyseisen prosessin työvaiheissa. Näillä toimilla voidaan vähentää esimerkiksi mekaanikon tekemien töiden ja huomioiden häviämistä ennen työn laskuttamista. Toisena tavoitteena on luoda korjaamon prosesseille toimintatapakaaviota, joihin sisällytetään kaikki tapahtumat aina asiakkaan ajanvarauksesta työn laskuttamiseen asti. Toimintatapakaavioiden avulla uusien työntekijöiden perehdyttäminen korjaamon toimintatapoihin on helpompaa ja laadukasta.

Työ toteutetaan Auto-Kilta Trucks Oy:ssä, joka on yksityisomisteinen Volvo- ja Renault-kuorma-autojen valtuutettu merkkikorjaamo. Yhtiöllä on kaksi toimipistettä, jotka sijaitsevat Lappeenrannassa ja Savonlinnassa. Kokonaisuudessaan työ tullaan tekemään Lappeenrannan toimipisteessä, joka on myös tekijän työpaikka. Yrityksessä on todettu, että korjaamoprosessit ovat vanhentuneet ja tarvitsevat päivittämistä. Toimintatavoissa on vuosien varrella tapahtunut pientä päivitystä, mutta suurempia muutoksia ei ole ollut. Lappeenrannan toimipisteessä on tapahtunut viimeisen viiden vuoden aikana paljon henkilöstömuutoksia toimihenkilöissä, etenkin eläköitymisten takia. Toimihenkilöiden vaihtuessa voi olla helpompaa saada muutoksia onnistumaan, koska vuosien aikana vakiintuneita toimintatapoja ei välttämättä ole muodostunut. Työskentelytavat toimipisteellä eivät myöskään ole yhtenäiset, mikä muodostaa muita ongelmia.

Tekijän oma mielenkiinto kuorma-autoihin on lähtenyt jo ammattikoulusta ensimmäisen harjoittelun alkaessa 2007. Harjoittelussa pääsin tutustumaan kuorma-autojen huoltamiseen toden teolla paikallisessa merkkikorjaamossa, joka antoi mahdollisuuden kehittyä ja innostua mekaanikon työstä. Ajan kuluessa kiinnostus myös korjaamon muista töistä kasvoi niin kovasti, että innostuin hakemaan ammattikorkeakouluun autopuolelle. Koulutuksen avulla pääsin näin ollen tutustumaan työnjohtajan toimenkuvaan toiseen merkkikorjaamoon. Työnjohtajana oleminen on monipuolista ja jokainen päivä on erilainen. Valmistumisen myötä esihenkilönä toimiminen onnistui uudella tavalla ja paikallinen yksityisomisteinen auktorisoitu merkkiliike antoi tähän mahdollisuuden. Tässä liikkeessä olen edelleen töissä jo kahdeksatta vuotta. Olen ollut myös kahden toimipisteen huolto- ja varaosatoimintojen huoltopäällikkönä, eikä kiinnostus alaan tai kuorma-autoihin ole vielä hävinnyt tai vähentynyt. Näistä lähtökohdista koen, että olen oikea

henkilö aloittamaan kehittämistyöni tämän toimipisteen huoltoprosessien kehittämiseksi ja toimintojen tehostamiseksi.

1.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykset kuvaavat mielestäni hyvin korjaamojen haasteita, joita tässä työssä koitetaan ratkaista. Kysymyksiin on myös helppo palata työn loppuvaiheessa ja pohtia, onko saavutettu haluttu hyöty.

Tutkimuskysymys 1: Voivatko työnjohtajat, varaosahenkilöt ja mekaanikot yhdessä keksiä työskentelyä helpottavia ja tehostavia työtapoja?

Kaikki työtapoja tehostavat muutokset täytyy saada liikkeelle ihmisistä itsestään, muutoin haluttua toimintatapamuutosta on erittäin vaikea saada jalkautettua (Järvinen 2016, luku Työn ja muutosten tarkoitus). Saadaanko henkilökunta sitoutumaan muutokseen? Muutos kuitenkin haastaa jokaisen työntekijän oman mukavuusalueen ulkopuolelle.

Tutkimuskysymys 2: Parantavatko nämä uudet työtavat koettua työtehokkuutta koeryhmässä?

Kaikilla tehostustoimilla pitäisi olla lopputuloksena yrityksen liikevaihdon kasvu. Parantaako työskentelyä helpottavat prosessikaaviot henkilöstön kokemaa työtehokkuutta? Eritoten, kokeeko henkilöstö työnsä nopeutuneen verrattuna aiempaan toimintatapaan?

Tutkimuskysymys 3: Helpottaako prosessikaavio henkilökunnan ymmärrystä toimenkuviansa sisällöistä?

Tässä työssä on tarkoitus laatia prosessikaavio jokaisen työntekijän tekemistä työvaiheista korjaamoprosessissa. Helpottaako tämä kaavio henkilökuntaa ymmärtämään työnsä vaikutuksen koko yrityksen liikevaihdon määrätymiseen ja siihen, mitä heidän toimenkuvansa sisältää?

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tämä työ tehdään sekä kvantitatiivisena että kvalitatiivisena tutkimuksena. Molempia tutkimustapoja hyödynnetään työn edetessä. Tutkimustietoa kerätään kyselyinä, haastatteluina ja pienryhmäkeskusteluina. Kerätyn tiedon perusteella kehitetään yrityksen korjaamoprosessin toimintamalleja, jotka toteutetaan yhdessä koeryhmän kanssa.

Kvantitatiivinen tutkimus eli määrällinen tutkimus on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus, joka perustuu kohteen tutkimiseen ja kuvaamiseen tilastojen ja numeroiden avulla (Koppa 2021).

Tutkimustyyllissä oletuksena on, että oikealla mittauksella, kokeilemalla ja koettamalla, saavutetaan todellisuutta koskeva, yksilöistä riippumaton tulos. Menetelmää voidaan myös käyttää ymmärtämään ja selittämään ihmisten kokemia kokemuksia ja käsityksiä tutkittavasta aiheesta ja siitä, miten nämä vaihtelevat ihmisten keskuudessa. Suuntausta voidaan käyttää mittaamaan tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumista tai työnantajamielikuvaa. Määrällistä tutkimusta voidaan lisäksi käyttää kehittämishankkeiden tulosten mittauksessa tai laadun arvioinnissa. (Vilka 2021b, luku Määrällinen tutkimus.) Tutkijan on otettava huomioon aiheen aiemmat teoriat ja johtopäätökset, mikäli näitä on saatavilla tutkimusta aloittaessa. Menetelmän päätelmät perustuvat aineiston tilastolliseen analysointiin, esimerkiksi prosenttitaulukoiden avulla. On tärkeää siis tutustua tutkimusaiheen aikaisempiin julkaisuihin, jotta aiheesta voidaan luoda luotettava hypoteesi tai teoria. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 140–142.)

Kvalitatiivinen tutkimus eli laadullinen tutkimus on tutkimusmenetelmä, jossa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti (Koppa 2021). Tutkimustyylin avulla voidaan tutkia mm. ihmisen kokemaa monimuotoista sosiaalista todellisuutta tilanteessa, jota halutaan tutkia (Vilka 2021b, Laadullinen tutkimus). Edellä mainittua tutkimustapaa voidaan käyttää esimerkiksi asiakastyytyväisyyden määrittämiseen, osaamisen kehittymisen seuraamiseen tai työpaikan työilmapiirin tutkimiseen. Lähtökohdana on siis todellisen elämän kuvaaminen, jonka avulla selvitetään tutkimuskohteen lähtötilannetta. Toisin sanoen tutkimusta aloittaessa on selvitettävä lähtökohdat mahdollisimman kokonaisvaltaisesti, jotta voidaan löytää tai paljastaa tosiasiat. (Hirsjärvi ym. 2010, 161.) Lähtökohdilla tarkoitetaan esimerkiksi asiakastyytyväisyyden nykytilannetta tai henkilön nykyistä osaamista. Tosiasioilla tarkoitetaan esimerkiksi asiakastyytyväisyyden epäkohtia tai syitä, miksi asiakastyytyvyyttä ei saavuteta.

Kyselytutkimus eli survey on yksi hyvä tapa kerätä ja tarkastella tutkimusta koskettavaa tietoa. Englanninkielinen termi survey sisältää haastattelu- ja kyselytutkimuksen, mutta käsitteelle ei ole yhtenäistä suomenkielistä termiä. (Vehkalahti 2014, 11–12; Hirsjärvi ym. 2010, 193.) Termi kyselytutkimus sisältää siis kaksi tutkimustapaa. Kyselyt käsitellään yleisesti kvantitatiivisesti. Tutkimustyylin etuihin kuuluvat laajan tietomäärän keräys, oli kyseessä useampi henkilö tai kysymysten suuri määrä. Kyselymenetelmä on tehokas, koska se säästää resursseja ja on helposti käsiteltävissä vastausten saapuessa. (Hirsjärvi ym. 2010, 193–195.) Kyselyt voidaan tehdä esimerkiksi sähköpos-

tikyselynä, puhelimitse, postitse lähetyllä lomakkeella tai haastatteluna (Vilka 2021a, Kysely ja mittaaminen). Avoi-
mia tai suljettuja kysymyksiä käytetään saamaan haastateltavilta vastauksia. Avoimella kysymyksellä tarkoitetaan
kysymystä, jonka jälkeen on tyhjää tilaa antaa vastauksensa. Suljetulla kysymyksellä tarkoitetaan kysymystä, jossa
on valmiit vastausvaihtoehdot. Vastausvaihtoehdot voivat kuvastaa mm. ikää, sukupuolta tai arvosanaa (Hirsjärvi ym.
2010, 198–199, Vehkalahti 2014, 24–25). Suljetuista kysymyksistä on myös variaatioita, jolloin kyselyn kysymyk-
sessä voi olla molempia vaihtoehtoja samaan aikaan (Hirsjärvi ym. 2010, 199). Kyselylomake on hyvä testata käy-
tännössä, ennen virallisen kyselyn lähettämistä. Testiin osallistuvat henkilöt tutkivat seuraavia asioita tehdessään
kyselyä: Kysymysten ja ohjeiden selkeyttä, vastausvaihtoehtojen sopivuutta kysymykseen, lomakkeen vastaamisen
raskautta, kauanko vastaamiseen kuluu aikaa ja onko kaikki tarpeellinen kysytty. Testikyselyiden jälkeen on tehtävä
tarpeelliset muutokset lomakkeen rakenteeseen, kysymysten järjestykseen, muotoiluun tai vastausvaihtoehtoihin.
(Heikkilä 2014, 58.)

Haastattelussa on käytännössä paljon samaa kuin kyselyssä. Kyselymenetelmä muuttuu, koska vastaaminen ta-
pahtuu henkilökohtaisesti haastatteleamalla. Haastattelun avulla aineistoon voidaan saada lisämateriaalia siitä, mitä
ei kysymysten asettelussa ole tajunnut kysyä. Menetelmässä on mielestäni enemmän positiivisia puolia verrattuna
negatiivisiin puoliin. Muita positiivisia puolia on mm. se, että vastaukseen voidaan pyytää syventäviä tarkennuksia
myös jälkikäteen. Negatiivisiin puoliin kuuluu ehdottomasti, että haastateltava saattaa antaa sosiaalisesti suotavia
vastauksia, tämä voi näkyä esimerkiksi ongelman laajuuden tai vakavuuden aliarviointina. (Hirsjärvi ym. 2010, 204–
206.)

Haastattelu voidaan tehdä useammalla eri tavalla, jotka määrittävät haastattelun tarpeen mukaisesti. Kyseessä voi
olla yhdenlaista tasapuolista keskustelua, jonka ohjaus tapahtuu haastattelijan puolelta. Haastattelussa on tavoit-
teet, joilla pyritään saamaan mahdollisimman luotettavaa ja pätevää tietoa tutkimusta varten. Voidaan siis sanoa,
että haastattelu on systemaattista tiedonkeruuta. Haastattelutyyppejä on mm. lomakehaastattelu, teemahaastattelu
ja avoin haastattelu. Tässä työssä haastattelumenetelmänä käytetään lomakehaastattelua, joka toteutetaan yksilö-
haastatteluna. Lomakehaastattelu perustuu lomakkeeseen, jonka avulla haastattelu toteutetaan. Kysymykset, väit-
teiden muoto ja esittämisjärjestys on siis ennakkoon täysin määritelty. (Hirsjärvi ym. 2010, 207–208.)

2 TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Autokorjaamotoimintaa on ollut Suomessa jo yli 100 vuotta. Suomen ensimmäinen autoliike perustettiin joulukuussa 1905 Helsinkiin. Sergei Nikolajeff Jr perusti oman auto- ja koneliikkeen Fabianinkadulle. (Helsingin Sanomat 2014; Autontuojat 2015.) Yrityksen toiminta laajeni perustamisen lähivuosina niin paljon, että vuonna 1914 Nikolajeff osti uuden tontin uutta autotaloaan varten. Uudessa autotalossa oli eriytetty tilat varaosia, huoltoa ja korjaamotoimintaa varten. (Helsingin Sanomat 2014.)

Voidaan siis todeta, että tuosta hetkestä eteenpäin autokorjaamotoiminta on juurtunut Suomeen pysyvästi. Korjaamotoiminta on tuosta hetkestä kasvanut ja kehittynyt, kuten myös ajoneuvot ovat muuttuneet. Nykyajoneuvoissa on paljon tekniikkaa, jota 1900-luvulla ei osattu aavistaa. Tekniikka myös monimutkaistaa ajoneuvojen vikojen selvittämistä ja korjaamista, joten henkilöstön kouluttaminen ja työtapojen kehittäminen on väistämätöntä. Ajoneuvon sähkövikaa ei voi tutkia samalla tavalla kuin esimerkiksi moottorin mekaanista vikaa. Uudet työskentelytavat vaativat paljon aikaa, jos ne halutaan pysyvästi mukaan jokapäiväiseen toimintaan.

Autotalojen organisaatorakenne seuraa linjaorganisaation mallia, jossa autotalon toiminnot on eriytetty omille vastuhenkilöille. Toiminnoilla tarkoitetaan esimerkiksi uusien autojen myyntiä, vaihtoautojen myyntiä, hallintoa, varaosa- ja korjaamotoimintoja. Jokaisella toiminnolla on vastuuhenkilö, joka vastaa kunkin toiminnon toiminnasta. Henkilöllä voi olla useampi toiminto vastuullaan, kuten uusien ja käytettyjen autojen myynti. Autotalon ylin johto on riippuvainen omistussuhteesta. Omistussuhteella tarkoitetaan sitä, onko yritys yksityisomisteinen, osuustoiminnan omistuksessa, maahantuojan omistuksessa vai osa isompaa yritystä. Yleistä näillä kaikilla on kuitenkin, että autotalon toiminnan kokonaisvastuu on yleensä nimetty yhdelle henkilölle.

2.1 Auto-Kilta Trucks Oy

Auto-Kilta Oy on vuonna 1964 perustettu lappeenrantalainen autoliike. Perustamisestaan asti yritys on edustanut Volvon tuoteperhettä. Yritys jakautui 1.1.2007 henkilöautoihin keskittyväksi Auto-Kilta Oy:ksi ja kuorma-autotoimintaan keskittyväksi Auto-Kilta Trucks Oy:ksi. Nykyinen Auto-Kilta Oy toimii Lappeenrannan, Imatran, Savonlinnan ja Mikkelin talousalueella. Auto-Kilta Trucks Oy toimii vastaavasti Lappeenrannan ja Savonlinnan talousalueella. (Hytti

2014, 46–47, 135–136.) Yrityksessä työskentelee noin 30 henkilöä, joiden vastualueet kattavat kaikki autoliikkeen palvelut. Vuosittainen liikevaihto on noin 16 miljoonaa euroa.

Auto-Kilta Trucks Oy on Kaakkois-Suomen suurin ammattiliikenteen palvelukeskus, joka sijaitsee Mustolan kaupunginosassa Lappeenrannan itäpuolella. Yrityksen strategiana on tarjota kattavasti ja ammattimaisesti kaikki ammattiautoilun palvelut yhden katon alta. Lappeenrannan toimipisteestä löytyvät muun muassa hätäkorjauspalvelut, rengaspalvelut, renkaiden kausisäilytys, katsastustoimipiste ja akseliston suuntauspalvelut. Savonlinnan toimipiste on huomattavasti pienempi ja se jakaa Auto-Kilta Oy:n kanssa saman rakennuksen. Rakennuksen pienen koon takia palvelut ovat myös hivenen suppeammat ja esimerkiksi katsastuspalvelut on ulkoistettu yhteistyökumppanille.

Auto-Kilta Trucks Oy on Volvo- ja Renault-kuorma-autoihin valtuutettu myynti- ja huoltopiste. Uusien Volvo- ja Renault-kuorma-autojen myyntipisteet löytyvät yrityksen tiloista molemmilta paikkakunnilta ja myyjät myyvät keskimäärin 50–75 kappaletta uusia kuorma-autoja vuoden aikana. (Auto-Kilta Trucks 2022a.) Molemmista toimipisteistä saa myös huolto- ja korjauspalveluita Volvon linja-autoihin. Asiakaskuntana ovat kaikki ammattiliikenteen autoilijat ja heidän kuljettajansa. Palvelut tuotetaan ammattitaidolla ja ammattimaisesti, oli asiakkaana kuka tahansa.

Yritys toimii myös Zaslav-perävaunujen jälleenmyyjänä ainoana Suomessa. Perävaunuvalikoimaan kuuluvat vaihtolava- ja puuperävaunut, jotka suunnitellaan ja rakennetaan Andrychówin kaupungissa Puolassa. Vaihtolavaperävaunuissa Zaslav on markkinajohtaja jo toista vuotta peräkkäin. Vuonna 2021 Zaslav oli markkinajohtaja 42 % osuudella yli 42 t vaihtolavaperävaunuissa. (Sairanen 2022.)

Auto-Kilta Trucks Oy:n visio on olla paras ja kannattavin ammattiliikenteen palveluyritys omalla alueellaan. Auto-Kilta Trucks Oy:n missio on ”Parasta mahdollista asiakastyytyvää volyymiä ja kannattavuus huomioiden”. (Auto-Kilta Trucks 2022b). Toiminnan jatkuvuuden ja menestymisen turvaamiseksi on kiinnitetty huomiota arvojen, prosessien selkeyden, strategioiden ja tavoitteiden jalkauttamisesta kaikille yrityksen jäsenille. Näiden tavoitteiden ja mission saavuttamiseksi yrityksen johto on sitoutunut jatkuvaan parantamiseen ja kehittämiseen yrityksen laatu- ja ympäristöpolitiikan avulla. Laatu- ja ympäristöpolitiikan noudattamisesta ja kehittämisestä Lloyd’s Register Quality Assurance on myöntänyt Auto-Kilta Trucks Oy:lle ISO 9001- ja ISO 14001 -sertifioinnin. ISO 9001 sertifioitu toimintajärjestelmä auttaa pitämään tuotettavan laadun korkealla ja parantamaan jatkuvan kehityksen prosesseja. Sovituilla toimintatavoilla asiakkaille voidaan taata laadukasta ja ammattitaitoista asiakaspalvelua kannattavuus huomioiden. Toimintatavat sisältävät tarkat tiedot, miten, kuka ja millä tavalla sovittua toimintaa tehdään, esimerkiksi miten

työnjohtaja vastaanottaa työtilauksen asiakkaalta. Toimintojen laadullinen kehittäminen tapahtuu asiakaspalautteiden jatkuvalla analysoinnilla ja yhteisillä palavereilla. Toimintajärjestelmää tarkastellaan ja päivitetään säännöllisesti. Tällä toimintatavalla vältetään ohjeistuksen vanhentuminen ja huomioidaan maahantuojan mahdolliset toimintajärjestelmän muutokset. Toisena suurena kehitystoimenpiteiden alkuvoimana voidaan pitää myös henkilöstön antamia palautteita, jotka tulevat ilmi henkilöstöpalavereissa. (Auto-Kilta Trucks 2021a; 2021b.)

2.2 Raskaan kaluston huoltotoiminta Suomessa

Kuorma-autokorjaamot voidaan jakaa monella eri tavalla, esimerkiksi yksityisomisteisiin auktorisoituihin organisaatioihin, merkkiliikeorganisaatioihin, yksityisomisteisiin monimerkkikorjaamoihin ja merkkiiriippumattomiin korjaamoihin. Voidaan todeta, että kuorma-autoasiakkailla on useita korjaamovaihtoehtoja, joissa he voivat käyttää ajoneuvoansa. Kuorma-autojen takuukorjaukset onnistuvat vain merkkiliikkeissä, joten niiden kohdalla kilpailu ei ole niin merkittävää. Takuukorjaukset laskutetaan aina merkin oman ohjeistuksen mukaan käyttäen tiettyjä toiminta- ja laskutustapoja.

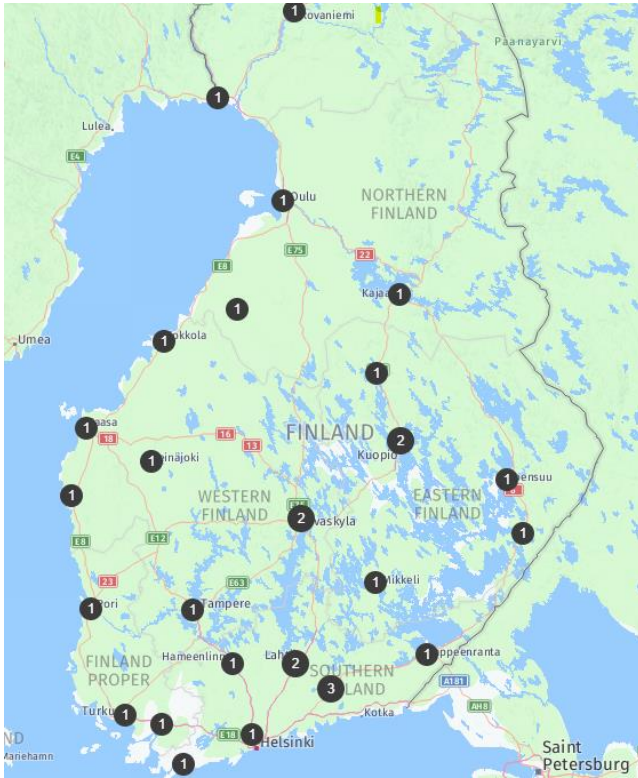
Auktorisoidulla korjaamolla tarkoitetaan sitä, että kyseinen toimipiste tai yritys on saanut merkkiorganisaation luvan toimia heidän virallisena edustajanaan. Edustaja voi toimia merkin myynti- ja/tai huoltopisteenä. Auktorisoituna yrityksenä toimii esimerkiksi Korjaamo S ja V Varis, heillä on Scanian merkkiedustus omassa yrityksessään (Korjaamo S ja V Varis 2022). Monimerkkikorjaamolla tarkoitetaan sitä, että yksittäinen toimipiste tai yritys on saanut useamman merkkiorganisaation luvan toimia heidän edustajanaan. Tästä esimerkkinä on Käyttöauton Seinäjoen toimipiste, jonka merkkiedustuksina on Volvo, Renault, Mercedes-Benz ja Volkswagen hyötyautot (Käyttöauto 2022). Toinen esimerkki on Raskone Oy, joka on myös yhdistänyt usean merkkiedustuksen toiminnat yhteen toimipisteeseen. Oulun toimipisteessä on merkkiedustettuna seuraavat merkit: Iveco, Man ja Sisu (Raskone 2022).

Suomessa kuorma-automerkeistä ovat edustettuna Volvo, Renault, Mercedes-Benz, Scania, Sisu, MAN, Iveco ja DAF. Osalla näistä merkeistä on omat merkkiedustusliikkeensä ja osa merkeistä on yhdistynyt yhden toimipisteen alle. Renault on esimerkiksi yhdistynyt Volvon toimipisteiden kanssa yhteistyöhön ja heidän myyntitoimintansa ja huoltotoimintansa toimivat yhteisissä toimipisteissä (Renault Trucks 2021). Volvolla ja Renaultilla on yhteensä 29 toimipistettä ympäri Suomea, jotka koostuvat merkin omista liikkeistä ja yksityisomisteisista auktorisoiduista korjaamoista (Volvo Trucks 2022). Kuva 1 kuvaa korjaamoiden jakautumista Suomessa.



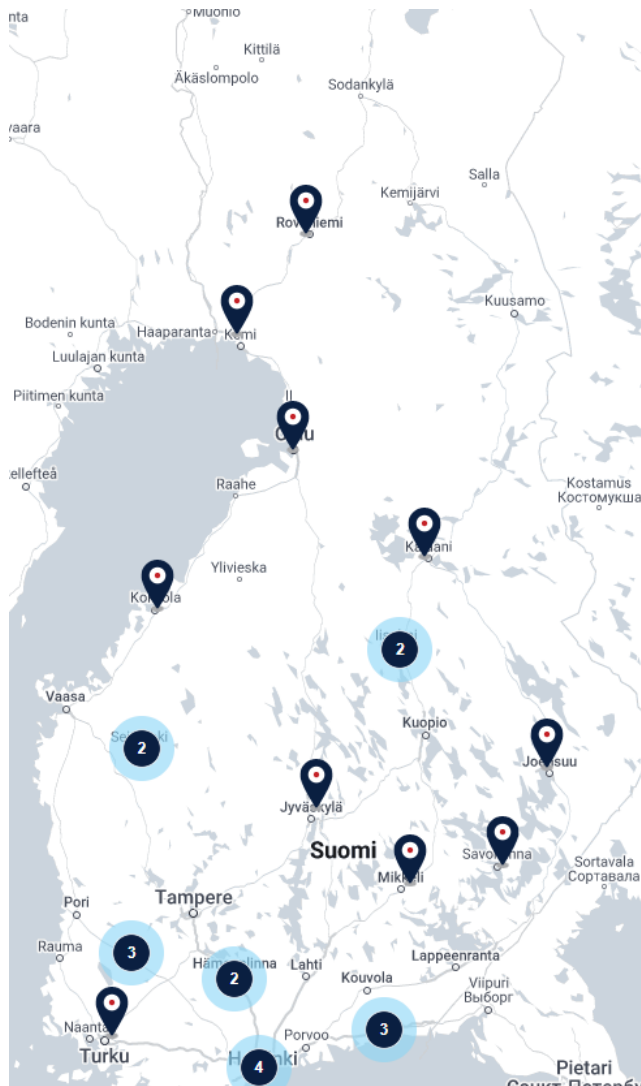
KUVA 1. Volvo Trucks -jälleenmyyjähaku (Volvo Trucks 2022)

Mercedes-Benzillä on 31 myynti- ja huoltotoimipistettä Suomessa, jotka näkyvät kuvassa 2. Toimipisteet ovat jakautuneet Vehon toimipisteisiin ja auktorisoituihin toimijoihin Suomessa (Mercedes-Benz 2022). Mercedes-Benz on ulkoistanut Suomen maahantuontinsa Veho Ab:lle jo vuonna 1939 (Veho 2022). Ulkoistuksen takia Mercedes-Benzillä ei ole omia toimipisteitä, koska virallisena Suomen maahantuojana on Veho Ab, jonka toimipisteet toimivat merkille auktorisoituina korjaamoina.



KUVA 2. Mercedes Benz -jälleenmyyjähaku (Mercedes-Benz 2022)

Scanialla on 26 toimipistettä, jotka jakautuvat kuvan 3 mukaisesti merkin omiin merkkikorjaamoihin ja auktorisoituihin korjaamoihin (Scania 2022). Sisulla myynti toimii oman merkkiorganisaationsa yhteydessä, mutta huolto on ulkoistettu 35 auktorisoidulle korjaamolle (Sisu 2021). MAN:n organisaatio on samanlainen kuin Sisulla. Heillä on oman merkkiorganisaation alla myynti ja huolto yhdellä toimipisteellä ja 15 auktorisoitua huoltokorjaamoa (MAN 2022). Ivecon myyntiverkosto on eriytetty 11 toimipisteeseen, joista osa on merkkiorganisaation omia ja osa auktorisoitua myyntitoimipisteitä. Huoltotoimet on ulkoistettu 19:än auktorisoituun huoltotoimipisteeseen eri puolille Suomea. (Iveco 2022). DAF:lla on yksi merkkiorganisaation huolto- ja myyntitoimipiste ja 19 auktorisoitua huoltopistettä Suomessa (DAF 2017).



KUVA 3. Scania jälleenmyyjän yhteystiedot (Scania 2022)

Voidaan siis todeta, että Suomessa on useita korjaamoja, joilla on jonkin kuorma-automerkin auktorisoitu huoltotomipiste tai useampia merkkejä edustettuina samanaikaisesti. Näiden lisäksi on vielä lukuisia korjaamoita, joilla ei ole minkään merkin edusta, vaan ne toimivat itsenäisesti ympäri Suomea. Kokonaisuudessaan Suomesta löytyy yhteensä 92 yritystä, jonka toimialana on kuorma-autokorjaamo (Finder 2022). Tähän luvun ulkopuolella on varmasti muitakin yrityksiä, jotka korjaavat tai huoltavat kuorma-autoja. Kuljetusyrityksillä voi olla työskentelemässä henkilökuntaa, joka ainoastaan huolehtii yrityksen omista kuorma-autoista. Kuljetusyrityksiä Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2020 Suomessa oli yhteensä noin 8500, joiden toimialana on tieliikenteen tavarakuljetus (Tilastokeskus 2022). Tarkkaa korjaamoiden lukumäärää on siis vaikea määrittellä.

Merkkiorganisaatiot ovat alkaneet luopumaan omista toimipisteistään ja ulkoistaneet toiminnan auktorisoiduille toimijoille, esimerkiksi Volvo Finland myi kaksi toimipistettään Kymenlaaksosta Raskasparille (Ammattilehti 2016). Tästä voidaan vetää johtopäätöksenä, että isommat merkkiorganisaatiot haluavat supistaa toimintaansa ja tehostaa nykyisiä toimipisteitään entisestään. Työtapojen kehittämisen ja tehostamisen on siis tullut entistä tärkeämpää nykypäiväisessä kuorma-autojen huoltopisteessä. Tehostustoimien lisämotivaationa on korjaamojen kustannusten kasvu. Yritysten täytyy pystyä kehittymään vallitsevassa tilanteessa.

Kuorma-autojen yli 16 t kokonaismarkkina on keskimäärin vuosittain 2500 myytyä ajoneuvoa, kuten kuvasta 4 nähdään. Markkinan ollessa näin suuri vuosittain voisi olettaa myyntitilastojen jakautuvan tasaisesti jokaiselle merkille, mutta näin kuitenkin todellisuudessa ei ole. Myyntijohtajuus ratkaistaan käytännössä vain kahden päämerkin kesken, eli Volvon ja Scanian välillä. Niiden myyntiosuutensa kokonaismarkkinasta on huimat 70 %. Kolmanneksi myydyin merkki on useimmiten Mercedes-Benz, jonka markkinaosuus on keskimäärin 15 % vuosittain. Markkinaosuudesta 15 % jakautuu muille merkeille, joten markkinaosuudet ovat kokonaismarkkinasta hyvin pieniä, noin 2 %. (Autoalan tiedotuskeskus 2022.)

	Merkki	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1.	VOLVO	805	814	1 076	737	775	843	950	944	979	735	904
2.	SCANIA	770	732	860	671	791	947	967	922	1 048	888	850
3.	MERCEDES-BENZ	402	458	435	357	330	417	541	583	464	423	394
4.	IVECO	40	43	27	28	44	62	77	64	55	46	69
5.	DAF	65	92	96	51	45	78	70	82	87	74	61
6.	SISU	64	81	92	47	38	65	108	122	115	32	51
7.	MAN	102	92	60	28	60	112	93	106	78	61	48
8.	RENAULT	31	57	54	20	29	51	48	61	74	47	45
9.	LIEBHERR	1	0	1	2	0	1	0	2	1	3	1
10.	SCHWING	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	1
10.	TERBERG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10.	TADANO FAUN	0	0	1	1	1	5	2	3	1	1	0
13.	DEMAG	6	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0
14.	TADANO	0	1	1	1	4	5	0	0	0	0	0
15.	GROVE	2	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0
16.	TEREX	0	2	2	2	0	2	1	0	0	0	0
17.	FAUN-TADANO	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
18.	Muu	1	2	0	0	0	2	2	1	0	4	0
	Yhteensä	2 292	2 376	2 709	1 948	2 118	2 593	2 860	2 895	2 906	2 315	2 425

KUVA 4. Yli 16 tonnin kuorma-autojen ensirekisteröinnit merkeittäin (Autoalan tiedotuskeskus 2022)

2.3 Muutos organisaatiossa

Kuorma-autokorjaamoiden huoltotoiminta on muuttunut viimeisen kymmenen vuoden aikana, joten yritysten täytyy olla valmiina kehittämään toimintaansa. Työntekijät kokevat yrityksessä tapahtuvat tai omia työtapoja koskettavat muutokset tai uudistukset eri tavoin ja jotkut ottavat avosylin ne vastaan innostuneena, kuin taas toiset vastustavat loppuun asti muutosta kokonaisuudessaan (Ponteva 2010, 9–10). Esihenkilöiden täytyy ymmärtää, mitä muutoksella halutaan saavuttaa ja miksi muutos tehdään. Muutoksen tarpeen, päämäärän tai kommunikoinnin puutteet henkilöstölle aiheuttavat työyhteisössä tietopuutteita tai väärinymmärryksiä. Edellä mainitut puutteet aiheuttavat huhuja, jotka ovat yleensä negatiivisia ja vääristävätkin tosiasioita. Esihenkilön on saatava tilanne hallintaan, etteivät huhut saa liikaa tilaa työorganisaatiossa. Huhut voivat estää koko muutoksen onnistumisen, jos henkilöstö on saanut muutoksesta kielteisiä mielikuvia ja asenteita. (Järvinen 2020, 178–180; Ylikoski & Ylikoski 2009, 34, 40.)

Tiedottaminen on tärkeää jokaisella työpaikalla, mutta tilanne korostuu organisaation muuttuessa tai kehitysprojektin läpiviemisessä. Muutos itsessään ei ole koskaan tiedotusluontoinen asia, vaan vaatii osakseen johtajuutta. Johtajuutta tarvitaan huhujen karsimiseen, tavoitteiden selkeään ilmaisuun ja erityisesti tiedottamisen laatuun. Näiden puuttuminen tai huono hallinta vaikuttaa radikaalisesti muutoksen onnistumiseen. (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus.)

Pekka Järvinen tiivistä kirjassaan (Onnistu esimiehenä) ne muutoksessa tarvittavat perustiedot, joiden avulla henkilöstö ymmärtää, mistä muutoksessa ja uusissa toimintatavoissa on oikein kysymys. Näillä peruskysymyksillä voi myös esihenkilö valmistautua perehtymään, mihin hänen on pystyttävä vastaamaan. Muutosta tai uudistusta koskettavat peruskysymykset ovat listattuna seuraavana.

- Mitä ovat muutoksen perusteet ja lähtökohdat?
- Mihin muutoksella pyritään ja mitkä ovat sen tavoitteet?
- Mitä hyötyä muutoksesta on?
- Miksi ei voida jatkaa entisellä tavalla?
- Miten muutos toteutetaan käytännössä?
- Pääseekö henkilöstö vaikuttamaan muutoksen suunnitteluun ja toteutukseen?
- Miten huolehditaan, ettei muutos johda huonompaan suuntaan. (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus.)

Kysymykset nousevat esille organisaatiota tai henkilöstöä koskettavissa muutoksissa. Esihenkilöiden on kyettävä näihin vastaamaan, jotta vältetään epäilyiltä, peloilta, huhuilta tai vastarinnalta. (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus). Voidaan siis todeta, että suunnitelmallisuus ja viestintä auttavat muutoksen onnistumisessa. Viestinnällä

on muutoinkin suuri merkitys koko yrityksen toimintaan. Henkilöstö havaitsee puutteellisen tai vähäisen viestinnän nopeasti ja vahvimmat persoonat muodostavat halutusta muutoksesta nopeasti omat johtopäätöksensä. Viestinnän puutteesta jaetaan mielestäni enemmän negatiivista palautetta, joten se on helpompi huomata. Hyvästä tai riittävästä tiedottamisesta ei yleisesti saada palautetta, joten on vaikeampi määrittää, milloin viestintää on henkilökunnan mielestä tarpeeksi. Tähän palautteen antamiseen tai saamiseen vaikuttaa jokaisessa työpaikassa oleva keskustelukulttuuri. Muutosta edistää keskustelukulttuuri, jossa voi avoimesti ja rehellisesti keskustella onnistumisista ja epäonnistumisista. (Korhonen & Bergman 2019, 11.) Esihenkilöllä onkin oltava mahdollisuus päästä kohtamaan henkilöstöä muutoksen aikana, jotta hän näkee henkilöstön todellisen tahtotilan muutoksessa. Lyhyetkin tapaamiset voivat auttaa kitkemään henkilöstössä vallitsevaa epätietoisuutta ja edesauttavat muutoksen mahdollistamisessa. (Ponteva 2010, 27–29).

Aiemmin esitettyjen kysymysten avulla esihenkilöt voivat valmistautua muutoksesta tiedottamiseen. Kysymysten vastaukset voivat vähentää henkilöstön epätietoisuutta ja epäilyjä muutosta kohtaan. Esihenkilön epätietoisuus ei edesauta muutoksen saamista käytäntöön. Pahimmillaan hän voi levittää omalla sanallisella tai sanattomalla viestinnällään henkilöstölle negatiivista tai epäilevää suhtautumistaan koko uudistusta kohtaan. (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus). Voidaan todeta, että esihenkilöllä on suuri vaikutus siihen, miten haluttu muutos saadaan oikeasti välitettyä käytäntöön, vai jääkö uudistus kokonaan toteuttamatta.

Muutoksessa tai uudistuksessa on odotettavissa myös niin sanottu välitila, eli vanha käytäntö ei ole enää käytössä, mutta ei uusi toimintamallikaan ei ole kokonaisuudessaan käytössä. Näissä tilanteissa saatetaan alkaa muistelemaan mennyttä ja erityisesti, miten hyvin asiat olivat ennen. Henkilöstö on ajautunut tilanteeseen, jossa muutoksen alkuinnostus ja päämäärä alkavat unohtumaan. Erityisesti uusien toimintatapojen, työmenetelmien ja työtehtävien opettelusta tulevat hyödyt hämärtyvät ja usko koko uudistukseen alkaa hiipua. (Järvinen 2020, 190–191.) Esihenkilöiden johtamis- ja tiedottamistaidot tulevat tässä tilanteessa koetukselle. Henkilöstö saattaa kyseenalaistaa esihenkilön kyvykkyyttä johtaa organisaatiota läpi uudistuksen. Esihenkilön onkin kyettävä olemaan rauhallisena ja luottaa uudistuksessa luvattuihin parannuksiin, vaikkei uudistus tapahdu hetkessä. Esihenkilö on kuitenkin keulakuva henkilöstölle, joka omalla esimerkillään luo ja ylläpitää innostusta ja työmotivaatiota organisaatiossa. Henkilöstö voi muutoksen välitilassa miettiä, miksi heidän pitäisi ponnistella uusien toimintatapojen tai työmenetelmien eteen, jos esihenkilö ei ole innostunut uudistuksen tuomista mahdollisuuksista. (Järvinen 2016, Esimiehen jaksaminen ja hyvinvointi.)

Voidaan todeta, että muutos tai uudistus vaatii paljon valmistelua, johtajuutta, kestävyyttä ja hyvää viestintää. Ilman valmistelua muutos jää suurella todennäköisyydellä toteutumatta ja vajoaa unholaan yhtenä epäonnistuneena toimena, jota henkilöstö muistelee uusien uudistusten tullessa tarpeelliseksi. Johtajuuden puuttuessa henkilöstössä huhut ja epäilyt saavat tilaa levitä. Kestävyyden puuttuessa sovittu uudistus voi jäädä välitilaan ja pahimmillaan uudistus voi muuttua enemmänkin haitaksi tai taakaksi, joka voi hidastaa tai lannistaa normaalisti hyvin toimivaa työympäristöä. Viestinnän puuttuessa tai ollessa vajavaista, koko muutos tai uudistus saa jo lähtötilanteessa huonon aloituksen. Peruskysymykset auttavat pääsemään hyvin alkuun, mutta viestintä alun jälkeen on täysin esihenkilön vastuulla. Se miten hän siitä suoriutuu, on täysin sidonnainen hänen omaan asennoitumiseensa suunnitellusta muutoksesta tai uudistuksesta. Mikäli hän ei tiedä mitä sillä haetaan, miten hän voi alaisiaan johtaa kohti uutta toimintamallia?

Onnistuneen uudistuksen tai muutoksen läpiviennin jälkeen on tärkeää pitää yhteinen tiedotustilaisuus, jossa käydään läpi parannetut ja myönteiset seuraukset läpi. On mahdollista, että henkilöstö voi olla tietämätön tehdyistä parannuksista tai myönteisistä seurauksista. Henkilöstö voi kokea tässä tilanteessa, ettei mitään muutosta ole tapahtunut. Tilaisuudessa on nostettava esille uudistuksen tai muutoksen hyödyt, uudet toimintatavat, parannukset ja erilaisuudet vanhaan toimintatapaan verrattuna. Tällä varmistetaan, että jokainen henkilöstössä on perillä mitä on tapahtunut ja mitä on saavutettu. Erityisesti esihenkilön on kerrottava havaituista onnistumisista henkilöstölleen. (Järvinen 2020, 180–181.)

2.4 Lean

Leanin juuret löytyvät Toyotan historiasta, mutta yritys ei käytä tätä nimeä omasta toiminnanohjausjärjestelmästänsä. Seuraavaksi käydään läpi Toyotan ja leanin syntyhistoriaa. Toinen maailmansota pakotti Toyotan kiinnittämään huomionsa virtaustehokkuuteen, koska yksinkertaisesti resursseista oli huutava pula. Resurssien puutos ajoi yrityksen ajattelemaan uudella tavalla tehokkuutta, eli tehtiin vain sitä mitä asiakas tahtoi. Tästä toimintatavasta tuli nopeasti koko Toyotan tuotantojärjestelmän peruspilari, josta käytetään nimeä just-in-time. (Modig & Åhlström 2020, 70–72.) Just-in-time tarkoittaa, että tehdään se mitä tarvitaan, silloin kun tarvitaan ja sen verran mitä tarvitaan, eikä yhtään enempää (Natalie & Williams 2012, Chapter 2). Ajattelutavan pyrkimys on tehdä asiat oikein ja varmistaa valmistettujen tavaroiden tehokas jakelu tuotantotiloihin. Näin vältetään sitomasta liikaa pääomaa keskeneräisiin tai valmistuneisiin tuotteisiin. (Modig & Åhlström 2020, 74.)

Toyotan perustajan isä Toyoda Sakichi kehitti vuonna 1896 automatisoidut kangaspuut, jotka autoivat tekstiiliteollisuudessa selvittämään ongelmatilanteita tuotannossa. Hänen kehittämässä kangaspuissa oli toiminto, jonka ansiosta tuotanto pysähtyi automaattisesti, jos tekstiilissä oleva lanka katkeaa. Toiminnon avulla voitiin selvittää, analysoida ja eliminoida ongelma välittömästi. (Modig & Åhlström 2020, 70.) Käsite on myöhemmin saanut nimen Jidoka, eli automatisaatiota ihmismäisellä kosketuksella (Natalie & Williams 2012, Chapter 1; Modig & Åhlström, 70). Nykypäivänä tämä voi tarkoittaa ajoneuvon rakennuksessa käytettävää laitetta, joka tunnistaa puuttuvia hitsauksia tai osia ennen, kuin kone asentaa uusia osia. Puutteella voidaan tarkoittaa esimerkiksi puuttuvaa hitsattua mutteria ajoneuvon korissa. (Ledbetter 2018, Chapter 10.)

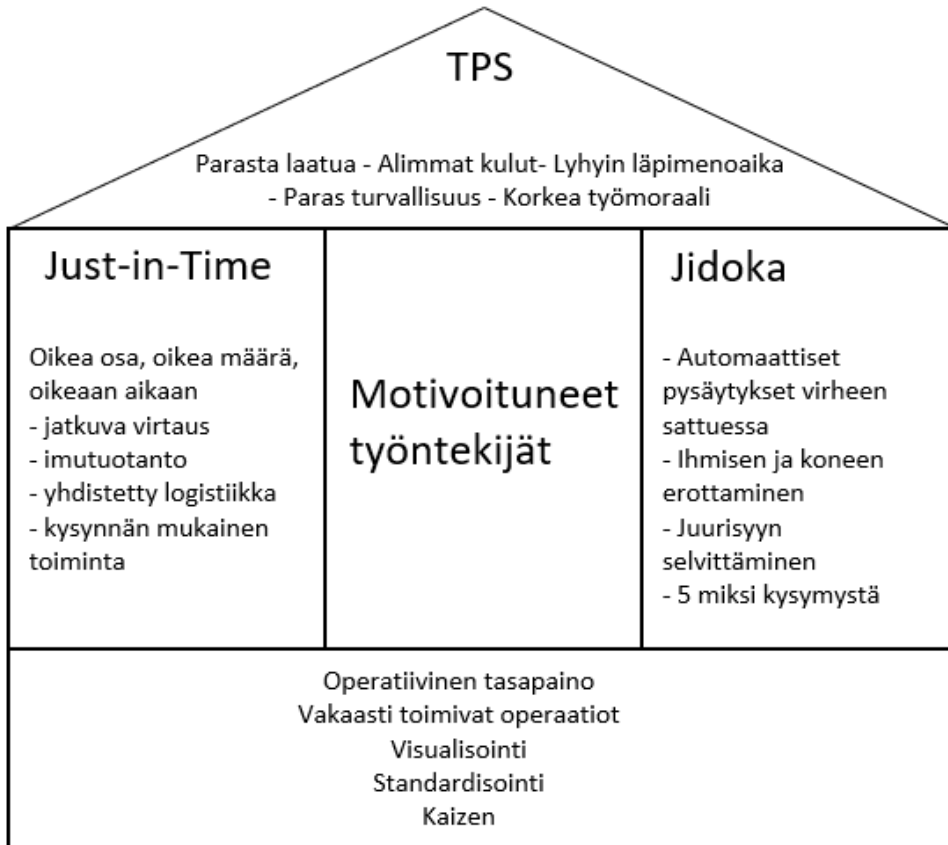
Toyota Motor Corporation on perustettu vuonna 1937. Liikeideana oli rakentaa autoja Japanin markkinoille, käyttäen aluksi vain General Motorsin osia. Toinen maailmansota pakotti Japanin uudelleen rakentamaan teollisuuden, kun kaikista mahdollisista oli pulaa. Ford kutsui Toyotan edustajia tiloihinsa tutustumaan suurimpaan ja uusimpaan autotehtaaseen ja Henry Fordin kehittämään massatuotantolinjaan. Pitkän tutustumisjakson jälkeen edustajat palasivat Japaniin kertomaan havainnoistaan, mutta eivät olleet järin vakuuttuneita. Varastojen suuruus ja tuotantolinjan päässä olevat vialliset, mutta valmiit tuotteet olivat suurimmat ihmetyksen kohteet. Vialliset tuotteet eivät olleet hyväksyttäviä Toyotan johtajien ajatusten kanssa. Näiden lähtötilanteiden valossa Toyotan johtajat alkoivat kehittää oman ajatusmallin mukaista uutta toimintatapaa, joka nykyisin tunnetaan nimeltä Toyota Production System, eli TPS. (Modig & Åhlström 2020, 70; Natalie & Williams 2012, Chapter 1).

2.4.1 TPS

TPS on Toyotalla työskennelleen Ohno Taiichin ja Toyotan perustajan serkun Toyoda Eijan luoma sisäinen tuotantofilosofia. (Modig & Åhlström 2020, 77–78; Natalie & Williams 2012, Chapter 1). Tuotantofilosofiaa on esitelty talona, jonka esitelty kuvassa 5. Talo kuvastaa Toyotan laatua, johon on yhdistetty Just-in-time -ajattelumalli, Jidokaa ja motivoituneita työntekijöitä. Laatu muodostaa talon kantavat seinät. Kaiken työn perustana on tuotannon tasapainoisuus, Kaizen, toiminnan visuaalistaminen ja standardisointi. Perustan ja seinien ollessa kunnossa, voidaan vasta todella sanoa TPS:n olevan olemassa ja implementoitu käytäntöön. (Natalie & Williams 2012, Chapter 1.)

Sana lean ei ole Toyotan keksimä, vaan nimi on ensimmäistä kertaa ilmestynyt vuonna 1988 John Krafcikin artikkelissa Lean-tuotantojärjestelmän riemuvoitto. Artikkelissa hän kuvasi Toyotan tuotantojärjestelmää sanalla hauras. Hauraus tuli pienistä varastoista, pienistä tuotantopuskureista ja yksinkertaisesta tekniikasta, joka kuitenkin tuottaa

hyvän tuottavuuden ja laadun. Hauras-sanassa on kielteinen mielikuva, joten hän päätti nimetä tämän tehokkaan tuotantojärjestelmän leaniksi. (Modig & Åhlström, 78.)



KUVA 5. Suomennettu TPS-talo (Natalie & Williams 2012, Chapter 1; QKK 2020, Lean – työkalu ja muut asiat)

2.4.2 Kaizen ja seitsemän haittaa

Aiemmin mainittu Kaizen on yksi Toyotan toimintafilosofian perustuksista, kuten kuvasta 5 nähdään. Kaizen on Japania ja tarkoittaa jatkuvaa parantamista pienin askelin. Tarkoituksena on kohdistaa organisaation huomio yhtiössä oleviin kehityskohteisiin ja siellä mahdollisesti esiintyviin haittoihin. Toimintakulttuurin muuttaminen on pitkäjänteistä tekemistä ja kehittymisen yhteydessä nousevat ongelmat on otettava huomioon. Kaizen tarkoittaa myös henkilökunnan kehittämistä ja valmentamista toimimaan paremmin työnsä jokaisella osa-alueella. Siihen yhdistyy lisäksi työtapojen standardisointi, haittojen havaitseminen sekä prosessien eriyttäminen työkuultuurista. Voidaan todeta, että Kaizen tarkoittaa kokonaisuuden ymmärtämistä, näkemistä ja yhteistä kehittymistä laadukkaammaksi, unohtamatta virtaustehokkuuden kasvamista. (Ortiz 2009, Chapter 1; Natalie & Williams 2012, Chapter 9.)

Haittojen poisto on yksi suuri osa-alue Kaizen-ajattelutavassa. Toiminta luokitellaan haitaksi, jos toimintatavassa on turhia liikkeitä, työn voisi tehdä tehokkaammin, prosessi ei tuota arvoa virtausyksikölle tai henkilöt eivät työskentele yhtenäisesti. TPS:ssä on määritelty seitsemän haitan muotoa, joilla voidaan arvioida arvovirtaa. Haitan muodot ovat seuraavat: liiallinen kuljetus, odottelu, ylituotanto, laatuvirheet, tarpeeton varastointi, turha liike työskentelyssä ja liiallinen työskentely.

Liiallisella kuljetuksella tarkoitetaan sitä, liikutellaanko tuotteita liikaa tuotannon tai työn aikana. Kaikki liikkeet eivät ole arvoa tuottamatonta, koska työ ei välttämättä voi onnistua ilman sitä. On tärkeää arvioida mikä on turhaa liikettä ja mikä ei. Odottelu tarkoittaa kaikkea odottelua, oli kyseessä varaosien odotus, järjestelmän käynnistyminen tai ihmisten odottelu. Kaikkea odottelua ei aina huomata, koska esimerkiksi mekaanikko voi toisen työn osan odottelun aikana tehdä seuraavaa työtä samaan aikaan. Näin alkuperäisen työvaiheen odotusta on vaikea huomata. On hyvä tiedostaa, ettei kaikkea odotusta voida poistaa kokonaan. (Ledbetter 2018, Chapter 6; Natalie & Williams 2012, Chapter 9.)

Ylituotannolla tarkoitetaan tuotteiden liiallista tekemistä tai liian aikaista tuotantoa. Se vie yritykseltä rahaa, aikaa ja tilaa. Ylituotanto ei tuota lisäarvoa yrityksen toimintaan, koska tuotteita joudutaan etsimään, liikuttelemaan varastossa ja tuotteet vievät arvokasta lattiatilaa. Laatuvirheillä tarkoitetaan kaikkea mistä asiakas ei ole valmis maksamaan. Virheiden takia tehtävät lisätyöt, korjaukset tai tarkistukset ovat turhaa toimintaa. Tarpeettomalla varastoinnilla tarkoitetaan niitä ylimääräisiä tuotteita, varaosia tai tuotantoa, joilla turvataan jatkuva työskentely häiriötilanteessa. Tällä ei tarkoiteta, ettei ole kannattavaa varastoida mitään häiriötilannetta varten, vaan löytää tasapaino ylimääräisen ja tarpeellisen välillä. (Ledbetter 2018, Chapter 6; Natalie & Williams 2012, Chapter 9.)

Turhalla liikkeellä työskentelyssä tarkoitetaan joko työtä tekevän henkilön liikkumista, laitteiden liikuttelua tai tuotteiden liikuttelua. Liikkeestä tulee haittaa itse työtä tekevälle henkilölle, koska liike rasittaa henkisesti ja fyysisesti. Samalla koko prosessi hidastuu, koska asioiden turha liikkuminen kuluttaa aikaa. On mahdollista, että turhan liikkeen aikana esimerkiksi työssä tarvittava varaosa tai työkalu voi vaurioitua liikkeen aikana aiheuttaen vielä enemmän haittaa. Työntekijän liikkumisen onkin oltava arvoa kasvattavaa liikettä, joka on huomioitu ennakoimalla tulevaa työtä. Ennakointi voi olla varaosien tai ohjeiden varaamista ennen työn alkamista. Liiallisella työskentelyllä tarkoitetaan, että prosessin lopputulos on suurempi kuin asiakkaan maksamishalu. Esimerkiksi autokorjaamossa korjataan

asiakkaalle työn aikana näkymätön vika, josta asiakas ei maksa. Toinen esimerkki on käyttää korjauksessa etukäteen varattua varaosaa, jota ei oikeasti olisi tarvittu vian korjaamiseksi. Tämän tyylinen työskentely on liiallista työskentelyä. (Ledbetter 2018, Chapter 6; Natalie & Williams 2012, Chapter 9.)

2.4.3 Virtaus- ja resurssitehokkuus

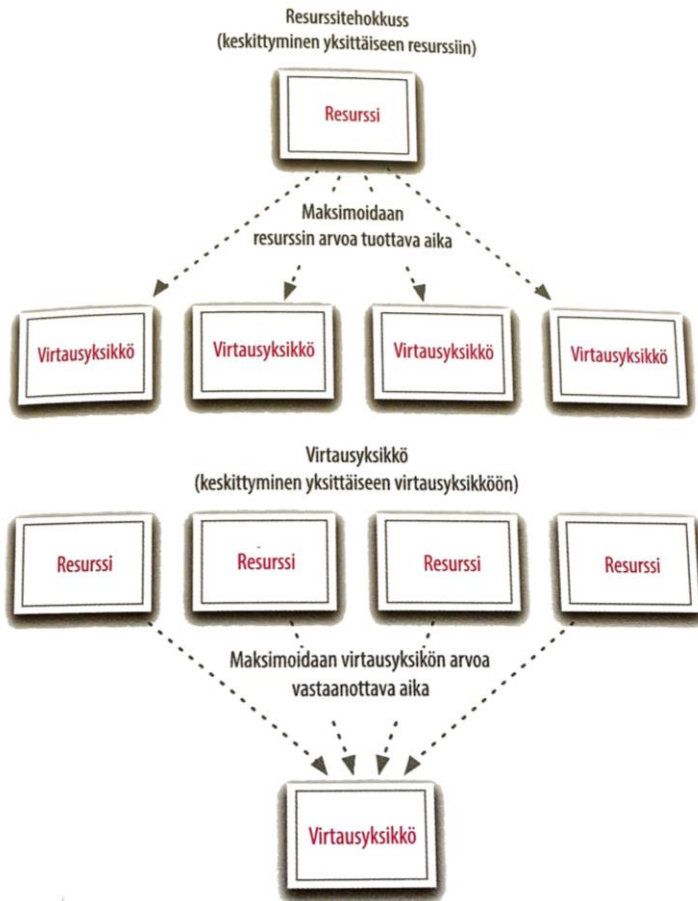
Virtaustehokkuus on yksi tärkeimmistä elementeistä koko TPS:n ajatusmallissa. Jotta ymmärtää virtaustehokkuuden, on myös ymmärrettävä, miten prosessit liittyvät kokonaisuuteen. Prosessit muodostavat itsessään virtauksen, jota pyritään hallitsemaan ja toistamaan. On suositeltavaa määritellä prosessit virtausyksiköiden mukaisesti, jotta yrityksen pääpaino on oikeassa asiassa. Virtausyksiköitä voivat olla pohjimmiltaan materiaalia, informaatiota tai ihmisiä. Prosessit ovat siis joukko toimintoja, joiden läpi virtausyksikkö kulkee tuottaen arvoa. Arvoa muodostuu aina, kun virtausyksikölle tapahtuu jotain tai se jalostuu prosessin aikana, esimerkiksi ajoneuvoa korjataan korjaamalla tai työmääräystä käsitellään laskutusta varten. On olemassa myös arvoa tuottamattomia toimintoja, jolloin virtausyksikkö ei jalostu ollenkaan. Tästä hyvänä esimerkkinä on materiaalin oleminen varastossa tai korjauksen virheellinen diagnosointi. (Modig & Åhlström 2020, 17–19, 23–24.)

Asiakas itsessään ja hänen tarpeensa määrittävät arvon. Asiakkaan määrittäminen voi olla vaikeaa jossain tilanteissa. Tässä työssä asiakkaan määrittäminen ei ole vaikeaa. Asiakkaalla tarkoitetaan ulkoista asiakasta, joka maksaa tehdystä työstä. Asiakkaan tarve on saada ajoneuvonsa huollettua tai kunnostettua. Korjaamon asiakkaat määrittävät mitä he arvostavat ja mitä eivät. Tärkeintä on siis määrittää, kuka asiakas on, mitä he arvostavat ja mitä he tahtovat. Tätä arvoa muutetaan tuotteiksi, palveluiksi tai korjauksiksi, joista asiakas on valmis maksamaan. (Modig & Åhlström 2020, 24; Natalie & Williams 2012, Chapter 2; Chapter 6).

Arvon määrittelyn määrää siis asiakas. Prosessit arvioidaan arvoa tuottaviksi toiminnoiksi tai arvoa tuottamattomaksi toiminnaksi. Arvoa tuottavat prosessit muokkaavat tai jalostavat virtausyksikköä, kuten auton huoltaminen korjaamalla tai auton peseminen. Arvoa voi kuvata sillä, että asiakas on valmis maksamaan tehdystä palvelusta tai tuote muuttuu jotenkin tässä työvaiheessa. Arvoa tuottamattomat prosessit ovat vastakohta arvoa tuottavista toiminnoista. Prosessin vaihe ei lisää arvoa tai ei muokkaa virtausyksikköä. Asiakas ei ole valmis maksamaan palvelusta tai autoa joudutaan korjaamaan uudestaan saman vian takia. Tuotteiden varastointi on myös arvoa tuottamatonta toimintaa. Toiminnan laatu on tärkeää, koska karkeasti voidaan linjata seuraavasti: Laadukkaasti ja kerralla oikein tehty työvaihe tuottaa arvoa virtausyksikölle, huonosti tehtynä tai virheellisesti työvaihe ei tuota arvoa, jolloin se on arvoa

tuottamatonta toimintaa. On myös hyvä muistaa, että esimerkiksi viinien varastointi on kuitenkin arvoa tuottavaa toimintaa. Varastointi on tässä tarkoituksessa osa tuotteen jalostumista lopulliseksi tuotteeksi ja se nostaa tuotteen arvoa. (Modig & Åhlström 2020, 23–24; Natalie & Williams 2012, Chapter 6).

Virtaustehokkuudesta on olemassa lähes samanlainen tehokkuuden määritelmä, josta käytetään nimeä resurssitehokkuus. Tehokkuuksien eroavaisuus on siinä, miten resurssi antaa virtausyksikölle arvoa. Näiden eroavaisuus on myös nähtävissä kuvassa 6. Arvon siirron suhde muuttaa käytettävää termiä. Virtaustehokkuus tarkoittaa asiakkaan näkökulmasta aikaa, jolloin virtausyksikkö saa arvoa mahdollisimman pitkän ajanjakson prosessin aikana. Esimerkiksi asiakkaan ajoneuvoa korjataan jatkuvasti korjaamalla, kunnes se on korjattu. Näin asiakas on saanut koko odotusajalleen mahdollisimman paljon arvoa. Resurssitehokkuus tarkoittaa, että aika, jona resurssit antavat arvoa, on pitkä suhteessa ajanjaksoon. Esimerkiksi varaosahenkilö katsoo jatkuvasti varaosia eri ajoneuvoihin. Varaosahenkilöllä on siis jatkuvasti joku virtausyksikkö käsiteltävään. Resurssi on jatkuvasti työllistettynä, joten hänen tuottama arvo on maksimoitu. Valitettavasti tämä ei ole virtaustehokkain tapa, koska asiakas joutuu odottamaan erikseen jokaiseen toimenpiteeseen. Esimerkiksi ajoneuvon vikaa selvittäessä käydään ensin vianetsinnässä ja viikon päästä korjauksessa. (Modig & Åhlström 2020, 9, 20–21.)

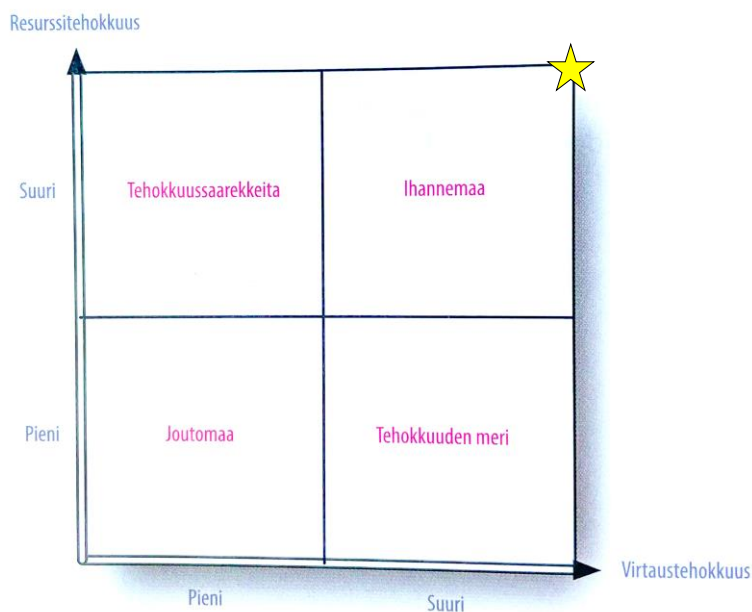


KUVA 6. Resurssi- ja virtaustehokkuus (Modig & Åhlström 2020, 21)

Resurssi- ja virtaustehokkuuden eron auttaa ymmärtämään pullonkaulojen laki. Pullonkaulat ovat prosessin vaiheita, joko osa suurempaa prosessia tai yksittäisiä toimintoja, jotka rajoittavat prosessin läpimenoaikaa pullonkaulan taivoin. Läpimenoajalla tarkoitetaan aikaa, joka on prosessin alkamisen ja loppumisen välissä. Pullonkaula on nimensä mukaisesti toiminto tai henkilö, jonka eteen jäädään toimintoja odottamaan, esimerkiksi varaosahenkilön toiminta tai kassalla jonotus. Prosessin pullonkaulaa voidaan kuvata virtausta kuristavana toimintana, jonka pääpiirteinä on jonon muodostuminen. Aina tämä jono ei välttämättä ole näkyvä, jos virtausyksikkönä on informaatio. (Modig & Åhlström 2020, 34, 37–38). Jonotus voi myös muodostua kuvan 6 mukaisessa resurssin arvon maksimoinnissa. Resurssin työn maksimoinnissa varmasti muodostuu pullonkauloja, koska yksi resurssi tekee yhden prosessin kerrallaan. Hyvänä esimerkkinä on tässäkin varaosahenkilö, joka etsii yhteen työmääräykseen kerrallaan varaosia. Etsinnässä menee aikaa, joka johtaa seuraavan työmääräyksen virtauksen hidastumiseen.

Pullonkauloja muodostuu aina, mutta niiden vaikuttavuuteen on mahdollisuus vaikuttaa. Yksittäisen prosessin halu täydellisyyteen tai halu auttaa seuraavan työvaiheen prosessia vaikuttaa negatiivisesti pullonkaulan vaikuttavuuteen. Prosessin työvaiheiden suorittaminen tietyssä järjestyksessä aiheuttaa myös pullonkauloja. Esimerkiksi, ajoneuvoa ei voida huoltaa ilman tarvittavia varaosia. On todettu, että vaikka yhden pullonkaulan saa eliminoidua, seuraava ilmestyy muualle. Virtaustehokkuus löytää yleisesti aina uuden pullonkaulan, joka hidastaa prosessien läpimenoaika. (Modig & Åhlström 2020, 38–39; Nandakumar 2018, Chapter 12.)

Toinen resurssi- ja virtaustehokkuuden eroavaisuuden selkeyttäjä on Modigin ja Åhlströmmän luoma tehokkuusmatriisi. Tehokkuusmatriisi kertoo missä neljässä eri kentässä organisaatiot voivat sijaita ja miten nelikentät ovat verrattavissa resurssi- ja virtaustehokkuuden määrään. Kentät ja tehokkuusmatriisi on kuvattu kuvassa 7. Neljä eri kenttää ovat tehokkuusaarekkeet, tehokkuuden meri, joutomaa ja ihannemaa. Kuvan 7 oikeassa yläreunassa on tehokkuusmatriisin tekijöiden mielestä organisaatio, joka käyttää resurssejaan maksimaalisesti ja täyttää asiakkaiden kaikki vaatimukset mahdollisimman optimaalisesti. Tämänkaltainen yritys on yhdistelmä maksimaalista resurssi- ja virtaustehokkuutta, joka on kuvassa 7 merkitty tähdellä (Modig & Åhlström 2020, 100, 103).



KUVA 7: Tehokkuusmatriisi (Modig & Åhlström 2020, 100, 103)

Tehokkuusaarekkeella tarkoitetaan organisaatiota, jossa on suuri resurssitehokkuus ja pieni virtaustehokkuus. Organisaatiossa on esimerkiksi useita erillisiä hyvin optimoituja osastoja, jotka toimivat toisistaan riippumatta ja pyrkivät maksimoimaan oman resurssien käytön. Tehokkuus alentaa tuotannon kustannuksia tai tuotteiden hintaa, mutta

tehokkuus on otettu virtaustehokkuuden kustannuksella. Osien tuotannossa tämä tarkoittaa tuotteiden odottelua varastossa, koska tuote on tehty ilman asiakkaan tilausta. Palvelutuotannossa tämä tarkoittaa ei-toivottua odotusaikaa, eli asiakas odottaa palvelua (Modig & Åhlström 2020, 101).

Tehokkuuden merta kuvaa organisaatio, jolle on tärkeää asiakkaan odotusajan minimoiminen ja saada asiakkaan tarve nopeasti tyydytettyä. Virtaustehokkuuden ylläpitämiseksi yrityksellä on jatkuvasti oltava vapaana resursseja, jotta jokainen asiakas saadaan huomioitua. Toisin sanoen resursseja saa käyttää vain silloin, kun on tarve. Korjaamomaailmasta esimerkkinä voisi olla mekaanikko, joka odottaa oven vieressä, milloin mahdollisesti asiakas haluaisi tulla ajoneuvoaan huoltamaan tai korjaamaan (Modig & Åhlström 2020, 101, 102).

Joutomaa on kuvan 7 vasemmassa alareunassa, ja sitä kuvaa pieni resurssitehokkuus ja pieni virtaustehokkuus. Tämän tyyliässä organisaatiossa ei onnistuta käyttämään resursseja tehokkaasti, eikä onnistuta luomaan virtausta prosesseihin. Joutomaa ei ole toivottu päämäärä, koska silloin tuhlataan resursseja ja asiakkaan kokema arvo on alhainen. Tämän vastakohta on kuvan 7 oikeassa yläreunassa oleva ihannemaa, joka on tähden kanssa samalla alueella. Ihannemaan organisaatiot ovat maksimoineet resurssi- ja virtaustehokkuuden. Organisaation täytyisi käyttää resursseja maksimaalisesti ja heidän pitäisi tiedostaa täysin asiakkaidensa tarpeet, jottei virtaustehokkuus alenisi. Tähden sijaintiin pääseminen vaatii kahta asiaa. Ensimmäisenä pitäisi tietää asiakkaiden nykyiset ja tulevat tarpeet, jotta voitaisiin ennakoida virtaustehokkuuden määrätymistä. Toisena resurssien pitäisi olla joustavia, jotta ne voitaisiin sopeuttaa asiakkaiden tarpeiden täyttämiseen välittömästi, ilman viivettä. Voidaan siis todeta, että sinne pääseminen on täysin mahdotonta. Mahdottomuuteen vaikuttaa vaihtelu kysynnän (asiakkaan aiheuttama) ja tarjonnan (organisaation resurssit) osalta (Modig & Åhlström 2020, 102).

Organisaatioiden strategia määrittää, mihin se sijoittuu tehokkuusmatriisissa. Erityisesti tämä korostuu yrityksillä, jotka luovat itselleen kehitysstrategioita tai haluavat tehdä jatkuvia parannuksia. Suurin este näille on tehokkuusparadoksi, joka selittää liian suuren resurssitehokkuuden kasvamisen aiheuttamaa työmäärää. Tehokkuusmatriisi on konkreettisempi ja pakottaa organisaatiot määrittelemään tarkemmin kehitysstrategiat, joilla se kertoo millä tavalla ja mihin suuntaan parannuksien on tapahduttava. Matriisissa voi kuitenkin siirtyä vain kahteen suuntaan: Resurssitehokkuus voi kasvaa tai vähentyä ja virtaustehokkuus voi kasvaa tai vähentyä. Kokonaisuuden ymmärtäminen on erittäin tärkeää, jotta voidaan ymmärtää mitä matriisissa siirtyminen vaatii organisaatiolta (Modig & Åhlström 2020, 47, 110–111).

2.4.4 Tehokkuusparadoksi

Tehokkuusparadoksi aiheutuu organisaation liiallisesta keskittymisestä tehokkaaseen resurssien hyödyntämiseen, joka kuitenkin lisää entistä enemmän työmäärää. Työmäärän lisääntyminen johtuu henkilöstölle aiheutuvista toissijaisista tarpeista. Pahimmassa tilanteessa toissijaiset tarpeet vievät enemmän aikaa kuin ensisijainen tarve. Ensisijaisella tarpeella tarkoitetaan arvoa tuottavaa toimintaa ja toissijainen tarve on kaikkea muuta, mikä estää ensisijaisen tarpeen tekemistä tai mahdollistamista. Esimerkki tarpeiden ristiriitaisuudesta: Varaosahenkilö, jonka ensisijainen tarve on tarjota varaosia mekaniikoille tai asiakkaille. Ensisijaisen tarpeen täyttäminen on yksinkertaista, mutta todellisessa tilanteessa varaosahenkilöllä on muita ärsykejä tai useita asiakkaita samanaikaisesti. Ärsykeillä tarkoitetaan puhelimen soimista, sähköpostien saapumista tai varastosta puuttuvan varaosan etsintää. Kaikki ärsykkeet ovat toissijaisia tarpeita, jotka täytyy hoitaa ensisijaisen tarpeen kanssa yhtä aikaa. Lopputuloksena varaosahenkilö ei kerkeä täysipäiväisesti tekemään arvoa tuottavaa, eli ensisijaista tarvetta. Ulkopuolisen näkökulmasta hän kuitenkin näyttää tehokkaalta, koska hän tekee jotain koko ajan. (Modig & Åhlström 2020, 47–52.)

Todellisuudessa siis resurssin ollessa organisaation mielestä tehokas, oikeasti näin ei kuitenkaan ole. Liiallinen resurssitehokkuuden hakeminen vaikuttaa negatiivisesti virtaustehokkuuteen. Osa organisaatioista ajattelee toissijaiset tarpeet ja lisätyöt kuitenkin arvoa tuottavaksi toiminnaksi. Olisiko niitä tarvittu ollenkaan alkuperäistä työtehtävää tehdessä? Asiaa on hyvä miettiä, kun suunnitellaan resurssi- ja virtaustehokkuuden suhdetta oman organisaation näkökulmasta. Ratkaisu tehokkuusparadoksiin on kiinnittää huomio virtaustehokkuuden kasvattamiseen, jokainen virtausyksikkö kerrallaan. Toissijaisten tarpeiden eliminointi vähentää lisätyötä, jota tehdään virtaustehokkuuden ollessa alhainen. Virtausyksiköiden vähentäminen nopeuttaa todellisuudessa virtaustehokkuutta, koska keskittyyään vain muutama arvo tuottavaan asiaan kerralla. Resurssit keskittyvät näin enemmän tekemään ensisijaista tarvetta, eikä liialliset lisätyöt tai ärsykkeet täytä työpäivää toissijaisilla tarpeilla (Modig & Åhlström 2020, 64–66).

2.4.5 5S ja turvallisuus

Työtilojen, kuten esimerkiksi korjaamotilojen haittojen ja turvallisuuden parantamiseksi on olemassa Toyotan luoma 5S. 5S tarkoittaa seuraavia Japanin kielisiä sanoja: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu ja Shitsuke. Japaninkieliset sanat ovat suomeksi sortteeraus, systematisointi, siivous, standardisointi ja sitoutuminen. Yleisesti ajatellaan, että 5S on ainoastaan siivoamista, selkeyttämistä ja paikkojen nimeämistä. Se on virheellinen ajattelutapa, koska se on myös

kaikkea muuta, kuten osa työtapojen standardisointia, visualisointia ja tietenkin työskentelyn tekemistä turvallisemmaksi. 5S voidaan kuvata portaikoksi, joka alkaa ensimmäisestä ja päättyy viimeiseen. Portaikon askeleen voi vaihtaa, kun kaikki askelman työskentelytavat on suoritettu. 5S:ään on lisätty myös kuudes konteksti turvallisuus, joka tulee kaikkien muiden toimintojen mukana, ikään kuin ilmaiseksi. Toiminnan ollessa 5S-menetelmien mukaista, esimerkiksi työympäristössä olevat uhkat, puutteet ja laiteviat ovat helpompia huomata. (Kiwa 2016; Ledbetter 2018, Chapter 6; Natalie & Williams 2012, Chapter 11.)

Palataan 5S-menetelmän määrittelyyn ja aloitetaan ensimmäisestä, eli Seiri, sortteeraus. Sillä tarkoitetaan, että selvitetään työssä tarvittavat tärkeät esineet vähemmän tärkeämmistä esineistä, esimerkiksi työn kannalta tärkeät työkalut erotellaan vähemmän tärkeämmistä niin, että ne muodostavat kaksi erillistä pinoa. Tärkeät työkalut palautetaan takaisin omille paikoilleen. Vähemmän tärkeät työkalut joko poistetaan välittömästi tai niille annetaan hetki aikaa, jos niitä tarvitaan satunnaisesti työn suorittamisessa. Odotusajan jälkeen vähemmän tärkeät työkalut poistetaan käytöstä. Sortteerauksella poistetaan työpisteeltä, työpaikalta tai korjaamohallista siis turhia käyttämättömiä työkaluja viemästä tilaa ja se auttaa selkeyttämään käytössä olevia työkaluja. Ensimmäinen askel on suoritettava kokonaisuudessaan, jotta voidaan edetä seuraavalla askeleelle. (Kiwa 2016; Ledbetter 2018, Chapter 6; Natalie & Williams 2012, Chapter 11.)

Toisena on Seiton, eli systematisointi, joka tarkoittaa, että tärkeiksi määritellyille työkaluille, esineille tai osille määritetään fyysinen sijainti. Esineet merkitään selkeästi, jotta jokainen tietää mikä pitää olla missäkin. Erittäin tärkeää tämä on esimerkiksi työkalutaulussa olevien työkalujen osalta. Näin huomataan nopeasti, jos jokin työkalu puuttuu. Mahdollisuuksien mukaan otetaan huomioon esineiden sijoittelu, jotta työtavat tulevat jouhevammaksi. On myös hyvä merkitä selkeästi kulkukäytävät ja muut vaaralliset alueet. Kolmantena askeleena on Seiso, eli siivous. Niimensä mukaisesti työpiste siivotaan kunnolla ja tarvittaessa uudelleen maalataan seiniä tai tehdään muita kiinteistön huoltotoimia. Siivous suoritetaan kaikkien työntekijöiden toimesta, jotta henkilöstö sitoutetaan pitämään työpiste siistinä. Siisteys auttaa myös havaitsemaan laitteiden vikoja nopeammin tai muita vikoja itse kiinteistössä. Työpaikkojen siisteys parantaa myös työturvallisuutta. (Kiwa 2016; Ledbetter 2018, Chapter 6; Natalie & Williams 2012, Chapter 11.)

Neljäs askel Seiketsu eli standardisointi tarkoittaa aiempien askeleiden toimenpiteiden selkeää kuvaamista, josta selviää mitkä toimenpiteet tehdään päivittäin, milloin ja miten. Tarkoituksena on ylläpitää aiempien portaiden toimin-

atasoa yllä nyt ja tulevaisuudessa. Viimeinen askel Shitsuke, eli sitouttaminen tarkoittaa työpisteen työskentelytavan muuttamista vastaamaan aiemmissä askeleissa käyttöönotettuja uusia toimintatapoja. Askel on myös koko 5S-toimintatavan vaikein, koska uudet toimintatavat on saatava käyttöön pysyvästi. Toimintaa on auditoitava ja pidettävä säännöllisiä seurantoja, jotta työskentelytavat muuttuvat. Auditoinneissa ja seurannoissa on oltava ankara, jotta muutos saadaan varmasti käytäntöön. On hyvä muistaa, että jos tässä epäonnistutaan, myös aiemmat askeleet murtuvat. (Kiwa 2016; Ledbetter 2018, Chapter 6; Natalie & Williams 2012, Chapter 11.)

2.4.6 Standardisointi

Palataan vielä Toyotan toimintafilosofian perustukseen, josta mainittiin aiemmin. Toimintatapojen standardisointi on kuvan 5 mukaisesti yksi tärkeä perustoiminta, joka pitää ottaa huomioon. Tällä ei tarkoiteta aiemmin esiteltyä 5S:ssä olevaa standardisointia. Toimintatapojen standardisoinnilla tarkoitetaan yleiskatsausta työntekijän toimenkuvasta, joka kuvastaa hänen työtehtäviään. Toimenkuvan yleiskatsaus on myös visuaalisesti kaikkien nähtävillä. Standardisoinnilla varmistetaan, miten siinä kuvattu työtapa tulee tehdä, jotta lopputulos on jokaisella kerralla yhtä laadukas. Toimenkuvaa selkeyttävästä dokumentista tulee selvitä, mitä kyseisessä työssä tulee tehdä, miten ja missä järjestyksessä. Parhaimmat tulokset toimintatapojen kirjaamisessa saadaan, kun ne luodaan niiden kanssa, jotka tekevät kyseistä työtä. Luomisen yhteydessä on hyvä korostaa esimerkiksi suojarusteiden tärkeyttä ja niiden käyttäminen on myös hyvä kirjata toimintatapaan. Ilman standardisointia ei voida mitata työskentelyn kehittymistä. Voidaanko kehittyä yrityksenä, jos henkilökunta ei tiedä miten työtä pitäisi tehdä laadukkaasti? Toimintatapoja tulee säännöllisesti tarkastella, jotta voidaan varmistaa toiminnan laadukkuus. (Ledbetter 2018, Chapter 7; Natalie & Williams 2012, Chapter 12.)

Standardisoitujen toimintatapojen saattamista käyttöön voi helpottaa seuraavilla toimilla: laitteiston toimivuus, läpimenoaika, keskeneräisten määrä, julkaise, mittaa ja hallinnoi sekä säädä ja päivitä. Laitteiston toimivuus on tarkistettava, oli kyseessä sitten työkalut tai tietokoneet. Käyttö pitää olla mahdollisimman helppoa ja toimivaa. Läpimenoaika tarkoittaa tässä tapauksessa aikaa, joka menee toimintatavan aloituksesta sen päättymiseen. Ajalla arvioidaan kysynnän ja käytetyn ajan välistä eroa, eli meneekö toimintatavan suorittamisessa liian kauan vai onko työ oikein määritetty. (Natalie & Williams 2012, Chapter 12.)

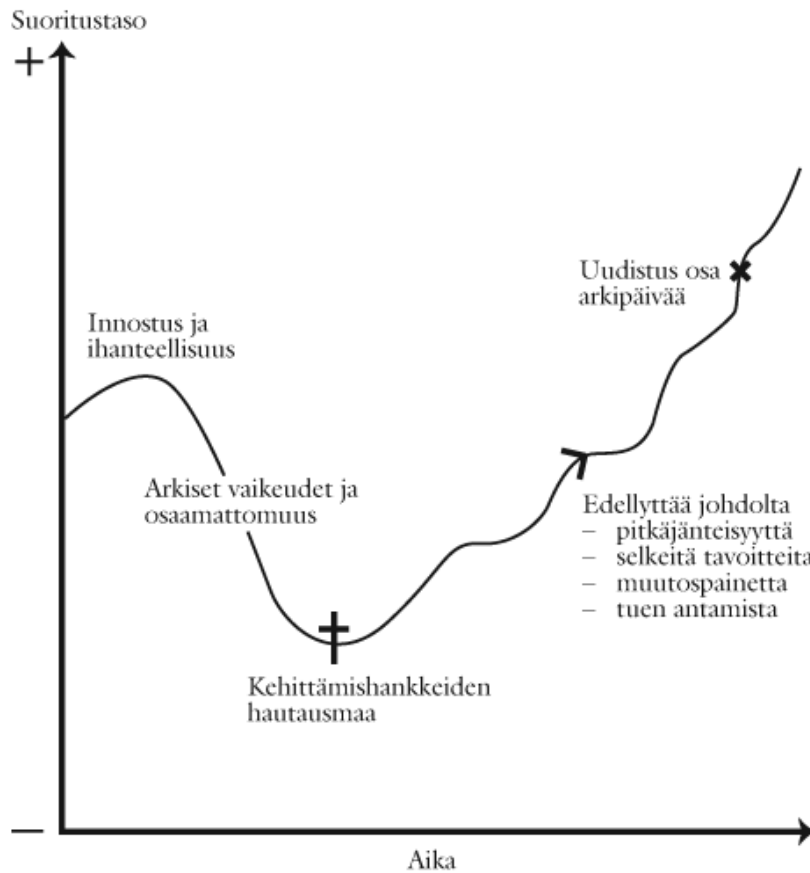
Keskeneräisten määrällä tarkoitetaan toimintatavan vaikutusta keskeneräisiin töihin. Saadaanko uusilla toimintatavoilla vähennettyä keskeneräisten töiden määrää ja onko se mahdollista kirjata uuteen toimintatapaan? Keskeneräiset työt ovat hukkaa, joka pitää eliminoida. Julkaisulla tarkoitetaan toimintatavan löytämistä työpisteeltä joko tulosteena tai sähköisenä. Joka tapauksessa toimintatavat on oltava selkeästi esillä ja niistä pitää kertoa avoimesti henkilökunnalle. Mittaamalla läpimenoaikaa saadaan selville toimintatavan toimivuutta kaikilla. Muuttuneissa läpimenoajoissa on selvitettävä mistä muutos johtuu, tunnistaa ongelmatilanne ja tehdä korjaavat toimenpiteet. Erityisesti hukan löytäminen on tärkeää, jos se kohdistuu vain osaan työntekijöistä. (Natalie & Williams 2012, Chapter 12.)

Viimeisenä toimenä on säädä ja päivittää, eli toimintatapoja pitää päivittää ja ne tulevat aina vanhentumaan ajan kuluessa. Toimintatapojen päivittäminen tulee tehdä mahdollisimman nopeasti, ikään kuin rutiininomaisena toimintana. Päivittämisen unohtaminen johtaa todennäköisesti tilanteeseen, että työntekijät olettavat toimintatavan olevan tarpeeton. Tilanteen sattuessa joudutaan tekemään toimintatavan uudelleen jalkauttamiseksi paljon turhaa työtä, joten standardisoinnin tulee olla aina ajantasainen ja vastata toimintaa täydellisesti. (Natalie & Williams 2012, Chapter 12.)

3 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Auto-Kilta Trucks Oy:n laatupolitiikassa mainitun toimintajärjestelmän säännöllinen tarkastelu on oltava osana yrityksen vuosikelloa. Toimintajärjestelmän vanhetessa tai muuttuessa toimimattomaksi yrityksen laatu voi kärsiä. Toimintajärjestelmässä on käsitelty jokainen korjaamoprosessin toiminta erillisellä dokumentilla, jossa kuvataan kyseisen prosessin toimintatapaa. Tämä työ koskettaa laatupolitiikan asiakohtia *Tilausten vastaanotto ja korjaamotoiminta* ja *Huolto- ja työtilausten käsittely*. Toimintajärjestelmän dokumentit ovat salassa pidettävää tietoa, joten niitä ei voida tässä työssä näyttää. Molemmat asiakirjat on viimeksi päivitetty 5.10.2021, joten näiden päivittäminen tai vähintäänkin tarkistelu on ajankohtaista. Tarkastelussa huomasi selkeitä epäkohtia ja toimintatapoja, jotka eivät ole enää käytössä. Huomiot korostavat tämän työn tärkeyttä ja kertovat kehittämistarpeesta, joka tässä yrityksessä on tällä hetkellä.

Kehittämishankkeessa tulee eteen varmasti haasteita, jotka johtuvat organisaation aiemmin kokemista tapahtumista. Kuva 8 kertoo Järvisen mukaan sitä, miten kehittämishankkeen käytäntöön saaminen vie aikaa ja sisältää monia esteitä ennen, kuin uudistus on osa jokapäiväistä arkea. Haasteen tiedostaminen on mielestäni hyvä ottaa huomioon tämän työn alkuvaiheessa. Oletettavaa on, että työ lähtee mallikkaasti liikkeelle ja uudistus kasvattaa työmotivaatiota. Valitettavasti aina kohdataan muutoksen arkinen haastavuus ja alkunnostus hiipuu. Voidaan saapua kehittämishankkeiden hautausmaalle, jolloin henkilöstön osalta ilmaantuu erilaisia syitä, miksi kehittämishanketta ei pitäisi ottaa käyttöön. (Järvinen 2016, Kehittämisen lähtökohdat.)



KUVA 8. Kehittämishankkeen vaiheet (Järvinen 2016, Kehittämisen lähtökohdat)

Kehittämishanke on tällöin tärkeässä kohdassa, jolloin vaaditaan johtajuutta, pitkäjänteisyyttä, tavoitteita muutoksen käyttöönotosta ja tietenkin tukea henkilöstölle. Ilman toimenpiteitä kehittämishanke jää lopullisesti ns. haudausmaalle, eli kuolee pois. Hankkeen kuollessa henkilöstö tulee muistamaan sen kielteisesti ja luultavasti kokemus jää kummittelemaan seuraavaan kehittämishankkeen tullessa eteen. Muutos työskentelytavoissa on yleisesti työlästä, joten erityisesti muutoshankkeen vetäjän on asetettava henkilöstölle vaatimuksia tai suoranaisia pakotteita. Ulkoiset pakotteet voivat olla tehokkaita muutoksen läpivieviä voimia. Loppuen lopuksi kehittämishanke pääsee vaiheeseen, jossa ei haluta enää palata vanhaan toimintamalliin. Uudistus on lopulta tuottanut enemmän työntekoa helpottavia asioita. (Järvinen 2016, Kehittämisen lähtökohdat.)

Toimintajärjestelmien päivittäminen ja tämä työ aloitettiin projektisuunnitelman laatimisella, joka kertoo tekijälle, miten päivitysprojekti aloitetaan ja kuinka se saadaan osaksi jokapäiväistä työntekotapaa. Kuvassa 9 on projektisuunnitelma, josta näkee viikottasolla projektin edistymisen. Kuvassa projektisuunnitelma on osittain näkyvässä, ja koko projektisuunnitelma on liitteessä 1. Tämän työn raportointi toteutetaan päiväkirjamuotoisena, ja raportointiväli on

yksi viikko. Viikottasoinen seuraaminen helpottaa lukijaa ja tekijää. Raportoinnin jälkeen on helppo seurata edistymistä verrattuna projektisuunnitelmaan. Uusien yhteisten toimintatapojen ja toimintatapojen käyttöönotto on yrityksen toimesta päätetty aloittaa marraskuun alussa.

Projektisuunnitelma

Teemu Saikko
YAMK opinnäytetyö
Autoalan tutkinto-ohjelma
Oulun Ammattikorkeakoulu

Viikko	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Tehtävä:																		
Opinnäytetyön aloitus	■																	
Aloituspalaveri, Auto-Kilta Trucks Oy	■																	
Kyselylomake (luominen, testaus)					■	■	■											
Kyselylomakkeiden lähetys (mekaanikot, varaosahenkilöt, työnjohtajat)								■										
Kyselylomakkeiden palautus									■									
Mekaanikoiden vastausten läpikäynti										■								
Varaosahenkilöiden ja työnjohtajien vastauksien läpikäyminen														■				
Henkilökohtaiset kyselyt (mekaanikot, varaosahenkilöt, työnjohtajat)														■	■			
Henkilökohtaisien kyselyiden läpikäynti																■		
Pienryhmäkeskustelut vastauksista																		■
Kehityssuunnitelman luominen yhdessä pienryhmän kanssa																		
Kehityssuunnitelman testaus käytännössä																		
Pienryhmäkeskustelu testin toimivuudesta																		
Toimintasuunnitelman luominen																		
Toimintasuunnitelman käyttöönotto																		
Opinnäytetyön kirjoitus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Opinnäytetyön palautus																		
Toimintasuunnitelman seuranta																		

KUVA 9. Projektisuunnitelma

Työn tarkoituksena on päivittää toimintajärjestelmä vastaamaan uusia kehitettäviä toimintatapoja. Työtavat eivät ole siis yhtenevät jokaisella työntekijällä, etenkin tämä korostuu eroissa työnjohtajien keskuudessa. Työtapojen yhtenäistäminen on tärkeää organisaatioissa, koska jokaiselle asiakkaalle on annettava yhtäläinen asiakaskokemus. Asiakaskokemuksen tasalaatuisuus auttaa myös parantamaan asiakaspalautetta, joka edesauttaa korjaamon liikevaihtoa. Tyytyväinen asiakas on halukkaampi kertomaan tutuille ja läheisilleen saamastaan hyvästä palvelusta (Rubanovitsch & Aalto 2007, 158,169). Asiakaskokemukseen vaikuttaa myös positiivisesti toimipisteen henkilöstön tyytyväisyys (Saarijärvi & Puustinen. 2020. Millainen on erityisen hyvä asiakaskokemus).

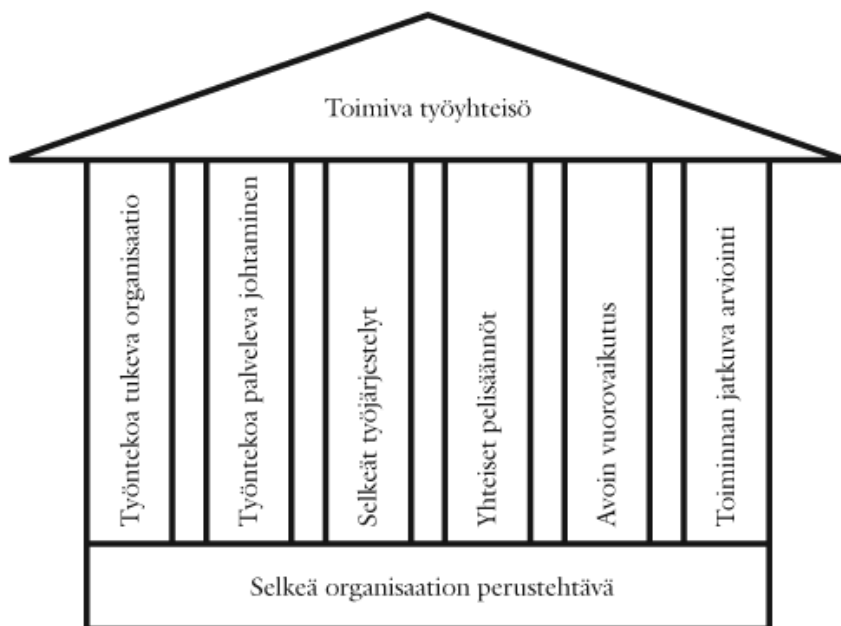
Tutkimuskysymysten avulla työssä selvitetään henkilöstön tahtotilaa kehittää omia työskentelytapoja, koska yrityksen nykyiset toimintatavat tarvitsevat päivytystä. Henkilöstön kanssa yhdessä kehitettyjä toimintatapamuutoksia on todennäköisesti helpompi saada jalkautettua käytäntöön (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus). Tutkimuskysymys 1 (*Voivatko työnjohtajat, varaosahenkilöt ja mekaanikot yhdessä keksiä työskentelyä helpottavia ja tehostavia työtapoja?*) on tarkoitettu tätä selvitystä varten. Kysymyksessä otetaan myös kantaa henkilöstön sitouttamiseen, koska muutokset saavat ihmiset poistumaan omalta mukavuusalueeltaan. Muutoksia ja kehystoimenpiteitä on jokaisessa yrityksessä, mutta ei välttämättä näin suuressa mittakaavassa. Tässä työssä ollaan tutkimassa monen ammattiryhmän jokapäiväistä normaalia työskentelytapaa, jotta voidaan havaita ja kehittää olemassa olevia työtapoja. Varmasti yrityksen henkilöstön keskuudesta löytyy henkilöitä, joille muuttuneet työskentelytavat on helpompi ottaa käytäntöön. Vastarintaa muutoksen saamisesta käytäntöön on todennäköisesti havaittavissa. (Ponteva 2010, 9–10; Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus.)

Seuraava tutkimuskysymys (*Parantavatko nämä uudet työtavat koettua työtehokkuutta koeryhmässä?*) selvittää koeryhmän kokemaa muutosta uusien työtapojen koekäytön aikana. Koeryhmältä kysytään, miten he kokevat työnsä muuttuneen ja kokevatko he työnsä tehostuneen aiempaan verrattuna. Uudistuksilla on tarkoitus parantaa yrityksen liikevaihtoa positiiviseen suuntaan. Lyhyessä tarkastelujaksossa on tekijän mielestä parempi keskittyä henkilöiden kokemaan muutokseen, kuin tarkastella liikevaihdon kehitystä. Kuorma-autokorjaamon liikevaihdossa on kausivaihteluiden aiheuttamaa liikevaihdon muutosta niin paljon, että on vaikeaa mitata tämän työn todellista vaikutusta. Pidemmällä tarkastelujaksolla tämä voisi olla mahdollista.

Koeryhmän kokemasta muutoksesta kysytään erillisellä haastattelulomakkeella. Kysely tehdään haastatteluna, jossa käytetään Likert-asteikkoa kertomassa muutoksen vaikutuksista. Likert-asteikko on kyselyissä käytettävä vas-

tausasteikko. Kysymys on myös näin ollen suljettu kysymys, jossa vastausvaihtoehdot on valmiiksi annettu. Vastausvaihtoehtoja Likertin-asteikossa on viisi, jotka ilmaisevat kielteistä ja positiivista asennetta kysymystä kohtaan. Vastausvaihtoehtoja voivat olla seuraavat väittämät: täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, jokseenkin samaa mieltä ja täysin samaa mieltä. Tämän tyyllisen kyselyn haittapuolena on sen hitaus, koska jokainen vastausvaihto täytyy lukea läpi rauhallisesti. Kiirehtimällä voi vaikuttaa kyselyyn vastanneen henkilön vastauksiin. Vastausten perusteella voidaan arvioida jatkokoulutuksen tarve tai toimintatapojen uudelleen arvioinnin tarve. (IROResearch 2022, Asteikolla vai ilman; Peda.net, Likert.)

Tutkimuskysymys 3 (*Helpottaako prosessikaavio henkilökunnan ymmärrystä toimenkuviansa sisällöistä?*) on tarkoitettu selvittämään, miten henkilökunta kokee oman toimenkuvansa ja siihen kuuluvat työvaiheet. Erityisesti tarkastellaan, ymmärtääkö henkilöstö oikeasti mitä heidän tämän työn jälkeen pitää tehdä. Yleisesti ihmisten on helpompi tehdä töitä, kun heidän toimenkuvansa on selkeästi rajattu ja kuvattu. Kuvassa 10 on esitetty, miten tärkeää on selventää henkilöstön työskentelytavat ja pelisäännöt. On kyseenalaista, miten työyhteisö voi toimia, jos yksi tai useampi peruspilari on puutteellinen tai huonosti määritelty. (Järvinen 2016, Perustehtävä kaiken lähtökohtana.) Tässä työssä luotavat prosessikaaviot oletettavasti auttavat toimenkuvan ja yhteisesti sovittujen pelisääntöjen luomisessa. On hyvä ottaa huomioon, että tämä työ keskittyy yhteen osaan henkilöstön toimenkuvassa, eikä tässä määritetä koko toimenkuvaa uudestaan.



KUVA 10. Toimivan työyhteisön perusta (Järvinen 2016, Perustehtävä kaiken lähtökohtana)

4 TEHTÄVIEN KUVAUS JA OPPIMINEN PÄIVÄKIRJAMUODOSSA

Päiväkirjan seuraamisen helpottamiseksi viikkonumeron perään on lisätty avainsanoja, joiden avulla selviää, mitä kyseisellä viikolla on tapahtunut. Viikkoraportoinnissa käydään läpi, miten tapahtuneet toimenpiteet, ajatukset, suunnitelmat ja toimintamallit heijastuvat aiemmin esitettyyn tietopohjaan.

4.1 Viikko 13, opinnäytetyön aloitus

Opinnäytetyöni alkoi maaliskuussa 2022 esittelyllä Auto-Kilta Trucks Oy:n Lappeenrannan toimipisteen henkilöstölle yhteisessä henkilöstöpalaverissa. Esittelyssä käytiin lyhyesti läpi tämän työn aihe, mitä tehdään, milloin tehdään ja mitkä ovat tämän työn hyödyt. Henkilökunnalle kerrottiin myös tämän työn aikataulusta ja siitä, milloin uudet toimintatavat otettaisiin käyttöön. Esityksellä yritettiin vähentää henkilöstössä ilmaantuvia epäilyjä, pelkoa ja vastarintaa. Henkilökunnassa esiin nousevat negatiiviset tunteet voivat hidastaa tai estää muutoksen läpiviemistä. (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus.)

Palaverissa esiteltiin aiemmin sovitut koeryhmän jäsenet ja miten heidän kanssaan tullaan toimintaa kehittämään. Koeryhmässä oli yksi työnjohtaja ja neljä mekaanikkoa. Työnjohtaja on toiminut aiemmin myös varaosahenkilönä. Koeryhmässä oli näin ammattitaitoa jokaisesta ammattiryhmästä.

Yleisesti ilmapiiri vaihteli kiinnostuneisuuden ja uteliasuuden välillä. Erityisesti mekaanikot olivat innostuneita, koska heille annettiin mahdollisuus vaikuttaa ja saada aikaan muutosta työpaikallaan. Muissa henkilöstön jäsenissä oli havaittavissa enemmänkin pelkoa uusien toimintamallien lanseeraamisesta ja uusien toimintamallien opettelusta. (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus.)

4.2 Viikko 18, henkilöstökyselyiden aloitus

Kyselypohjan suunnittelu aloitettiin määrittämällä korjaamoprosessin vaiheita jokaiselle ammattiryhmälle, jotka tässä työssä olivat työnjohtajia, varaosahenkilöstöä ja mekaniikoita. Ammattiryhmille määriteltiin omat kysymykset,

jotka koskettavat heidän jokapäiväistä työtään. Kysymysten avulla yritettiin saada luotua toimipisteelle oma toimintamalli, joka toimii mahdollisimman tehokkaasti. Se myös antaa jokaiselle henkilölle mahdollisuuden päästä vaikuttamaan jokapäiväisen työnsä kehittämiseen, joka edesauttaa muutoksen saamista käytäntöön. Oman työn kehittäminen parantaa huomattavasti työssä viihtymistä, sitoutumista ja tehostaa henkilöstön toimintaa. (Ponteva 2010, 34, 42, 70.)

Valitut prosessit ovat korjaamoilla osa normaalia päivärutiinia, joten oletettiin, että jokainen henkilöstön jäsen osaa varmasti vastata niitä koskevaan kyselyyn. Ilman korkeaa vastausprosenttia henkilöstön sitouttaminen yhteisiin muutoksiin tulee luultavasti olemaan vaikeaa. Vastausprosentin saaminen korkeaksi oli erittäin tärkeää myös siksi, että tässä työssä kehitettävät parannustoimet luodaan vastauksien avulla.

Kyselyyn valittiin seuraavat korjaamoprosessit: työn saaminen työnjohtajalta, lisätöiden ilmoitus työnjohtajalle, työn valmistuminen, työmääräyksen täyttäminen työn aikana ja työn valmistumisen jälkeen, työpisteen siisteys ja ennakkoon varatut varaosat. Prosessit ovat samat mekaanikoilla ja työnjohtajilla, mutta prosessin kysymyksien näkökulma tietenkin vaihtui. Varaosahenkilöiden prosessit ovat erilaiset kuin työnjohtajilla ja mekaanikoilla. Heidän prosessinsa ovat seuraavat: varaosien varauspyyntö työnjohtajalta, varaosien ennakkovaraus, varaosien varauspyyntö mekaanikolta, vaihto-osien palautus, varaosien häviäminen/puuttuminen ja varaosien sijoittelu varastossa.

Yrityksen toimintajärjestelmässä ei ole kaikkia prosessikuvauksia määritelty ja jotkin ovat jo vanhentuneet tai eivät ole enää käytössä. Yrityksessä käytössä olevat toimintajärjestelmät tarvitsevat päivitystä. Valituilla prosessin vaiheilla saadaan selvitettyä jokapäiväiseen työhön kohdistuvia epäkohtia, pullonkauloja tai kehitysehdotuksia. Henkilökunnalla on varmasti ajatuksia, joiden avulla voidaan kehittää uusia yhteisiä toimintamalleja. Toimintamalleilla voidaan päivittää toimintajärjestelmän vastaamaan käytäntöä.

Eettiset näkökulmat tuli ottaa huomioon, koska työssä käytettiin kyselylomaketta. Lomakkeen avulla kerättiin aineistoa, jolloin työn tulee täyttää ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen periaatteet. Työ ei tarvitse eettistä ennakoarviointia, koska työvaiheet eivät aiheudu vaaraa, henkistä haittaa, turvallisuusuhkaa, fyysinen koskemattomuus ei ole vaarassa sekä kaikki osallistujat ovat yli 15-vuotiaita. Tärkeää oli huomioida kyselylomakkeiden otsikkokentässä olevat tiedot. Otsikkokentän on kerrottava tutkimukseen osallistuvalla henkilölle seuraavat asiat: Kuka tutkimuksen tekee, mikä on hänen taustaorganisaationsa, miten henkilötietoja käsitellään tutkimuksessa ja mitä tutkimukseen osallistuminen tarkoittaa konkreettisesti. Näiden tietojen perusteella tutkimukseen osallistuva voi antaa suostumuksensa,

ja voi osallistua näin esimerkiksi kyselylomakkeen täyttämiseen. Suostuessaan täyttämään kyselylomakkeen vastaaja antaa eettisen hyväksynnän, kun hän vastaa kyselyyn. Kyselylomakkeet tehtiin anonymisti, jolloin tämä työ ei tarvinnut tietosuojailmoitusta. Tietosuojailmoitus olisi antanut luvan työn tekijälle käyttää henkilötietoja, joita ei tässä työssä tarvita. Lomakkeen tekemiseen ei tarvittu kirjautumista tai henkilötietojen syöttöä. Kyselyn vastauksia ei myöskään voitu henkilöidä vastauksien perusteella tai sukupuolen perusteella. (Kallinen & Kinnunen 2021, Laadullisen aineiston anonymisointi, Tutkimuslupa, suostumus, informaatio ja tietosuoja.)

4.3 Viikko 19, kyselylomakkeen viimeistely ja kysymysten valinta

Aiemmalla viikolla kyselylomakkeisiin valikoituivat pääotsikot, jotka kuvastavat kunkin ammattiryhmän pääprosesseja. Valitut prosessit ovat korjaamotoiminnan kannalta ne tärkeimmät toimenpiteet, joita pitää säännöllisesti kehittää. Korjaamoilla on myös paljon muita prosesseja, mutta tässä työssä keskityttiin vain valikoituneisiin prosesseihin. Kyselylomakkeissa mainittiin prosessit, joita työ koskee ja mainittiin miten toimintaa tullaan kehittämään vastausten perusteella.

Kyselyn esittelyssä oleva tieto on tärkeää, jotta vastaaja osaa varautua esitettäviin kysymyksiin. Tämän työn kyselyn esittelyssä kerrottiin seuraavat asiat: miksi tämä kysely tehdään, minkä verran kyselyn tekeminen kestää ja kuka kyselyn vastauksista vastaa. Kyselyssä ei otettu kantaa työtehtävien jakautumiseen eri työntekijöille, laskuttamisen määrään, eikä siihen miten ajoneuvo korjataan korjaamolla. Tarkennuksilla muistutettiin vastaajia siitä, ettei kysely kosketa korjaamossa tapahtuvaa päivittäistä toimintaa, vaan keskittyy prosessin sisällä oleviin tapahtumiin. Kysely toteutettiin avoimilla kysymyksillä, jotta saataisiin mahdollisimman avointa palautetta henkilöstöltä. Tähän työhön soveltui Google Forms -sovellus kyselyiden laatimista ja vastausten hallintaa varten.

Kysymyksillä syvennyttiin valittujen prosessien sisälle, jotta vastaajilta saataisiin mahdollisimman paljon tietoa nykyisten toimintamallien toimivuudesta. Kyselyssä oli mukana tarkentavia kysymyksiä, joilla selvitettiin kommunikation toimivuutta työnjohtajien ja varaosahenkilöiden välillä, sekä miten vastaaja näkee oman toiminnan oikeellisuuden. Oman toiminnan oikeellisuudessa oli tarkoitus saattaa vastaaja miettimään myös omaa toimintaa ja miten se on verrattavissa siihen, kuinka se olisi hyvä tehdä. Erityisesti kysyttiin työn jälkeisestä siisteydestä. Yleisesti korjaamotiloissa siisteys on erittäin tärkeää turvallisuuden takia, mutta myös viihtyvyyden näkökulmasta. Epäsiistissä ympäristössä ei luultavasti voi olla kukaan tehokas ja innokas.

Viimeisenä toimenä, ennen kyselylomakkeen antamista henkilöstön nähtäväksi on suoritettava testilähetys. Kyselyn testaaminen on erittäin tärkeää, jotta voidaan varmistua kysymysten oikeellisuudesta, tarpeellisuudesta ja saada selville kauanko vastaamisessa oikeasti kestää (Heikkilä 2014, 58). Tämän työn ohjaaja (Heikkilä) myös osallistui kysymysten oikeellisuuden tarkastukseen. Samalla varmistettiin, että kyselylomakkeiden anonyymisyys on kunnossa.

4.4 Viikko 20, kyselylomakkeen lähetys ja ensimmäiset vastaukset

Tällä viikolla kyselylomakkeiden testausten ja päivitysten jälkeen lomake oli valmis lähetettäväksi henkilöstölle. Käytetyt kyselylomakkeet löytyvät liitteistä 2, 3 ja 4. Henkilöstön vastauslinkit lähetettiin ammattiryhmittäin sähköpostitse, jonka kautta kyselyyn päästiin vastaamaan. Henkilöstölle myös ilmoitettiin erillisellä ilmoituksella taukotilassa ja muistutettiin suullisesti kyselyn olemassaolosta. Kyselylomakkeiden täyttämiseen annettiin aikaa yksi viikko, jotta jokainen henkilö pääsisi vastaamaan.

Loppuviikon aikana ensimmäisiä vastauksia saapui Google Forms -sovellukseen. Ensimmäisistä vastauksista voitiin olettaa, että kyselyiden laatiminen on onnistunut ja henkilöstö on halukas antamaan vastauksia. Tekijän mielestä oli tärkeää seurata vastaajien määrää ja sitä, tarvitaanko kyselyyn mahdollisesti lisää aikaa. Toistaiseksi kaikki näytti hyvältä ja toivottiin, että kyselyiden vastausprosentti nousee mahdollisimman korkeaksi. Tietenkin toivomuksena oli myös mahdollisimman laadukkaat vastaukset, jotta toiminnan kehittäminen yhdessä henkilöstön kanssa olisi mahdollista.

4.5 Viikko 21, kyselylomakkeen viimeiset vastaukset ja kyselyiden vastausprosentit

Viikon alussa kyselyiden viimeiset vastaukset olivat saapuneet ja kyselyjen vastaamismahdollisuus suljettiin. Vastauksia saapui hyvin jokaisesta ammattiryhmästä. Vastausprosentit jakoutuivat seuraavalla tavalla: mekaanikoiden kyselyyn vastasi 12 mekaanikosta yhdeksän, jolloin vastausprosentti on 75 %, varaosien kyselyyn vastasivat molemmat varaosahenkilöt ja työnjohtajien kyselyyn vastasivat kaikki neljä työnjohtajaa. Kyselyn voitiin todeta olleen onnistunut, kun vastausprosentit olivat näin korkealla.

4.6 Viikko 22, mekaanikoiden kyselytulosten läpikäynti

Mekaanikoille osoitetun kyselyn tulosten käsittely jaettiin prosessin mukaisiin väliotsikoihin. Väliotsikoiden alle on kerätty prosessin vaiheiden vastaukset. Liitteestä 2 voi nähdä, minkälaisilla kysymyksillä prosessin vaiheita on avattu. Vastauksien perusteella voitiin havaita mekaanikoiden tahtotila korjaamoprosessien kehittämiseen. Toisaalta tuli ilmi kritiikki työnjohtajien erilaisia työskentelytapoja kohtaan, erilaisuus työskentelytavoissa aiheuttaa epä-tietoisuutta ja epävarmuutta työskentelyssä. Tiedonkulkua työnjohtajien ja mekaanikoiden välillä haluttiin lisätä, oli kyseessä sitten korjauslupa-asiat tai tehdyt korjaukset. Vastausten avulla oli helppo keskustella koeryhmän kanssa, mitä asioita aletaan yhdessä kehittämään.

4.6.1 Työn saaminen työnjohtajalta

Mekaanikot kokivat, että työn luovutuksessa pitäisi käydä entistä tarkemmin läpi, mitä asiakas on sanonut työtä luovuttaessaan tai tuodessaan ajoneuvoa korjaamolle. Korjauspaikka tai varattujen osien tarpeellisuus koettiin myös epäselväksi. Työmääräyksellä pitäisi olla myös samat tiedot, mitä asiakas on sanonut, jotta voitaisiin varmistaa tiedon oikeellisuus. Mekaanikoiden viimeinen toivomus oli, että työmääräyksellä olisi suoraan oikeat työvaiheet, jotta he myös tietäisivät minkä verran aikaa työssä kestää.

4.6.2 Lisätöiden ilmoitus työnjohtajalle

Nykyinen toimintatapa lisätöiden ilmoittamisesta koettiin toimivaksi. Siinä lisätyöt kerrotaan työnjohtajalle kasvotusten. Mekaanikot kokivat kuitenkin, että he joutuvat liian kauan etsimään työnjohtajia työpisteeltään. Työnjohtajien haluttiin pysyvän työpisteellään mahdollisimman paljon, jotta tätä aikahukkaa ei syntyisi. Lisätöiden pyytämisen prosessi oli liian pitkäkestoinen. Työnjohtajilta kului liian kauan aikaa siihen, että asiakkaalta saataisiin lupa lisäkorjaukseen. Mekaanikot halusivat myös työnjohtajien kirjoittavan enemmän työmääräyksille siitä, mitä he ovat sopineet asiakkaan kanssa, jotta muutkin työnjohtajat tietävät mitä kukakin on sopinut. Työnjohtajilta odotettiin myös lisätöiden työvaiheiden oikeellisuutta, jotta ohjeaika olisi myös mekaanikoiden tiedossa ja tulisi suoraan oikein laskutetuksi.

4.6.3 Työn valmistuminen

Mekaanikot halusivat yhtenäisen toimintatavan työn valmistumisesta ja siitä, otetaanko ajoneuvo ulos korjaamolta mekaanikon toimesta vai ei. Nykytilanteessa on liian monta eri variaatiota tästä toiminnasta ja mekaanikot kokivat tämän epäreiluksi. Tahtotilana oli myös, että kehitettäisiin ilmoituskeino, jolla kerrotaan työnjohtajalle työn valmistuminen, kun työnjohtaja ei ole paikalla. Mekaanikot kokivat, ettei työn valmistumisen jälkeen anneta tarpeeksi aikaa kirjoittaa työmääräykselle kaikkea tarvittavaa tietoa. Työn keskeytymisen tai valmistumisen jälkeen ei aina varmisteta, onko kaikki työvaiheet tehty ja onko varatut osat palautettu varaosiin.

4.6.4 Työmääräyksen täyttäminen työn aikana ja työn valmistumisen jälkeen

Mekaanikot kokivat kirjoittavansa tarpeeksi työmääräykselle, mutta ajoittain koettiin työnjohtajan kiirehtivän seuraavan työn kanssa, jolloin kirjoittamiselle ei jää tarpeeksi aikaa. Työn aikana tulevat varaosat myydään työlle joko varaosahenkilön tai mekaanikon toimesta. Yleinen toivomus oli, että varaosahenkilöt myisivät itse osat työlle. Näin etenkin, kun mekaanikko pyytää varaosia suoraan varaosahenkilöltä. Vaihto-osiin toivottiin lisämerkintää, jotta voidaan varmistaa jokaisen tietämys osan palautustavasta. Mekaanikot toivoivat myös selkeyttä yhteisten tietokoneiden sijainnista ja määrästä. Puutteellisesta merkinnästä tai sijainnista johtuen mekaanikot kokivat turhaa aikahukkaa työmääräystä täyttäessään.

4.6.5 Työpisteen siivous

Mekaanikot toivoivat enemmän valvontaa työnjohtajilta, jotta korjaamotilat pysyisivät siisteinä. Erikoistyökalujen vahdintaan toivottiin erityisesti huomiota. Pohdittiin, voisivatko erilliset turvallisuuskierrokset auttaa siisteyteen. Mekaanikot toivoivat päivitystä erikoistyökalujen sijainteihin korjaamojärjestelmän varaosahaussa, koska osa työkaluista puuttuu järjestelmästä. Yleisesti haluttiin, että työkaluilla olisi erillinen vastuhenkilö, jolle rikkinäiset työkalut vietäisiin. Sama henkilö myös vastaisi uusien erikoistyökalujen hankinnasta ja sijainneista.

4.6.6 Ennakkoon varatut osat

Ennakkovaratuista varaosista puuttuu ajoittain osan vaihdossa tarvittavia tiivisteitä tai ruuveja. Tähän erityisesti toivottiin muutosta, koska mekaanikot kokivat osien hakemisen yhteydessä aikahukkaa. Tiivisteet tulisi huomioida aina osan vaihdossa. Huolto- ja kampanjaosien kohdalla toivottiin myös ohjeiden tulostamista samalla. Tämä tulostaminen tehostaisi mekaanikoiden toimintaa heidän omasta mielestään.

4.7 Viikko 26, varaosahenkilöiden kyselytulosten läpikäynti

Varaosahenkilöiden vastaajien vastaukset olivat lyhyitä ja ytimekkäitä. Väliotsikoittain prosessin päävaiheiden läpikäyminen ei ollut tarpeellista. Vastausten tarkasteluun riitti lyhyempikin vaihtoehto. Liitteestä 3 näkee prosessin tarkastelussa käytetyt kysymykset. Seuraavassa kappaleessa käydään läpi prosessin pääkohtien alle tulleet vastaukset.

Varaosien varauspyyntöön työnjohtajalta oltiin yleisesti tyytyväisiä, mutta ajoittain joudutaan kyselemään, tuleeko korjattava ajoneuvo korjaamolle vai ei. Turhia varaosatilauksia haluttiin välttää. Varaosien ennakkovaraukseen ja varaosien varauspyyntöön mekaanikolta oltiin myös tyytyväisiä. Ennakkovarauksia toivottiin lisää, jotta vältetään erillisiltä manuaalisilta tilauksilta. Vaihto-osien palautumiseen ja varaosien häviämiseen varaosahenkilöt toivoivat muutosta. Nykyisellä toimintamallilla varaosien hävikki on liian suurta. Varaosahenkilöt kokivat, että varaosia jää veloittamatta asiakkailta liikaa. Varaosien sijoitteluun oltiin tyytyväisiä ja niiden uudelleen sijoitteluun ei tullut kehitysehdotuksia.

Vastauksien perusteella voitiin todeta varaosia koskettavien prosessien kehitystarve. Erityisesti ennakkovaraukseen ja vaihto-osien palautumiseen toivottiin uudistusta. Vastauksista nousi esille myös kommunikaation tärkeys korjaamon henkilökunnan ja varaosahenkilöiden välillä. Maahantuonnin organisaatio seuraa erityisen tarkasti millä tavalla varaosia tilataan. Manuaalitulokset ovat tarkassa seurannassa maahantuonnissa ja korjaamoja ohjataan tilaamaan osia vähemmän kiireisellä tilaustavalla. Mainittu manuaalitulo on aina erillinen varaositulo, joka rekisteröityy poikkeamana normaalista.

4.8 Viikko 26, työnjohtajien kyselytulosten läpikäynti

Työnjohtajien vastaukset olivat myös lyhyitä, mutta toimintatapojen erilaisuus näkyi vastauksissa. Osalle vastaajista prosessin kaikki työvaiheet olivat entuudestaan tuttuja ja jotkut tekevät ainoastaan tarpeelliset työvaiheet. Prosessien työvaiheita kuvaavat kysymykset ovat nähtävissä liitteessä 4. Kyselyn tuloksien läpikäyminen prosessin väliot-sikoittain ei ole välttämätöntä, joten vastaukset käydään läpi erillisissä kappaleissa.

Asiakkaan saapumisessa korjaamolle ja tässä tilanteessa saatavaan tietoon oltiin tyytyväisiä, mutta ajoittaista tiedon puutetta oli havaittavissa. Puutteita ovat olleet puuttuvat laskutustiedot tai yhteyshenkilön numeron ottaminen. Yksi vastaajista halusi erillisen vianmääritys- tai kyselylomakkeen, jonka avulla voisi kysyä kaikki tarvittavat tiedot va-raukseen liittyen. Työmääräyksen tekemiseen vastaajat olivat yleisesti tyytyväisiä. Työvaiheita tai yhteystietoja jäi ajoittain puuttumaan, mikä vaikeuttaa toisten työnjohtajien toimintaa. Asiakkaan kertomus viasta jää myös puuttu-maan.

Varaosien ennakkovaraamiseen työnjohtajat eivät olleet tyytyväisiä. Osia jäi varaamatta kokonaan tai osia tarvitseva työmääräys jäi odottamaan vapaalla olevan varaosahenkilön pöydälle. Huollossa tarvittavien osien puuttumien är-sytti työnjohtajia eniten. Varaosien ennakkovarausta varten toivottiin yhtenäistä toimintatapaa, jotta osat tulisivat varatuiksi. Työn antamisessa mekaanikoille korostui työmääräyksen tietojen oikeellisuus ja ylipäätään se, että työ-määräystä täytettäisiin. Työmääräyksen kirjoittamisen hyvänä puolena nähtiin se, että jokainen työnjohtaja voi työn tämän jälkeen luovuttaa mekaanikolle. Kääntöpuolena oli pelko, että mekaanikko ei aina lue työmääräyksellä olevia tietoja.

Työn aikana mekaanikolta tuleva tieto jakoi vastaajien mielipiteitä. Osa koki, että nykyisellä toimintamallilla saa tar-peeksi tietoa työn kulusta korjaamalla. Toiset kokivat, ettei he saa tarpeeksi tietoa mekaanikoilta ja ovat epä tietoisia työn tilanteesta. Työmääräyksen täyttäminen nähdään tähän kehityskohteena, jota toivottiin mekaanikoilta. Mekaa-nikoilta toivottiin myös tarkempaa merkintää, kuka on minkäkin työn tehnyt, erityisesti isommilta työmääräyksiltä. Työn valmistumisen jälkeen tulevaan tietoon ei oltu tyytyväisiä. Työmääräykseltä puuttuu mekaanikon selvitys teh-dystä työstä ja erityisesti tieto miksi lisätöitä on tehty. Työn valmiiksi merkitseminen oli myös puutteellista. Suurim-pana kehityskohteena nousi työmääräykselle kirjaaminen, oli työ sitten valmis tai keskeneräinen.

Työmääräykset eivät ole olleet laskutusvalmiita työn valmistumisen jälkeen. Työmääräykseltä on puuttunut mekaanikon ja työnjohtajan kirjauksia, asiakasvalitus on ollut puutteellinen ja laskuttaja ei ole tiennyt onko työ valmis vai ei. Vastauksien perusteella työmääräykselle kirjoittaminen koettiin puutteelliseksi, ja siihen haluttiin muutosta. Työn jälkeinen siisteys koettiin hyvänä, mutta työpisteen tarkastusta ei suoriteta tarpeeksi usein. Yleisimmät siisteyden epäkohdat koettiin olevan huoltomontussa, työpöydillä ja laajempien korjausten lähiympäristössä. Takuuosien säilyttämisessä koettiin epäkohtia. Epäkohtia oli mekaanikon epähuomio tai se, että tieto ei liikkunut varaosan myyneeltä henkilöltä mekaanikolle. Yleisesti koettiin, että takuuosia menee liikaa roskeen, jolloin korjaamo ei voi laskuttaa työtä maahantuojan takuuseen.

Kyselyn vastauksista huokui työnjohtajien halu saada muutosta aikaan, jotta toimintaa voitaisiin parantaa. Vastauksien perusteella työmääräyksien täyttäminen on suurin ongelmakohta, oli tieto sitten asiakkaan kertomaa, mekaanikon tekemän työn kirjaamista tai muuta, mikä liittyy työhön. Asiakkaan yhteystiedot, viankuvaus tai laskutustiedot olivat kriittisiä puutteita, joihin pitää saada muutos. Työn laskuttamisen kannalta kuvattuja puutoksia ei yksinkertaisesti saisi olla. Mekaanikoiden kirjoittama tieto on arvokasta, koska vain yksin mekaanikko tietää tarkalleen mitä ajoneuvolle on tehty. Mekaanikon kirjoittamat lisätiedot ja mahdolliset vikakohteet ovat yhtä tärkeää tietoa asiakkaan kannalta. Annettujen vastauksien perusteella oli helppo alkaa kehittää toimintaa yhdessä koeryhmän kanssa.

4.9 Viikko 27–28, henkilöstön haastattelu lomakehaastatteluna

Henkilöstölle toteutetun kyselyn tulosten käsittelyssä ilmenneisiin kehitystarpeisiin ja kehitysehdotuksiin haluttiin tarkennuksia. Vastaukset vaihtelivat vastaajien keskuudessa, jonka takia on hyvä käydä henkilökohtaisesti haastatella sama kysely läpi uudelleen. Haastattelu käytiin ammattiryhmittäin käyttäen samaa kyselypohjaa kuin aiemmassa verkkokyselyssä. Kyselyt, jotka ovat liitteenä 2, 3 ja 4 muodostivat haastattelun rungon. Aiemmat esitellyt eettiset näkökulmat otettiin huomioon henkilökohtaisissa haastatteluissa ja haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista. Haastattelu tehtiin anonyymina ja vain tämän työn tekijä tietää kuka on vastannut mitään. Tehtyjä haastatteluja ei nauhoitettu ja lomakkeet tuhottiin työn valmistuessa.

Haastatteluihin valittiin yksi työnjohtajan edustaja, yksi varaosahenkilö ja kaksi mekaanikkoa. Käytetty haastattelu tehtiin lomakehaastatteluna ja tarvittaessa haastatteli kysyi tarkentavia kysymyksiä. Tarkennuksilla haluttiin saada syvämpi tietämys kysymykseen saadusta vastauksesta. Haastatteluun suostuneet vastasivat mielellään korjaamon

prosesseja koskettaviin kysymyksiin ja heidän vastauksensa selventävät aiemmin epäselviksi jääneitä vastauksia. Seuraavaksi käydään haastattelun vastaukset ammattiryhmittäin läpi, aloittaen mekaanikoiden vastauksista.

4.9.1 Mekaanikoiden haastattelu

Kaksi mekaanikoiden edustajaa osallistui haastatteluun. Vastaukset olivat osittain saman tyyliä, kuin aiemmassa verkkokyselyssä. Molemmat mekaanikot ovat olleet tyytyväisiä siihen, miten he saavat työn työnjohtajalta. Mahdolliset lisätiedot ovat tulleet kysymällä työnjohtajalta. Toiveena olisi saada enemmän työn aloituksen kannalta tärkeää tietoa, kuten: mihin ajoneuvo otetaan, onko osat varattu tai mikä on ajoneuvon aikataulu. Lisätöiden ilmoitus työnjohtajalle koettiin toimivaksi, vaikka ajoittaisia unohduksia onkin sattunut. Työn valmistumisen ilmoitus työnjohtajalle oli vastaajien mielestä toimiva näinkin. Työmääräykselle kirjaaminen koettiin tärkeäksi, jolloin tieto on kaikkien työnjohtajien näkyvillä, erityisesti tilanteissa, jos työnjohtaja ei ole sillä hetkellä paikalla.

Molemmat haastateltavat kertoivat täydentävänsä työmääräystä työn aikana. Toinen haastateltava koki, etteivät työnjohtajat anna kirjoittamiselle tarpeeksi aikaa ja siksi tieto on ajoittain puutteellista. Työmääräyksen digitaalinen versio on tärkeä tietolähde haastateltaville ja sen pitäisi olla ajantasainen, jotta mekaanikko voi varmistaa työn tilanteen. Molemmat haastateltavat nostivat esille varaosahenkilön tärkeyden takuu- ja vaihto-osien tiedottamisessa mekaanikoille.

Työpisteen siivousta koskettavassa kysymyksessä molemmat kokivat, että työnjohtajan pitäisi tarkastaa mekaanikoiden työpiste aina työn valmistumisen jälkeen. Tarkastuksella voitaisiin varmistaa, että jokainen mekaanikko varmasti siivoaa oman työpisteensä aina työn valmistuessa. Uutta työtä ei saisi antaa ennen, kuin siivous on tehty. Haastateltavat kokivat, että mekaanikoiden oli otettava suurempi vastuu rikkoontuneiden erikois- ja yhteiskäyttötyökalujen osalta. Hajonneita työkaluja ei saisi jättää korjaamoon odottamaan seuraavaa käyttökertaa. Viimeisenä kysyttiin varattujen osien riittävyttä ja puutteita. Molemmat haastateltavat kokivat varattujen osien olevan riittävät, vaikka joitain tiivisteitä tai uusittavia muttereita jäisi puuttumaan.

4.9.2 Varaosahenkilön haastattelu

Varaosahenkilöstöä haastattelussa edusti yksi henkilö, joka suostui haastateltavaksi. Varaosien varauspyyntöön työnjohtajalta ja ennakkovarauspyyntöön hän oli tyytyväinen. Ajoittain hänen mielestään jää epäselväksi, kysyykö

työnjohtaja varaosan hintaa vai saatavuutta. Selkeyttä varauspyyntöön tarvittiin, jotta varaosahenkilöstö tietää mitä pyydetään tai vaaditaan. Varaosien pyyntöön mekaanikolta vastaaja oli tyytyväinen. Varattuja osia ei aina asenneta kuitenkaan korjaamalla paikalleen, vaan ne jäävät odottamaan seuraavaa korjaamokäyntiä. Näitä varattuja osia jää vastaajan mielestä liikaa asentamatta. Vaihto-osien palautuminen takaisin niille merkitylle paikalle ontuu ja osia jää puuttumaan. Vastaajan mielestä oli tärkeää, että varaosat myydään työlle ennen niiden asentamista. Näin välttyttäisiin varaosien häviämiseltä tai veloittamatta jättämiseltä.

4.9.3 Työnjohtajan haastattelu

Työnjohtoa haastattelussa edusti myös yksi henkilö. Asiakkaan saapumisessa korjaamolle vastaaja korosti asiakkaalta saatavan tiedon tarkkuuden merkitystä, oli kyseessä yhteyshenkilön määrittäminen tai viankuvauksen tarkkuus. Korjaamon asiointin syy olisi selvitettävä vastaajan mielestä tarkasti, jotta mekaanikko tietää varmasti mitä pitää tehdä. Työmääräyksen tekemisessä vastaajaa auttaisi valmiiden varustelupakettien laajempi luominen automyynnille tai työvaiheiden helpompi löytäminen järjestelmästä. Työmääräys saataisiin näin nopeammin vastaamaan todellisuutta.

Varaosien ennakkovarauksessa vastaaja oli huomannut puutteita, erityisesti työvuorojen vaihtuvuuden takia. Vastaaja ei tiennyt milloin kukakin varaosahenkilö on töissä, joten varaosien ennakkovarausta varten olisi hyvä tehdä yhtenäinen paperiton toimintatapa. Nykyisin työmääräyksiä lojuu varaosahenkilöiden työpöydillä odottamassa varaosien ennakkovarausta. Vastaaja korosti ennakkovarattujen varaosien puutoksien olevan tiivisteitä tai muita oheistarvikkeita.

Työmääräyksen antamisessa mekaanikolle vastaaja nosti esille vaikeimmat vianhakutilanteet. Näissä tilanteissa olisi hyvä olla mekaanikon läsnä, jotta tiedot välittyisivät hänelle oikein. Asia vaikeutuu, jos asiakas on tuonut ajoneuvon siihen aikaan, kun korjaamo on kiinni tai mekaanikon työajan ulkopuolella. Vastaaja kertoi työmääräykselle kirjoittamisen olevan yksi tärkeä keino saada mekaanikolle mahdollisimman paljon tietoa. Työn aikana tulleisiin tietoihin vastaaja koki liittyvän puutteita, esimerkiksi vian löytymisen suhteen. Työnjohtajat joutuvat itse selvittämään aktiivisesti mikä tilanne korjattavalla ajoneuvolla on. Yhteiset keskustelut työnjohtajien välillä auttavat kokonaiskuvan selvittämisessä, kunhan muistaa kaikista asioista kertoa.

Työn jälkeen tuleviin tietoihin vastaaja oli tyytyväinen, mutta työmääräyksille kirjoittaminen ontuu. Tämä näkyy myös työmääräyksen laskutusvalmiudessa, koska tärkeitä tietoja jää puuttumaan. Erityisesti huollossa tai korjauksessa huomattuja muita vikoja ei ole kirjattu ollenkaan. Työpisteen siisteys tarkastetaan ja ajoittain suurempien korjausten jäljiltä työpiste on epäsiisti. Takuuosien palautumisessa vastaaja oli huomannut vaihtelua. Ajoittain jää epähuomiossa palauttamatta varaosia, vaikka työmääräyksessä on takuualaisuudesta merkintä. Erityisesti tukitankoja menee turhaan roskiin, eikä niitä näin ollen voi laskuttaa takuuseen.

4.10 Viikko 29, koeryhmän ensimmäinen tapaaminen, kehityskohteiden valinta

Työssä aiemmin mainittu koeryhmätoiminta perustettiin 19.7.2022, jolloin myös pidettiin ensimmäinen yhteinen tapaaminen. Tapaamisessa käytiin läpi kyselytulokset yksi ammattiryhmä kerrallaan. Tuloksissa oli myös mukana aiemman viikon haastattelun vastaukset. Tulokset aiheuttivat paljon keskustelua ja ideoita, miten toimintaa voisi muuttaa, ettei vastaavia epäkohtia syntyisi uudelleen. Koeryhmän reaktiot vastasivat hyvin aiemmin mainittua työn muuttamiseen reagoimista (Järvinen 2016, Kehittämisen lähtökohdat). Osa henkilöistä oli huomattavan innostunut muuttamaan nykyisiä toimintatapoja ja osa otti muutosehdotuksen neutraalimmin vastaan.

Tulosten läpikäymisen jälkeen aloitettiin korjaamoprosessissa huomattujen epäkohtien, pullonkaulojen tai haittojen etsintä. Haittojen etsinnässä on tärkeää tunnistaa, mitkä ovat virtaustehokkuuden kannalta tärkeitä haittoja, jottei työskentely hidastuisi. Joissain tilanteessa haitan poistaminen voi hidastaa todellisuudessa virtaustehokkuutta. Haittojen tarkastelussa on otettava tämä näkökulma ehdottomasti huomioon. Kyselylomakkeeseen oli tarkoituksellisesti lisätty korjaamalla tehtyjä huomioita, jotka aiheuttavat pullonkauloja koko korjaamoprosessissa.

Koeryhmän keskuudessa valittiin seuraavat epäkohdat tai haitat, joita kehitettiin toimivammiksi: vaihto- ja takuuosia ei ole merkitty tarpeeksi selkeästi, työnjohtajilta puuttuu vianhaun kannalta tärkeitä tietoja työmääräykseltä, toiset työnjohtajat eivät tiedä ajoneuvojen saapumista korjaamolle sekä yhteinen toimintatapa työn päättämisestä puuttuu. Lisäksi keskustelussa nousi esille toivomus, että ennakkoon varattujen varaosien mukana voisi olla takuuohjeet ja huoltolomakkeet valmiiksi tulostettuina. Yhtenäinen toimintatapa työn päättymisessä voisi koskettaa mekaniikoita ja työnjohtajia. Mainittujen epäkohtien korjaamiseksi oli tehtävä useita eri toimenpiteitä. Osa voitiin korjata toimintatapakaavioilla, joiden avulla ohjataan henkilökuntaa toimimaan samalla tavalla. Pienempien epäkohtien korjaaminen aloitettiin välittömästi, koska ne vaativat vain pientä hienosäätöä normaalista toiminnasta.

Valittuja toimenpiteitä oli paljon, joten tiedottamiseen ja kehitysohjaamiseen oli panostettava. Jokaisesta koeryhmän yhteisestä palaverista luotiin palaverimuistio, joka lähetettiin jäsenille aina palaverin jälkeen. Tiedottaminen muulle henkilökunnalle oli myös tärkeää, ettei työyhteisössä ilmene huhuja tai kielteisiä vaikuttajia, jotka vaikeuttavat kehityksen etenemistä. Oli tärkeää tiedottaa järkevällä tavalla, ettei henkilöstö huku liikaan viestintään ja näin jättää viestit lukematta. Koeryhmälle ja muulle henkilökunnalle lähetettiin harvakseltaan tiiviitä viestejä projektin etenemisestä. (Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus.)

Työnjohtoa koskevat kehitysideat käytiin läpi erillisessä palaverissa, koska kehityskohteet eivät olleet niin helppoja toteuttaa. Palaverin aikana päätettiin, mitkä ovat jatkossa ne yhteiset toimintatavat, joita kaikki alkavat aikanaan käyttää. Toisena pääkohtana mietinnässä oli, miten mekaanikot saisivat tarpeeksi esitietoa asiakkaalta ennen korjauksen alkamista. Ennakkotiedon perusteella mekaanikoiden olisi helpompi diagnosoida ja paikantaa vikakohteet mahdollisimman tehokkaasti.

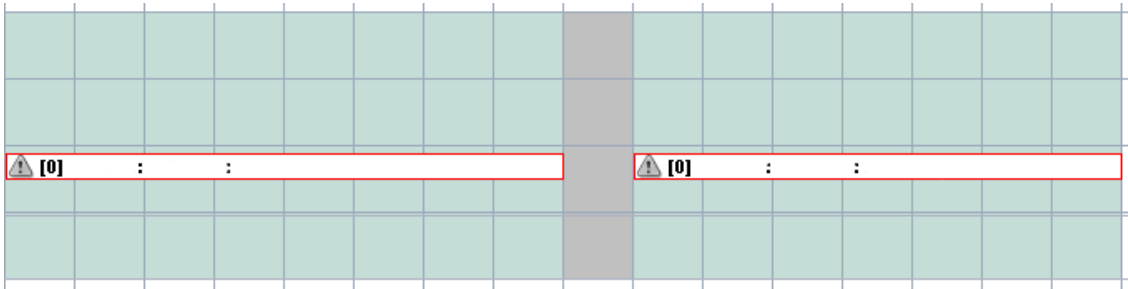
Työnjohdolle päätettiin tehdä useampi toimintatapakaavio ja erillinen esitietolomake. Toimintatapakaavioita luotiin useampi, ja ne käsittelivät työn vastaanottamista asiakkaalta, mekaanikon työn lopettamista ja keskeneräisiä työmääräyksiä. Näillä kaavioilla oli tarkoitus saada työskentelystä standardisoitua ja yhtenäistä kaikkien työnjohtajien keskuudessa. Esitietolomakkeen avulla asiakkaalta saadaan arvokasta tietoa mekaniikoille ja myös koko korjaamolle. Erityisesti takuukorjauksia varten on tärkeää saada asiakkaalta tarkka tieto, miten ajoneuvo oireilee. Takuukorjauksissa pitää olla myös kirjattuna asiakasvalitus, jotta työ voidaan laskuttaa oikein valmistajalta.

4.11 Viikko 30, toimintatapakaaviot kehityskohteista, ensimmäiset mekaniikoita ja työnjohtajia koskettavien toimintatapakaavioiden käyttöönotto koeryhmässä

Toimintatapakaaviot tehtiin Microsoftin Visio-ohjelmalla, jonka avulla voidaan tehdä tarkoitukseen sopivia vuokaavioita. Ohjelman avulla toimintatapakaavioista saatiin ymmärrettäviä ja sopivan kokoisia. Tähän työhön sopi parhaiten A4-kokoiset vuokaaviot, jotka on helppo jakaa yrityksen omassa intrassa. A4-kokoiset vuokaaviot ovat myös helposti esiteltävissä henkilöstölle.

Mekaanikoille luotiin työn valmistumisesta toimintatapakaavio, jossa käydään läpi vuokaaviomuodossa, miten pitää toimia työn valmistuessa. Kaaviossa ei mainittu miten työ pitää tehdä tai kauanko siinä saa kestää, vaan siinä ku-

vataan työvaiheet mitä tehdään itse fyysisen työskentelyn jälkeen. Yritys käyttää Volvon GDS (Global Dealer System) -järjestelmää, joka sisältää korjaamon ajanvarausjärjestelmän, varaosat ja korjaamon laskutuksen. Järjestelmässä on myös mahdollisuus käyttää työmääräyksen tilakoodia, jotka näkyvät korjaamon ajanvarausjärjestelmässä. Kuvassa 11 tilakoodi näkyy hakasulkeissa ajanvarauskalenterissa. Tämä numero voidaan muuttaa työmääräyksen tilan mukaisesti. Ajanvarauskalenterista otettiin vain pieni otos, koska järjestelmästä näkyy tietoa, jota yritys ei halua jakaa. Kalenterin kuvasta näkyisi myös työmääräyksen numero, ajoneuvon rekisterinumero ja sen omistajan yrityksen nimi. Em. tiedot on peitetty kuvasta.



KUVA 11. Kuvakaappaus GDS:n ajanvarausjärjestelmästä

Järjestelmässä on olemassa 10 erilaista tilakoodia, joita voidaan käyttää. Kuvassa 11 on tällä hetkellä siis tilakoodina 0 *Työn pohja avattu*. Mekaanikoiden toimintatapakaaviossa aletaan käyttämään näitä tilakodeja kertomaan työnjohtajalle, mikä on korjaamotilauksen tila. Käytettävät tilakoodit ovat jatkossa: 7 *Mekaanikon osalta valmis*, 2 *Kesken/Korjaamolla* ja 4 *Työ osittain valmis, odottaa*. Numerointi muuttaa hakasulkeissa olevaa numeroa aina toimintatapakaaviossa olevan toimintaohjeen mukaisesti. Työnjohtaja näkee ajanvarauskalenteria katsoessa nopeasti, mikä on työmääräyksen tila, mikäli mekaanikko ei ole vielä valmistumisesta maininnut. Numerointi auttaa myös muita työnjohtajia samalla tavalla.

Toimintatapakaaviossa kerrottiin askel askeleelta, miten mekaanikon pitää toimia missäkin vaiheessa. Mekaanikoiden työn valmistumisen vuokaavio on liitteessä 5. Työn valmistuminen on jaettu kolmeen eri pääotsikkoon: *Työmääräys valmistuu kokonaan, työmääräys valmistuu osaltasi, mutta ajoneuvossa on vielä muuta tehtävää sekä työ jää kesken (odottaa varaosia/uutta aikaa)*. Pääotsikot kattavat korjaamossa valmistuvat työt kokonaisuudessaan, joten toimintatapakaavion ulkopuolisia toimenpiteitä ei pitäisi syntyä. Mekaanikoilla on siis jokaiseen tilanteeseen sopiva toimintatapa. Pääotsikoittain myös käytetään aiheeseen sopivaa tilakoodia.

Työnjohdolle tehtiin useampikin toimintatapakaavio, joiden avulla varmistettiin yhtenäiset toimintatavat. Toimintatapakaaviot ohjaavat toimintaa askel askeleelta periaatteella, jolloin ne on helppo sisäistää. Työnjohtajille tehtiin erilliset toimintatapakaaviot ajoneuvon vastaanottamiselle ja työn valmistumiselle. Toimintatapakaaviot ovat liitteessä 6 ja 7. *Ajoneuvon vastaanotto* -vuokaavio on liitteessä 6, jossa on kaksi pääotsikkoa: *Auto tulee aukiolon aikana* ja *auto tullut aukioloajan ulkopuolella*. Pääotsikoiden alle on kirjattu tehtävät toimenpiteet ja tilakoodin muuttaminen: *1 Auto saapunut*. *Työn valmistuminen* -vuokaavio on liitteessä 7, jossa on myös kaksi pääotsikkoa, jotka ovat: *Työn valmistuminen kokonaan* ja *Työ jää kesken (odottaa varaosia/uutta aikaa)*. Työnjohtajan osuus toimintatapakaaviossa on varmistaa, onko mekaanikko käyttänyt oikeaa tilakoodia, varmistaa, että mekaanikko on kirjannut tehdyt työt ja selvittää onko työn aikana tullut muita huomioita, sekä tarkastaa korjaamopaikan siisteys. Työmääräys viimeistellään työnjohtajan omilla kirjauksilla ja lisätiedoilla, jotta kuka tahansa työjohtaja voi työn luovuttaa asiakkaalle työmääräyksen tietojen perusteella. Tilakoodi myös muutetaan tilanteeseen sopivaksi, jotta muut työnjohtajat tietävät, onko työmääräys luovutettavassa kunnossa. Työn tilakoodit ovat: *9 Työnjohtajan osalta valmis* tai *8 Työnjohtaja, odottaa*. Tilakoodien merkitys toisille työnjohtajille on suuri, koska niiden perusteella tiedetään, että työmääräys on työnjohtajan osalta käsitelty ja asiakkaalle on ilmoitettu.

Työnjohtajien kyselyssä ilmeni esitietolomakkeen tai vianhakulomakkeen tarve, jotta asiakkaalta saataisiin tarpeeksi tietoa. Lomaketta voisi myös käyttää muistilappuna, että muistetaan kysyä kaikki tarvittavat kysymykset. Molemmat lomakkeet yhdistettiin ja rakennettiin ennakkotietolomake, johon halutut tiedot voidaan kirjata. Mekaanikoiden haumat esitiedot olivat myös samassa lomakkeessa. Ennakkotietolomake on liitteessä 8, jossa käydään läpi monia asioita, kuten asiakastiedot, avainten sijainti, tehtävät työt, vianhakua selventävät lisäkysymykset, katsastustöiden tarve ja muita ajoneuvon huollon sekä korjauksen kannalta tärkeitä ennakkotietoja. Ennakkotietolomake annetaan mekaanikolle työn alkaessa ja sen kopio jätetään työnjohtoon arkistoitavaksi. Arkistoitua versiota voidaan käyttää riitatilanteessa tai alkuperäisen lomakkeen hävitessä. Lomake täytetään aina asiakkaan saapuessa korjaamolle, ja mikäli ajoneuvo tulee aukioloajan ulkopuolella, joudutaan tiedot kirjaamaan aikavarauksen perusteella.

Koeryhmäpalaverissa esitettiin luodut toimintatapakaaviot ja ennakkotietolomake. Ryhmän ajatusten ja huomioiden perusteella tehtiin ulkoasuun ja työjärjestykseen pieniä muutoksia. Muutoksien jälkeen päätettiin aloittaa mekaaniikoille ja työnjohdolle tehtyjen toimintatapakaavioiden testaus. Testaus on erittäin tärkeää, että nähdään, toimivatko toimintatavat oikeassa työelämässä. Seuraavissa koeryhmäpalaverissa oli aikomus selvittää, miten testaus etenee ja minkälaisia muutoksia toimintatapoihin tarvitaan. Testaus myös sitouttaa henkilökuntaa paremmin tulevaan muutokseen, koska he ovat itse muokkaamassa omaa työtehtäväänsä. Päivitetyt toimintatavat tulostettiin työnjohdossa

olevan ilmoitustaululle, jotta se olisi kaikkien nähtävillä. Näkyvyys on tärkeä osa tiedottamista, ettei muut henkilöstön jäsenet ihmettele muiden muuttunutta toimintatapaa. Henkilöstölle tiedotettiin myös sähköpostitse koeryhmässä tapahtuvasta testauksesta ja uusista tulosteista ilmoitustaululla.

Seuraavaan palaveriin mennessä suunniteltiin myös varaosia koskettavia toimintatapoja, jotka liittyvät varaosien ennakkovaraukseen. Kyselyssä nousi esiin mekaanikoilta, että he kokevat pullonkaulana tilanteen, kun he joutuvat aloittamaan huollon tai takuutyöt ohjeiden tulostamisella. Tähän menevä aika on mekaanikoiden aikahukkaa, joka on poistettava. Ohjeiden ollessa valmiina tulostettuna mekaanikot pääsevät heti tekemään heille osoitettua työtä.

4.12 Viikko 35, varaosien toimintatapakaavion käyttöönotto ja työnjohtajien toimintatapojen kertauslomakkeen käyttöönotto

Edellisellä viikolla suunniteltu varaosien ennakkovaraus -toimintatapakaavio oli valmistunut ja otettiin tämän viikon aikana käyttöön. Kyseisen toimintatapakaavion tarkoituksena on vähentää mekaanikoiden tai työnjohtajien hukka-aikaa ja saada mekaanikoiden virtaustehokkuutta kasvatettua. Aiemmin työskentely on aloitettu aina ensimmäisenä ohjeiden tulostamisella. Tulostuksen on tehnyt yleensä mekaanikko itse tai työnjohtaja. Koeryhmässä sovittiin, että varaosahenkilöt voisivat tämän työn tehdä samalla, kun ajoneuvon tiedot ovat esillä varaosien varaamista varten. Ajallisesti tulostaminen ei työllistä merkittävästi varaosahenkilöitä. Tulostuksen ollessa valmiina voi mekaanikko aloittaa työt heti ilman aikahukkaa tulostamisesta. Osa mekaanikoista täyttää huoltolomakkeen suoraan tietokoneella, jonka jälkeen se tulostetaan valmiiksi täytettynä. Sähköisesti lomaketta täyttäessä, voidaan kuitenkin aloittaa työt heti. Koeryhmässä olevat mekaanikot käyttävät kaikki tulostettua versiota, johon he kirjaavat huollossa huomautetut epäkohdat. Takuuohjeistuksen tulostamista ei koettu niin tärkeänä, koska mekaanikot eivät ole niitä aiemminkaan tulostaneet.

Yrityksen korjaamojärjestelmässä on käytettävissä tilakoodeja varaosien käyttöön. Tilakoodien avulla voidaan ohjata työnjohtajien tekemiä ennakkovarauksia suoraan varaosahenkilöiden nähtäväksi, ilman työmääräyksen erillisiä tulostuksia. Toimintamallissa voisi näitä hyödyntää, ettei työnjohtajien tarvitsisi jokaisella kerralla tulostaa työmääräystä ja kävellä varaosahenkilön luokse pyytämään varaosia.

Aiemmin mainittujen vaihto- ja takuuosien selkeyttämistä varten tilattiin erillisiä tarroja, jotka kertovat mekaanikoille mihin käytetyt varaosat laitetaan. Yrityksellä on erilliset keräyspisteet vaihto- ja takuuosille, johon osat täytyy palauttaa jatkosijoitusta varten. Jatkosijoituksella tarkoitetaan takuuosien palauttamista tarkastusta varten tai vaihto-osien palautusta kunnostusta varten. Kunnostuksen jälkeen osat voidaan käyttää uudelleen.

Viimeisenä asiakohtana palaverissa oli varattujen osien jääminen odottamaan asennusta varaosavarastoon. Pahimmassa tapauksessa asiakas on korjauttanut ajoneuvonsa muualla ja varatut varaosat odottavat turhaan varastossa. Tilanne kasvattaa huomattavasti keskeneräisten töiden määrää, jota voisi muuntaa helposti korjaamon liikevaihdoksi. Mekaanikoita myös tilanne ärsytti, koska he eivät aina saa diagnosoituja vikoja selville, jos osaa ei vaihdeta. Varatut osat myös vievät tilaa muilta enakkoon varatuilta varaosilta. Koeryhmän toivomuksena oli tähän asiaan myös kehittää oma toimintakaavio työnjohtajille, jonka tarkoituksena olisi poistaa keskeneräisten työmääräysten määrää. Keskeneräisten työmääräysten keräyspistettä voitiin hyödyntää tähän tarkoitukseen, se perustetaan työnjohtoon. Tähän keretään kaikki korjaamon keskeneräiset työmääräykset, joiden tilakoodi on *4 Työ osittain valmis, odottaa*. Valmiita työmääräyksiä varten on oma keräyspisteensä, joka on nykyisin käytössä. Tarkoituksena tähän on kerätä työmääräykset *tilakoodilla 7 Mekaanikon osalta valmis ja 2 Kesken/Korjaamolla*.

Varaosien enakkokeräystä koskeva toimintatapakaavio on liitteessä 9. Toimintatapakaavio lähtee liikkeelle siitä, kun työnjohtaja muuttaa varaosia tarvitsevan työmääräyksen tilakoodiin *3 Odottaa varaosia*. Ilta- tai päivävuorossa oleva varaosahenkilön vastuulla on käydä varaosia tarvitsevat työmääräykset läpi. Varaosahenkilö varaa tarvittavat varaosat ja tulostaa huoltolomakkeen tai kampanjaohjeet. Varaosat ja tulosteet viedään varattujen hyllyyn odottamaan asennusta. Varaosahenkilö muuttaa lopuksi työmääräyksen tilakoodin *5 Varaosien keräys valmis*. Varaosien puuttuessa varaosahenkilö tilaa tarvittavat osat työlle, kirjaa tiedon tilauksesta työmääräykselle ja muuttaa työmääräyksen tilakoodiksi *4 Työ osittain valmis, odottaa*. Tätä tilannetta varten on tehty oma tilakoodinsa ja kirjaus puutteesta työmääräykselle, jotta työnjohtaja voi työmääräykseltä helposti tarkastaa varattujen osien tilanteen. Työnjohtajan ei näissä tilanteissa tarvitse kysyä varaosahenkilöltä, ovatko varaosat saapuneet.

Koeryhmän ja varaosien keskuudessa otettiin kokeilu kokonaisuudessaan käyttöön. Kokeilua varten tarvittiin muiden työnjohtajien ja varaosahenkilöiden perehdyttämistä toimintamalleihin. Ei voida olettaa, että jokainen omaksuu lukemalla toimintatapakaaviot suoraan paperilta. Toimintatapakaavioiden mukana tulevat hyödyt ja eroavaisuudet on myös kerrottava henkilöstölle. Perehdyttämisen jälkeen toimintamallit voidaan ottaa käyttöön, jotta päästään testaamaan toimintamallien toimivuus oikeassa työelämässä. Työnjohtoon ja mekaanikon toimintatapakaaviot otettiin

käyttöön koskettaen ainoastaan koeryhmän jäseniä. Varaosien ennakkovarauslomake otettiin kokonaisuudessaan käyttöön heti perehdyttämisen jälkeen.

4.13 Viikko 36, toimintatapakaavioiden päivittäminen koeryhmäpalaverien palautteiden perusteella, työnjohtajien palaverit

Viikon aikana koeryhmän jäsenet olivat päässeet testaamaan uusia toimintatapamalleja. Toisaalta viikko oli lyhyt aika todeta ja havaita toimintamallien tuomaa muutosta. Selkeät epäkohdat, jotka eivät toimi työelämässä huomattiin tässä ajassa helposti. Koeryhmän jäsenet kokivat, että ennakkotietolomakkeen täyttäminen ontuu ja liian usein se jää työnjohtajalta saamatta. Ennakkotietolomake voisi olla myös koeryhmän mielestä lyhyempi, jos se saisi työnjohtajat täyttämään lomaketta. Työnjohtajien kanssa oli järjestettävä palaveri, jossa asiaa päästään miettimään asianosaisten kanssa.

Keskeneräisten töiden käsittelyyn luotiin oma toimintatapakaavionsa, jonka pääkohtana on korjaamon keskeneräisten töiden vähentäminen ja hallinnointi. Toimintatapakaavio koskee työnjohtajia ja keskeneräiset työmääräykset käydään kerran viikossa läpi ilta- tai päivävuorossa olevan työnjohtajan toimesta. Keskeneräisten töiden toimintatapakaavio on liitteessä 10. Tärkeää työskentelyssä on käydä työmääräykset yksitellen läpi, merkitä tehdyt huomiot ja soittaa asiakkaalle tilattujen osien saapumisesta. Merkityt huomiot liittyvät varaosien tilauksiin, jos osa ei ole vielä saapunut varastoon. Näissä tilanteissa työnjohtaja kirjoittaa ajankohdan, milloin hän on työn tarkastanut. Osien ollessa saatavilla asiakkaalta tiedustellaan uutta korjaamoaikaa, jossa varatut osat asennetaan. Asiakkaan kertoman mukaisesti työ joko varataan kalenteriin tai työlle kirjoitetaan, milloin asiakasta on tavoiteltu. Toimintatapakaaviossa on myös ohjeistus tilanteeseen, jossa asiakas on jo korjannut ajoneuvonsa muualla tai ajoneuvo on tullut kuntoon. Näillä ohjeilla suurin osa tilanteista saadaan hallinnoitua ja saadaan toivottavasti vähennettyä keskeneräisten töiden määrää ja hallittua ennakkovaraushyllyn tilaa.

Työnjohtajille järjestettävän palaverin aiheena oli esitietolomakkeen käyttäminen, koska sitä ei olla koeryhmän mielestä käytetty tarpeeksi. Esitietolomakkeen tarkoituksena on tuottaa mekaniikoille tarpeeksi esitietoa heidän työnsä helpottamiseksi. Työnjohtajat kokivat lomakkeen liian hankalana ja turhan pitkänä. Osa esitietolomakkeen asioista oli heidän mielestään jo valmiiksi työmääräimellä, joten he pohtivat, miksi asiat täytyy kirjoittaa kahteen kertaan. Yhteisesti sovittiin, että esitietolomaketta tehostuneesti testataan yhden viikon ajan. Testijakson jälkeen tullaan päät-

tämään, miten lomaketta voisi muuttaa vai onko olemassa oleva lomake juuri näin hyvä. Sivuhuomautuksena työnjohtajilta tuli pyyntö, voiko heidän toimintatapakaavionsa saada yhdelle sivulle. Työnjohtajan tehtävät -toimintatapakaavio on liitteessä 11. Yhdeltä sivulta voisi nopealla silmäyksellä nähdä, mitä heiltä odotetaan ja vaaditaan.

Koeryhmän palaverin muina huomioina tuli esiin samanlaisen toimintatapakaavion luominen, joka toimisi muistilappuna. Toimintatapakaavion pääotsikon alle kirjattaisiin mitä tilakoodia pitää käyttää missäkin tilanteessa. Pyydetty toimintatapakaavio on liitteessä 12, josta näkee yhdellä silmäyksellä mitä koodia pitää käyttää. Koeryhmän jäsenet toivoivat myös yrityksen ilmoitustaulun siivousta. Ilmoitustaululla on paljon vanhoja ohjeistuksia ja muita dokumentteja. Ilmoitustaulua voisi tämän jälkeen käyttää oikeiden ja ajankohtaisten uutisten keräyspaikkana.

4.14 Viikko 38–43, koeryhmän ja työnjohdon palaverit toimintatapakaavioiden kehittämistä, kyselylomake koeryhmälle

Työnjohdon ja huoltopäällikön kanssa yhteisessä palaverissa päätettiin uusien toimintatapamallien käyttöönotosta 1.11. alkaen. Käyttöönottoon liittyen oli järjestettävä mekaanikoiden kouluttamista heitä koskettavaan työnlopetuksen toimintatapakaavioon. Koulutuspäiviä päätettiin järjestää kolme kappaletta, joissa kaikissa on sama sisältö. Näin koulutuspäivään ei osallistu liian montaa ihmistä kerralla, jolloin on suurempi todennäköisyys avoimelle keskustelulle toimintamalliin liittyen. Asiasisältö tulee näin paremmin käsiteltyä ja aikaa jää myös muiden asioiden selvittämiseen, mikäli näitä ilmenee koulutushetkellä.

Esitietolomake koettiin liian hankalaksi toteutettavaksi erillisellä dokumentilla. Työnjohtajat ehdottivat samojen tietojen lisäämistä yrityksen käyttämään GDS-järjestelmään. Tiedot voisi liittää työvaiheisiin, joita käytetään kaikissa työmääräyksissä. Samoilla työvaiheilla muistutetaan mekaniikoita tarkastamaan ajoneuvon ajokilometrimäärä, kun ajoneuvo otetaan korjaamolle. Liitteessä 8 oleva esitietolomake korvattiin työvaiheella *KM* ja *Asiakas*, johon kirjataan ajoneuvoa koskevat esitiedot. Työnjohtajien palaverissa painotettiin, että mekaanikot odottavat heille tulevan mahdollisimman paljon ajoneuvoa koskevaa esitietoutta. Esitiedot on hyvä olla kirjallisessa muodossa, jotta tämä arvokas tieto kulkee henkilöltä henkilölle organisaation sisällä. Tietoa tullaan myös käyttämään takuulaskutuksessa, johon täytyy laskuttajan kirjata asiakkaan tekemät huomiot viasta. Palaverin lopussa muistutettiin työnjohtajia, että toimenpiteitä täytyy testata kunnolla ennen käyttöönottoa.

Koeryhmän palaverissa käytiin läpi ryhmän huomiot ja mahdolliset kehityskohteet. Ryhmälle kerrottiin esitietolomakkeen poistumisesta ja toimintatapakaavioiden käyttöönotosta. Toimintojen kokeilua jatkettiin normaalisti, ilman suurempia muutoksia toimintatapakaavioiden käyttöön. Koeryhmälle ilmoitettiin, että on vielä yksi kyselylomake, jossa selvitetään toimintatapojen tuomaa kokemusta ja työtapojen tehostumista. Kyselyllä haluttiin selvittää, kokeeko koeryhmä selkeämmin toimenkuvansa toimintatapakaavioiden luomisen jälkeen ja tietävätkö he paremmin mitä heiltä odotetaan.

Kysely toteutettiin Google Forms -ohjelmalla samalla tavalla kuin aiemmin. Kysymysten avulla selvitettiin vastauksia kahteen tutkimuskysymykseen. Kysely tehtiin suljetuilla kysymyksillä, joihin vastataan Likertin asteikolla. Likertin asteikon vastausvaihtoehdot olivat tässä kyselyssä seuraavat:

1. Täysin eri mieltä
2. Jonkin verran eri mieltä
3. En osaa sanoa
4. Jonkin verran samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

Vastausvaihtoehdot oli myös pisteytetty samoilla numeroilla, eli vastausvaihtoehto 1 tarkoittaa yhtä pistettä, vastausvaihtoehto 2 tarkoittaa kahta pistettä, jne. Pisteytyksen avulla selvitettiin vastausten keskiarvo ja mediaani. Kysely on kokonaisuudessaan liitteessä 13. Liitteestä näkee myös koeryhmältä kysytyt kysymykset. Koeryhmän kyselyyn lähetettiin linkki, jonka kautta he pääsivät vastaamaan kyselyyn. Vastausaikaa annettiin yksi viikko.

4.15 Viikko 44, uusi korjaamon yhtenäinen toimintatapa lopullisesti käyttöön

Toimintamalli otettiin käyttöön koko yrityksen Lappeenrannan toimipisteellä 1.11. Tästä päivästä lähtien alettiin käyttää mekaanikoille, työnjohdolle ja varaosahenkilöille kohdistuvia toimintatapakaavioita. Mekaanikoille käytössä on työn lopettamista koskettava toimintatapakaavio, joka on liitteessä 5. Työnjohdolle käytössä on ajoneuvon vastaanottoon, keskeneräisten töiden hallintaan ja työn lopettamiseen liittyvät toimintatapakaaviot. Toimintatapakaaviot ovat liitteissä 6, 7 ja 10. Varaosille käytössä on varaosien ennakkovaraukseen liittyvä toimintatapakaavio, joka on liitteessä 9.

Työnjohtajien keskuudessa järjestettiin vielä viimeinen yhtenäinen palaveri, jossa käytiin läpi käytössä olevat toimintatapa-aviot. Palaverissa muistutettiin kyselyssä esiin nousseista toivomuksista ja haasteista, jotka työnjohto voi näiden käytössä olevien toimintatapojen kautta estää. Suurimpana toivomuksena oli työnjohtajien tekemät siisteyden tarkastukset mekaanikon työn valmistumisen jälkeen. Työnjohtajien keskuudessa ei ollut heti tarvetta uudelle palaverille. Yhteisesti sovittiin seuraavasta palaverista, kun uudet toimintatavat ovat olleet hetken käytössä. Todettiin, että seuraavassa palaverissa on hyvä käsitellä työnjohtajien kokemuksia, miten uudet toimintamallit muuttavat toimintatapaa, vai palataanko toimimaan vanhalla totutulla tavalla.

4.16 Viikko 45, koeryhmän viimeisen kyselyn läpikäynti

Koeryhmän jäsenet olivat vastanneet kyselyyn luvatussa aikataulussa. Kaikki jäsenet vastasivat kyselyyn, jolloin vastausprosentti on 100 %. Vastaukset pisteytettiin aiemmin mainitulla tavalla, jotta voidaan laskea vastauksien keskiarvo. Taulukossa 1 on jokaisen kysymyksen vastauksien keskiarvo ja mediaani.

TAULUKKO 1: Kyselytulosten keskiarvot ja mediaanit

Kysymys	Keskiarvo	Mediaani
1 Ymmärrän nyt paremmin mitä työtehtäviini kuuluu	4,6	5
2 Tiedän nyt paremmin mitä minulta odotetaan työtehtävieni osalta	4,6	5
3 Koen työskentelyni muuttuneen selkeämmäksi	4,6	5
4 Koen työskentelyni nopeutuneen uuden toimintamallin myötä	3,8	4
5 Koen pystyväni työskentelemään nyt tehokkaammin	4,2	4

Vastausten keskiarvot ovat hyvin korkealla kolmessa ensimmäisessä kysymyksessä. Oletusarvoisesti toimintatapa-avioiden luomisen tarkoituksena on selkeyttää ja standardisoida työtapoja. Vastaukset näin ollen vastaavat aiemmin käsiteltyä teoriapohjaa standardisoinnin hyödyistä työpaikalla ja erityisesti työtehtävien ymmärtämisessä (Ledbetter 2018, Chapter 7; Natalie & Williams 2012, Chapter 12:).

Neljännän kysymyksen *Koen työskentelyni nopeutuneen uuden toimintamallin myötä* vastausten alhaisempi keskiarvo luultavasti kertoo uusien toimintamallien ja toimintatapojen aiheuttamasta tunteesta, että työskentely on hitaampaa. Uusien tilakoodien opettelu ja käyttöönotto luultavasti hidastaa toimintaa. Toimintamallien tullessa tutummiksi on oletettavaa, että toiminta tulee kokonaisuudessaan nopeammaksi ja virtaustehokkaammaksi. Viidennen kysymyksen *Koen pystyvänä työskentelemään nyt tehokkaammin* vastausten keskiarvo on alhaisempi, kuin kolmen ensimmäisen. Keskiarvo on kuitenkin korkeammalla, kuin neljännän kysymyksen. Jokaisen kehitystyön päämääränä on toiminnan kehittäminen ja tehostaminen. Vastausten mukaan tässä hankkeessa on onnistuttu melko hyvin.

Vastauksien kohdalla on hyvä huomioida ihmisen taipumus vastata kyselyihin niin kuin vastaaja odottaa. Jotkut vastaajat voivat vastata vain oman oletuksensa perusteella, eikä vastaus perustu oikeaan tunteeseen. Viiden vastaajana joukossa on luultavasti joku vastannut näin. Vastauksien välillä oli hajontaa, mutta ei mitään suurempia vaihteluita. Oletusarvoisesti voidaan pitää kyselyn tulosta validina ja suuntaa näyttävänä. Koeryhmä näyttää hyötynneen uusista toimintamalleista.

4.17 Viikko 46, koeryhmän viimeinen palaveri

Koeryhmän jäsenille pidettiin viimeinen yhteinen palaveri 17.11.2022, jonka aiheena oli tämän työn lähtökohta ja lopputulos. Aluksi palaverissa palattiin aiempaan toimintatapaan ja tämän työn lähtökohtiin. Tämä oli tärkeää, jotta voidaan konkreettisesti nähdä, minkälaisia muutoksia kehitystyössä on saavutettu. Alkutilanteen jälkeen käytiin läpi kehityspolku, joka on tämän työn aikana käyty läpi. Nykyisen toimintamallin mukaiset toimintatapakaaviot käytiin yhteisesti läpi. Koeryhmän ansioista toimintatapakaaviot olivat toiminnassa normaalissa työelämässä. Toimintatapakaaviot eivät ole lopullisia ja niiden päivittämisen tulee olla jatkuvaa. Kyselyn tulokset käytiin läpi koeryhmän kanssa ja heille näytettiin myös taulukossa 1 olevat tulokset. Lopuksi todettiin koeryhmätoiminta ja kehitystyö päättyneeksi. Loppukeskustelun aikana nousi esiin vielä uusia kehityskohtia, jotka eivät koskettaneet uusia toimintatapakaavioita. Suurimmat huomiot koskettivat uusien toimintatapakaavioiden käyttöönoton vaikeutta, etenkin työnjohtajien ja varaosahenkilöiden keskuudessa. Esiin nousseet aiheet tullaan käymään läpi tulevissa työnjohtajien ja varaosahenkilöiden palavereissa.

5 TULOSTEN KÄSITTELY

Tuloksena tästä työstä yritys saa päivitetyn toimintajärjestelmän, joka ohjaa henkilökunnan jokapäiväistä työskentelyä. Aiemmin käytössä olleita toimintajärjestelmän dokumentteja *Tilausten vastaanotto ja korjaamotoiminta* sekä *Huolto- ja työtilausten käsittely* päivitettiin vastaamaan nykyistä käyttöön otettua toimintatapaa. Vanhentuneet toimintamallit korvattiin uusilla käyttöön otetuilla toimintatapakaavioilla. Toimintajärjestelmän kuvaukseen sisällytettiin uudet toimintamallit. Toimintajärjestelmän ollessa ajantasainen on uusien henkilöiden perehdyttäminen helpompaa.

Perehdytykseen sisällytettiin toimintatapakaavioiden opettaminen osana kokonaisvaltaista perehdytysohjelmaa. Toimintatapakaaviot laitettiin yrityksen käyttämälle Sharepoint-sivustolle, jossa ne ovat kaikkien nähtävillä. Sivustolla tulee olla aina ajantasaiset toimintatapakaaviot, jotta henkilöstöllä on ajantasaiset tiedot käytössä olevista toimintatavoista. Sharepoint-kansioon lisättiin toimintatapakaaviot, jotka ovat liitteissä 5–7 ja 9–12.

Työssä käytettyjen kyselyiden pohjat tallennettiin tekijän omaan arkistoon niin, että annettuja vastauksia ei tallenneta. Tehdyt haastattelupöytäkirjat tuhottiin työn valmistumisen jälkeen. Toimilla ylläpidettiin kyselyiden ja haastatteluiden anonyymisyyttä ja yksityisyyttä. Tallennettuja kyselypohjia voidaan käyttää jatkossa muiden korjaamoprosessin vaiheiden päivittämisessä. Kyselyt tulee tällöin muokata vastaamaan kyseessä olevaa korjaamoprosessia. Liitteessä 13 olevalla kyselyllä voidaan mitata korjaamoprosessin päivityksen onnistumista myös tulevaisuudessa.

6 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön aiheena oli kehittää kuorma-autokorjaamon prosesseja, jotka koskettavat työnjohtajia, varaosahenkilöitä ja mekaniikoita. Tavoitteena oli luoda yhteiset toimintatavat ja toimintatapakaaviot eri korjaamoprosessien työvaiheisiin. Yhteisillä toimintatavoilla luotiin pohja yrityksen tulevaisuudelle ja leanin 5S:n käyttöön otolle.

6.1 Työskentelyprosessin kulku

Korjaamoprosessi koostuu monesta osaprosessista, jotka alkavat asiakkaan ajanvarauksesta ja päättyvät työmääräimen laskutukseen. Tässä työssä tarkastellaan henkilöstökyselyissä esiin nousseita korjaamoprosessin vaiheita. Henkilöstölle tehdyssä kyselyssä nousi esiin työn alkamiseen ja päättymiseen liittyvät prosessit. Ammattiryhmittäin oli eroavaisuuksia kokemuksissa prosessin toimivuudesta ja heidän kokemistansa pullonkauloista. Mekaanikot arvostivat työn aloitusprosessin yksinkertaistamista ja työn päättymisen selkeyttä. Työn alussa mekaanikot halusivat mahdollisimman kattavat tiedot ajoneuvon tullessa korjaamolle. Tiedon laadun arvostus kasvaa entisestään, kun suoritetaan vianetsintää. Ajoneuvon alkutietojen laadun kasvattamisessa työnjohtajalla on suurin vastuu. Työnjohtaja on aina vastaanottamassa ajoneuvon varausta asiakkaalta ja ajoneuvo saapuu korjaamolle myös hänen kauttaan.

Työn päättämiseen liittyvät prosessit ovat vaihdelleet mekaanikosta ja työnjohtajasta riippuen. Kyselyssä nousi tarve saada prosessi yhtenäiseksi ja selkeäksi, jotta jokainen työnjohtaja toimisi samalla tavalla, riippumatta mekaanikosta. Erityisesti esiin nousi tahtotila päästä eroon toistamisesta. Toistamisella mekaanikot tarkoittivat samojen tietojen kertomista jokaiselle työnjohtajalle erikseen. Työnjohtajien odotetaan keskustelevan keskenään, ettei mekaanikoiden tarvitsisi olla jokaiselle työnjohtajalle tietolähteenä. Mekaanikot kokivat myös, ettei työpisteiden siisteyttä tarkastettu sillä tasolla, kuin he sitä haluaisivat. Työpisteen tai työpaikan siisteys on kuitenkin yksi tärkeimmistä asioista työviihtyvyyden kannalta. Työn päättämisen prosessin voisi yhdistää työpisteen siisteyden tarkastuksen. Mekaanikoiden tekemät huomiot korjauksen aikana ovat erittäin arvokkaita ja niiden kirjaamista työmääräimelle on vahdittava. Osa mekaniikoista toimii tämän suhteen jo erinomaisesti, mutta vaihtelua heidän välillään on paljon.

Varaosahenkilöiden vastaukset korjaamoprosessin toimivuudesta olivat yllättävän lyhyet. Lyhyiden vastausten perusteella ei voi tehdä suuria johtopäätöksiä siitä, miten he kokevat prosessin toimivuuden. Onneksi osaan kysymyksistä tuli pidemmät vastaukset, jotka auttoivat ymmärtämään erityisesti varaosien ennakkovarauksiin liittyvää kehitystarvetta, vaihto-osien hävikkiä ja kommunikoinnin tärkeyttä. Yrityksessä aiemmin toimittiin ennakkovarausten osalta vanhanaikaisesti. Ensin tulostettiin työmääräys, vietiin varaosahenkilölle ja kerrottiin kasvotusten mitä tarvitaan. Prosessissa kulutetaan aikaa ja virheen mahdollisuus on suuri. Varaosahenkilöt toivoivat tähän muutosta, jotta virheellisistä varaosatilauksista päästäisiin eroon. Haastatteluun osallistunut henkilö kertoi samoista ongelmakohdista prosessin vaiheisiin liittyen, johon toivotaan muutosta ja uutta toimintamallia.

Työnjohtajien keskuudessa haasteena oli saada asiakkaalta tarpeelliset tiedot, mikä on mekaanikoiden kannalta erittäin tärkeää. Tarpeellinen tieto myös tehostaa vianhakua ja mahdollistaa nopeamman laskutuskierron. Tiedon saamiseen toivottiin ennakkotietolomaketta, jonka avulla muistetaan kysyä oikeat kysymykset asiakkaalta hänen tuodessaan ajoneuvoa korjaamolle. Ennakkotietolomake on myös mekaanikolle hyödyllinen, jotta hän tietää ajoneuvon aikataulun, vian ja tehtävät työt. Toinen haaste oli työnjohtajien keskinäinen kommunikaatio, jotta tieto liikkuisi työnjohtajalta toiselle. Kun mekaanikko kertoo yhdelle työnjohtajalle, mitä korjaamossa olevalle ajoneuvolle on tehty, vain yksi kolmesta työnjohtajasta on tietoinen asiasta. Pahimmissa tilanteissa mekaanikko joutuu kertomaan saman tilanteen kolme kertaa, kerran jokaiselle työnjohtajalle. Tähän kuluva aika on mekaanikon kannalta turhaa, vaikka työnjohtajalle tämä on arvokasta aikaa. Kommunikaation ja tiedon löytymisen tärkeyttä ei voi unohtaa ja tähän toimintaan oli saatava toimiva toimintatapa.

Kyselyssä ja haastattelussa korostui työnjohtajien erimielisyys siitä, miten mekaanikot kertovat työnsä päättymisestä. Osa työnjohtajista koki nykyisen toimintamallin toimivana, vaikka mekaanikko joutuu erikseen kertomaan pahimmillaan kolmelle eri työnjohtajalle saman asian. Toiset kokivat nykyisen toimintamallin turhauttava, kun tieto on vain saatavilla suullisesti. On mielenkiintoista, että osa mekaanikoista ja osa työnjohtajista kokee saman työvaiheen ongelmallisena. Ongelman vuoksi oli saatava yhtenäinen toimintatapa.

Kyselyiden ja haastatteluiden perusteella valittiin korjaamon prosessin vaiheista ne, joita alettiin yhdessä kehittää. Kehittämiskohdista luotiin toimintatapamallit, jotka ohjaavat toimintaa tulevaisuudessa. Korjaamoprosesseista valittiin ajoneuvon vastaanotto, varaosien ennakkovaraus ja työn lopetuksen osaprosessit, joihin perustettiin toimintatapakaaviot. Toimintatapakaaviot tehtiin yhdessä koeryhmän kanssa, johon kuuluu neljä mekaanikkoa ja

yksi työnjohtaja. Kehittämiset tehtiin yhdessä henkilöstön kanssa, jotta heidän sitoutumisensa muutokseen olisi mahdollisimman suurta.

Yhdessä kehitetyt toimintatapakaaviot testattiin käytännön työelämässä, jotta havaitaan toimintatapakaavioista mahdolliset virheet. Yhteisissä koeryhmän palaverissa käytiin keskustelua havainnoista ja siitä, mikä olisi paras yhtenäinen toimintamalli. Palaverien aikana ilmeni muitakin kehitysehdotuksia, joita ei noussut esiin henkilöstökyselyissä. Kehittämisen yhteydessä henkilöstö havaitsi helpommin muita työtä helpottavia toimia tai suoranaisia epäkohtia. Ehdotuksiin on hyvä tarttua, koska tämä nostattaa henkilöstön sitoutumista uudistukseen. Henkilöstö kokee tässä tilanteessa tullessa kuulluksi ja ymmärretyksi.

Testijakson jälkeen toimintamallit otettiin lopullisesti käyttöön. Henkilöstölle järjestettiin koulutustilaisuuksia, jossa heidät perehdyttiin uusiin toimintatapakaavioihin. Perehdytys on tärkeää, jotta henkilöstö osaa toimia uusien toimintamallien mukaisesti. Uutena toimintona otettiin käyttöön työmääräyksen tilakoodit, jotka kuvaavat työmääräyksen tilaa korjaamoprosessissa. Tilakoodien avulla voidaan, esimerkiksi ohjata varaosien ennakkovarausta ja kertoa ajoneuvon saapuneen korjaamolle. Yritykselle tämän toimintamallin mukainen toiminta on uutta, vaikka tilakoodit ovat olleet korjaamojärjestelmässä pidempään. Aiemmin suulliset kommentit ovat korvanneet tilakoodit. Tällöin toiminta on perustunut henkilöstön muistikapasiteettiin ja tilannetajuun. Epäonnistumisen ja virheen mahdollisuus on tässä tilanteessa erittäin suuri.

Kehitysprojekti päättyi toimintatapakaavioiden ja uuden toimintajärjestelmän dokumenttien käyttöönottoon yrityksen toimipisteessä. Koeryhmätoiminta lopetettiin tämän työn lopussa, ja viimeinen palaveri oli käyttöönoton jälkeen. Yrityksen kehitystyö ei saa loppua tähän, koska korjaamoprosessissa on vielä paljon kehitettävää. Lähtötilanteeseen verrattuna toimintatyylit ovat muuttuneet positiiviseen suuntaan. Tehokkuusmatriisiin liittyvässä kuvauksessa (kuva 7) yritys on ollut kyseisessä nelikentässä nimeltä tehokkuussaarekkeita, mutta lähellä joutomaata. Tehokkuussaarekkeet tarkoittavat yrityksessä eri ammattiryhmien resurssitehokkuuden maksimointia. Maksimointi on koskettanut työnjohtajia ja varaosahenkilöitä, koska heidän työpäivänsä ovat muokkautuneet mahdollisimman tehokkaaksi. Tehokkuus tarkoittaa resurssitehokkuutta, koska heidän virtaustehokkuutensa on pienempää. Yksittäisiä toimenpiteitä tulee työpäivän aikana useita, mutta yhden yksittäisen arvovirran virtaustehokkuus on pientä. (Modig & Åhlström 2020, 100–103.)

Määritelmän mukaan vaikuttaa siltä, että mekaanikot ovat olleet yrityksessä nelikentässä lähellä joutomaata. Aiemmassa toimintamallissa he ovat toimineet niin virtaustehokkaasti kuin on ollut mahdollista. Toiminnassa on ollut pullonkauloja ja turhia työvaiheiden toistamisia, jotka hidastavat virtaustehokkuutta. Nykyisellä toimintamallilla virtaustehokkuutta on parannettu poistamalla selkeitä pullonkauloja ja siirtämällä jotain toimintavaiheita muille ammattiryhmille. Mekaanikoiden työmääräimelle täyttäminen ja siivoamisen vaatiminen ja seuraaminen parantaa asiakkaan kokemaa arvoa. Entiseen toimintamalliin verrattuna asiakas saa samalla rahalla enemmän tietoa siitä, mitä korjaamalla on hänen ajoneuvolleen tehty.

Työnjohtajien ja varaosahenkilöiden virtaustehokkuuden paranemista on tehty muuttamalla heidän nykyisiä toimintatapojaan. Työnjohtajien toimintatapakaavioissa on panostettu kokonaisvirtaustehokkuuden kasvattamiseen sillä, että mekaanikoiden työn aloittamista on helpotettu asiakkaalta tulevien tietojen suuremmalla määrällä. Työn lopettamisessa on panostettu siisteyden ja työmääräimen täyttämisen tärkeyteen. Työnjohtajien sisäistä kommunikaatiota on muutettu kirjoituksiksi suoraan työmääräimelle, jotta ajoneuvon voi kuka tahansa luovuttaa takaisin asiakkaalle. Tilanteissä kommunikaation unohtuminen ei ole laadukkaan korjaamoprosessin lopettamisen esteenä. Varaosahenkilöiden kokonaisvirtaustehokkuuden kasvattaminen näkyy huoltolomakkeen ja takuuohjeiden tulostamisena osavarauksen yhteydessä. Yrityksen sijainti on muuttunut tehokkuusmatriisissa (kuva 7) oikeammalle kohti ihannemaata. Työtä on vielä paljon edessä, jotta voitaisiin todeta yrityksen toiminnan vastaavan ihannemaata koskettavia esimerkkejä. (Modig & Åhlström 2020, 100–103.)

6.2 Tutkimuskysymykset

Seuraavaksi käydään läpi tutkimuskysymyksiin saadut vastaukset.

Tutkimuskysymys 1: Voivatko työnjohtajat, varaosahenkilöt ja mekaanikot yhdessä keksiä työskentelyä helpottavia ja tehostavia työtapoja?

Työn perusteella voidaan todeta, että yhdessä henkilöstön kanssa voidaan kehittää työskentelyä parantavia ja tehostavia työtapoja. Henkilöstöllä on paras tieto siitä, mikä voisi omaa työtä helpottaa. Osalla henkilöstöä ei välttämättä ole näitä taitoja halua näyttää tai heidän oma kiinnostuksensa työtä kohtaan ei ole niin suuri. Koeryhmätöiminnassa on helpompi seurata, miten henkilöstö sitoutuu muutoksen tuomaan haasteeseen. Lisäksi on helpompaa saada henkilöstö pois omalta mukavuusalueeltaan ja saada uudesta toimintavasta miellyttävämpi kokemus. (Pon-
teva 2010, 9–10; Järvinen 2016, Työn ja muutosten tarkoitus.)

Mekaanikoiden osalta korjaamoprosessissa olevien epäkohtien ja pullonkaulojen huomiointi oli selkeästi helpompaa. Kyselyissä ja haastatteluisissa tuli useita kehityskohtia, joita tässä työssä voitiin käyttää. Kaikkea tähän työhön ei voitu sisällyttää, joten uusia kehityssuunnitelmia on aloitettava toteuttamaan. Luultavasti uuden kyselyn kautta löytäisi vielä lisää kehitettävää, joita olisi suositeltavaa alkaa kehittää mekaanikoiden kanssa. Mekaanikot ovat avainasemassa koko korjaamoprosessissa ja käytännössä he muodostavat korjaamon koko liikevaihdon. Yrityksien kokonaisuudessaan on erittäin tärkeää kuunnella juuri mekaanikoiden ajatuksia siitä, miten toimintaa voisi kehittää. On hyvä huomioida, ettei kaikkia kehitysideoita voida toteuttaa sellaisenaan. Selvittämisen ja miettimisen arvoisia ne kuitenkin ovat.

Varaosahenkilöiden tekemä työ koko korjaamoprosessissa on pieni, mutta tärkeä. He varastoivat, tilaavat ja veloittavat käytettävät varaosat tehtäville töille. Erityisesti varaosien ennakkovaraus on tärkeä osa korjaamoprosessia. Ilman etukäteen varattuja varaosia mekaanikot eivät voi aloittaa työtä tehokkaasti. Yhdistämällä huoltolomakkeen ja takuuohjeiden tulostamisen tähän prosessiin he tehostavat mekaanikoiden toimintaa merkityksellisesti. Ohjeet valmiiksi tulostettuna varattujen osien kanssa samassa paikassa mahdollistaa, että mekaanikko voi aloittaa työn tekemisen välittömästi. Aiemmin mekaanikko on aloittanut työn tulostamalla huoltolomakkeen ja takuuohjeet ensimmäisenä.

Työnjohtaja voidaan ajatella kapellimestarina korjaamoprosessin ylläpitämisessä. Hän ottaa korjaamovaraukset vastaan, johtaa mekaniikoita työskentelyssä ja aloittaa varaosien ennakkovarauksen. Siinä missä mekaanikko muodostaa korjaamon liikevaihdon, työnjohtaja vastaa töiden laadusta ja laskutuksesta. Kaikki laskuttamista helpottavat toimet mahdollistavat entistä tehokkaamman työskentelyn. Työnjohtajien havaitsemat parannuskohteet eivät jääneet laskuttamisen helpottumiseen. Laskutusta helpottaa mekaanikoiden kuittaukset tehdyistä töistä, huomiot työtä tehdessä ja mahdolliset yllättävät työvaiheet kirjattuna ylös normaalin työn aikana.

Korjaamotilojen siisteys ja viihtyvyys on työnjohtajan vastuulla. Siisteys myös mahdollistaa turvallisen paikan tehdä töitä. Kokonaisuuden kannalta on tärkeää, että työnjohtaja tarkastaa työn valmistumisen jälkeen korjaamotilan siisteyden. Tämä mahdollistaa myös muille mekaniikoille tehokkaan ympäristön, kun uusi työ aloitetaan puhtaalta työpisteeltä. Toisten mekaanikoiden jälkien siivoaminen on selkeää hukkaa ja vie aikaa laskutettavalta työltä.

Tutkimuskysymys 2: Parantavatko nämä uudet työtavat koettua työtehokkuutta koeryhmässä?

Koeryhmän jäsenille lähetetyn verkkokyselyn perusteella voidaan todeta työskentelyn muuttuneen tehokkaammaksi ja nopeammaksi. Kyselyssä oli kaksi kysymystä, joilla haetaan vastausta tähän tutkimuskysymykseen. Kysymykset ovat seuraavat: *Koen työskentelyni nopeutuneen uuden toimintamallin myötä ja koen pysyväni työskentelemään nyt tehokkaammin.* Koeryhmä kokee työskentelyn nopeutuneen jonkin verran, koska vastausten keskiarvo on 3,8. Tulos on odotettu, koska työskentely ei oletettavasti ole nopeutunut näin aikaisessa vaiheessa. Uusien toimintamallien omaksuminen vie aikaa, joka täytyy ottaa huomioon tulosta arvioidessa. Tulevaisuudessa on odotettavaa, että työskentely nopeutuisi entisestään.

Koeryhmä kokee työskentelevänsä uuden toimintamallin mukaisesti tehokkaammin verrattuna aikaisempaan. Koettu tehokkuuden kasvu on huomattava, koska vastausten keskiarvo oli 4,2. Tehokkuuden kasvaminen pidemmällä ajanjaksolla olisi hyvä selvittää. Tässä työssä mitataan koeryhmän henkilöiden kokemaa tehokkuuden kasvua, koska tarkastelujakso on lyhyt. Pidemmällä tarkastelujaksolla olisi varmasti nähtävillä prosentuaalisia muutoksia mekaanikoiden tehokkuudessa (käytetty aika verrattuna laskutettuun aikaan), joka vastaisi koetun tehokkuuden kasvun määrää. Työnjohtajien parantunut tehokkuus on vaikeampaa mitata korjaamomaailmassa käytettävillä mittareilla. Heidän työnsä on moniulotteista, joten yksittäistä mittaria ei voi valita. Pidemmällä aikavälillä tehostumista voisi havaita asiakastyytyväisyyden kasvamisessa tai samana päivänä laskutettujen työmääräimien lukumäärän kasvuna. Asiakastyytyväisyys on oletettavasti kasvussa silloin, kun mekaanikot ja työnjohtajat kirjottavat aiempaa enemmän työmääräimelle. Asiakaskokemus on varmasti parempi, kun laskun yhteydessä on huomattavasti enemmän tietoa verrattuna vanhaan toimintamalliin. Tietenkin asiakaskokemukseen vaikuttaa moni muukin asia kuin laskulla olevat tiedot. Laskutettavien työmääräimien kasvuun vaikuttaa myös mekaanikoiden ja työnjohtajien kasvanut kirjaamisen määrä. Laskuttaja tietää aiempaa tarkemmin mitä ajoneuvolle on tehty korjaamalla. Takuulaskutusta varten työmääräyksellä on uuden toimintamallin mukaisesti lisätty asiakkaan kokeman vian kuvaus.

Tutkimuskysymys 3: Helpottaako prosessikaavio henkilökunnan ymmärrystä toimenkuviansa sisällöstä?

Tutkimuskysymykseen on helppo vastata koeryhmälle tehdyn kyselyn tulosten perusteella. Henkilöstö kokee tämän työn jälkeen toimenkuvansa selkeämmäksi ja tietävät paremmin mitä heiltä odotetaan. Kysymykset *Ymmärrän nyt paremmin mitä työtehtäviini kuuluu ja Tiedän nyt paremmin mitä minulta odotetaan työtehtävien osalta* antavat tähän vastauksen. Molempien kysymysten vastauksien keskiarvo oli 4,6. Korkea keskiarvo kertoo toimintatapakaavioiden merkityksestä siinä, miten henkilöstö kokee oman toimenkuvansa. Toimintatapakaavioilla rajataan ja kuvataan vi-

suaalisesti prosessin vaiheiden mukaiset työskentelytavat. Visualisointi auttaa myös muita ammattiryhmiä näkemään mitä toisten työskentelyltä odotetaan ja vaaditaan. Tulos myös tukee aiemmin esitettyä teoriaa työympäristön peruspilareiden tärkeydestä työelämässä. (Järvinen 2016, Perustehtävä kaiken lähtökohtana.)

6.3 Kehitysprojektissa havaitut haasteet

Jokaisessa kehitysprojektissa on omat haasteensa, jotka ovat odotettavissa. Haaste voi olla aiempien hankkeiden negatiiviset muistot tai kokemukset. Yhtenäistä tässä kehityshankkeessa oli aiemmin esiteltyyn teoriaan se, että muutos otetaan innostuneena vastaan. Alkuinnostus laantuu nopeasti ja päädytään Järvisen esittelemälle hankkeiden hautausmaalle (kuva 8). Hautausmaatilanteeseen päädyttiin tässäkin projektissa työnjohtajien ja mekaanikoiden toimesta. Varaosahenkilöt olivat vastaanottavaisempia uusien toimintamallien tuomiin lisätöihin. Tietenkin varaosahenkilöille täytyi perustella, miksi heidän on tehtävä aiempaa enemmän. (Järvinen 2016, Kehittämisen lähtökohdat.)

Työnjohtajien muutosvastarinta näkyi eniten toimintamallien testausvaiheessa ja esitietolomakkeen käyttöönotossa. Esitietolomake otettiin haluttomasti vastaan, vaikka he henkilöstökyselyssä tätä toivoivatkin. On mahdollista, että työnjohtajat eivät osanneet sanoin kuvata, mitä he tällä toiveella tarkoittavat. Luotu esitietolomake ei ollut se, mitä he toivoivat. Esitietolomakkeen kehittäminen lopetettiin. Yhteisesti sovittiin, että samat tiedot kirjataan suoraan työmääräimelle käyttäen sovittuja työvaiheita. Tulevaisuus näyttää miten työvaiheiden täyttäminen onnistuu, vai täytyykö toimintaa muuttaa jatkossa. Toimintamallien käyttöönottoa edeltänyt testivaihe oli työnjohtajien keskuudessa vaikea. Osa työnjohtajista otti muutoksen paremmin vastaan, mutta muutosta ei voi saada käytäntöön yhden ihmisen voimin. Työnjohtajat vetosivat kiireeseen ja unohteluun, kun he eivät toimineet toimintatapasuunnitelman kokeilun mukaisesti.

Mekaanikoilla oli havaittavissa korkeampi muutoshalu ja motivaatio toiminnan kehittämiseen. Heillä toimintatapojen muuttaminen vaikutti helpommalta, mutta todellinen muutos näkyy vasta tulevaisuudessa. Osa mekaanikoista reagoi toimintatapojen julkistamiseen negatiivisesti, mikä perustui yrityksen aiempiin muutoshankkeisiin. Heidän mukaansa aiemmat hankkeet ovat aina epäonnistuneet, joten tämäkin tulee epäonnistumaan. Perehdytyskoulutuksen aikana käytyjen keskusteluiden avulla nämä mekaanikot muuttivat mieltään ja halusivat kuitenkin sitoutua muutokseen. Toimintamallien jalkautuminen mekaanikoiden keskuuteen nähdään vasta tulevaisuudessa. Lyhyellä seurantajaksolla tulokset näyttävät lupaavalta, mutta kyseessä voi olla alkuinnostuksen tuoma muutos.

On oletettavaa, että muutoksen lopullinen käyttöön saaminen vaatii säännöllisiä keskusteluita henkilöstön kanssa ja mahdollisesti toimintatapojen päivittämistä. Muutoksen ylläpitäminen vaatii tukea yrityksen johdolta, jotta koko yritys sitoutuu toimintatapojen muuttamiseen. Toimintatapojen muuttaminen vaatii pitkäjänteistä johtamista, jotta henkilöstö kokee uuden toimintamallin toimivana. Toivottavasti yritys näkee tämän kehitysprojektin tulokset tavoittelun ja panostuksen arvoisena.

6.4 Jatkosuunnitelma yrityksen korjaamoprosessin kehittämiseen

Korjaamoprosessissa on paljon muitakin osaprosesseja, joita kehittämällä yrityksen virtaustehokkuus kasvaa. Yrityksessä on tarkoitus aloittaa 5S kehitysaskleet vuonna 2023. Toimintamallien visualisointi on hyvä aloittaa ennen kuin 5S mukaisia kehitysaskleita voidaan tehdä. Henkilöstölle on standardisoitava heidän toimenkuvansa, jotta yrityksen toimintaperusteet ovat kunnossa. 5S:n kehitystoimet ovat kuormittavia ja henkilöstöllä on oltava tätä ennen onnistumisen kokemuksia muista kehityshankkeista. Henkilöstö on avainasemassa myös kehitysaskleiden läpiviennissä. Negatiiviset kokemukset vaikeuttavat ja saattavat pysäyttää koko prosessin, joten loppuvaiheiden kehitysaskleet voi olla mahdotonta viedä onnistuneesti läpi.

Lean mahdollistaa korjaamoprosessin järkevän kehittämisen niin, että asiakkaan kokema arvo on mahdollisimman suuri. Resurssitehokkuuden näkökulmasta ajatus voi olla vaikea ymmärtää, koska virtauksen kasvaminen voi vähentää henkilön työkuormaa. Toisaalta vähentynyt työkuorma voi auttaa henkilöstöä jaksamaan paremmin ja pysymään tehokkaana, ilman tehokkuusparadoksin tuomaa tunnetta tehokkuudesta, vaikka todellisuudessa henkilö ei olisikaan tehokas. (Modig & Åhlström 2020, 47–52.)

Korjaamoprosessin vaiheiden läpikäymiseen on varattava aikaa, jotta sen kehittäminen onnistuu. Tähän yrityksen on varauduttava, mikäli johto haluaa korjaamoprosesseja tehostaa virtaustehokkaampaan suuntaan. Tekijän mielestä kehittäminen ei saisi olla henkilön toimenkuvassa yksi sivutoimi, vaan toiminnan kehittäminen pitäisi olla henkilön päätoimenkuva. Näin saataisiin parhaita tuloksia kehittämisprojekteista. Yrityksen oli tätä varten nimettävä henkilö, joka jatkossa vastaisi korjaamoprosessin kehittämisestä.

Mekaanikoiden tehokkuuden parantuminen olisi hyvä tulevaisuudessa mitata. Mittausjakson on oltava tarpeeksi pitkä, etteivät normaalit työmäärän vaihtelut vaikuttaisi mittaustulokseen. Oletettavasti mekaanikon työ on uusien

toimintamallien myötä tehokkaampaa kuin ennen. Mittaustulos kertoisi lopullisen tuloksen, miten toimintamallin muutos vaikuttaa mekaanikoiden työhön. Toimintamallit vaikuttavat muihinkin mittareihin, kuten asiakastyytyväisyyteen ja keskeneräisten töiden määrään. Näiden parametrien vertaaminen on suositeltavaa, koska korjaamon osaprosessien parantaminen vaikuttaa moneen asiaan. Mittaustuloksien selvittäminen kertoo yrityksen johdolle, miten projekti vaikuttaa korjaamon tulokseen ja houkuttavuuteen.

6.5 Onnistumisen arviointi

Työn tarkoituksena oli kehittää korjaamoprosessia ja löytää ratkaisu henkilöstön havaitsemiin pullonkauloihin. Tarkoitukseen verrattuna työ onnistui hyvin, koska pullonkauloja ja haittoja havaittiin. Pullonkauloihin löydettiin koeryhmän kanssa toimivia ratkaisuja, jottei vastaavaan tilanteeseen enää jouduttaisi. Haittojen onnistunut tunnistaminen prosessista mahdollisti virtaustehokkuuden parantamisen mahdollisuuden. Koeryhmän kanssa käydyissä keskusteluissa nousi esiin myös muita kehittämistarpeita, joihin on tulevaisuudessa puututtava. Erityisesti mekaanikot olivat tässä erittäin motivoituneita ja osa kyseenalaisti toimintamalleja tehokkaasti. Kyseenalaistaminen mahdollistaa uusien haittojen tai pullonkaulojen havaitsemisen.

Kehittämisprojektin toimintatapojen kehittämisessä ja läpiviemisessä meni yllättävän kauan aikaa, mikä yllätti työn tekijän. Läpiviennin laajuus pidensi testijaksoa. Toteutunut aikataulu ei pysynyt projektisuunnitelman mukaisessa aikataulussa. Projektisuunnitelma on liitteessä 1. Työ oli aluksi edellä projektisuunnitelmaa, mutta loppuvaiheiden haasteiden takia jäätin jälkeen suunnitelmasta. Haasteet liittyivät muutosvastarinnan ja toiminnan muuttamisen liittyviin epäkohtiin. Käyttöönottoa ei voitu siirtää myöhemmäksi, joten toimintamallien ja toimintatapakaavioiden testaus jäi lyhyeksi.

Onnistumisen mittarina voidaan pitää toimintajärjestelmän päivittämistä vastaamaan nykyisiä toimintamalleja. Toimintajärjestelmän päivittäminen oli tämän työn kannalta yksi tavoite, joka täyttyi työn aikana. Toimintatapakaavioita luotiin kuusi kappaletta, jotka avustavat ja ohjaavat henkilöstön jokapäiväistä työskentelyä. Henkilöstö kokee toimintamallien selkeyttävän heidän toimenkuviaan ja sitä mitä heidän työltänsä vaaditaan. Tämä yksinäänkin on jo onnistuminen, koska aiemmin mekaanikoilla ei ole ollut selkeitä toimenkuvia selvittäviä dokumentteja. Esihenkilöillä toimenkuvat on selkeämmin selvennetty ja näistä on dokumentit olemassa.

Haasteita tämän työn aikana ilmeni, mutta niistä ei ollut haittaa työn etenemisessä. Esitietolomakkeen luominen epäonnistui, koska luotu lomake ei vastannut toivottua lomaketta. Työn tekijä ja lomaketta toivoneet työnjohtajat eivät löytäneet yhteistä näkemystä mitä esitietolomakkeelta toivottiin. Samat tiedot kuitenkin ovat lisättävissä työ määräykselle, jos työnjohtaja muistaa tämän tehdä. Mekaanikoiden kannalta tämä olisi erittäin toivottavaa, jotta heidän työnsä helpottuisi tietojen löytyessä työ määräykseltä. Toisena haasteena voidaan pitää uusien toimintatapojen vaikutuksen mittaamattomuutta. Tehostuminen mitataan työssä tunteena, eikä se perustu prosentuaaliseen muutoksen esimerkiksi mekaanikon tehokkuuden (käytetty aika verrattuna laskutettuun aikaan) kasvuun, mekaanikon työmyynnin kasvamiseen, keskeneräisten töiden määrään tai asiakastyytyvyyden parantumiseen. Tehdyillä toimintatapakaavioilla voidaan vaikuttaa positiivisesti kaikkiin aiemmin esitettyihin muuttujiin. Tulevaisuus näyttää lopulta, miten toimintatapojen muuttuminen vaikuttaa yrityksen toimintaan ja esiteltyihin muuttujiin.

LÄHTEET

Ammattilehti 2016. Volvo Finland Ab on sopinut Kotkan ja Kouvolan Volvo Truck Center -toimipisteidensä liiketoiminnan myymisestä kumppanilleen Raskaspari Oy:lle. Hakupäivä 15.3.2022. <https://www.ammattilehti.fi/uutiset.html?a9300=64954>.

Autoalan tiedotuskeskus 2022. Yli 16 tonnin kuorma-autojen ensirekisteröinnit merkeittäin. Hakupäivä 15.3.2022. https://www.aut.fi/tilastot/ensirekisteroinnit/kuorma-autojen_vuosittaiset_merkkitilastot/yli_16_tonna.

Auto-Kilta Trucks 2021a. Laatu- ja ympäristöpolitiikka. Sisäinen lähde.

Auto-Kilta Trucks 2021b. Toimintajärjestelmä. Sisäinen lähde.

Auto-Kilta Trucks 2022a. Markkinatilanne. Sisäinen lähde

Auto-Kilta Trucks 2022b. Visio-Missio-Strategia. Sisäinen lähde.

Autontuojat 2015. Autontuojat 90 vuotta. Hakupäivä 20.9.2022. https://www.autontuojat.fi/files/4211/Autontuojat_Historiikki_web.pdf.

DAF 2017. Huoltoverkosto. Hakupäivä 15.3.2022. <https://www.nordictruckcenter.com/fi/huoltoverkosto/>.

Finder 2022. Kuorma-autokorjaamo. Hakupäivä 12.7.2022. <https://www.finder.fi/search?what=kuorma-autokorjaamo&type=company>.

Heikkilä, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita. Hakupäivä 20.9.2022. Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden.

Helsingin Sanomat 2014. Nikolajeffin autopalatsi valmistui Kampissa. Hakupäivä 20.9.2022. <https://www.hs.fi/ihmiset/art-2000002705163.html>. Vaatii käyttöoikeuden.

Hirsikoski, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2010. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Hytti, Martti 2014. Unelmien tie Auto-Kilta 50 vuotta. Lappeenranta: Auto-Kilta Yhtiöt Oy

IROResearch 2022. Asteikolla vai ilman. Hakupäivä 21.10.2022. <https://www.iro.fi/fi/asteikolla-vai-ilman/>

Iveco 2022. Huoltoverkosto. Hakupäivä 15.3.2022. https://www.iveco.com/finland/myyntiverkosto/pages/myyntiverkosto_huoltoverkosto.aspx.

Iveco 2022. Myyntiverkosto. Hakupäivä 15.3.2022. <https://www.iveco.com/finland/pages/myyntiverkosto.aspx>.

Järvinen, Pekka 2016. Onnistu esimiehenä. Helsinki: Talentum. Hakupäivä 6.9.2022. Alma Talent -verkkokirjahylly. Vaatii käyttöoikeuden.

Järvinen, Pekka 2020. Miten johtaa ihmistä: 102 ohjetta esimiehelle. Helsinki: Alma Talent. Hakupäivä 6.9.2022. Alma Talent -verkkokirjahylly. Vaatii käyttöoikeuden.

Kallinen, Timo & Kinnunen, Taina 2022. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Hakupäivä 2.12.2022. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusetiikka/tutkimuslupa-suostumus-informointi-ja-tietosuoja/>

Kiwa 2016. Lean management ja 5S-menetelmä. Hakupäivä 4.10.2022. <https://www.lis.fi/turvallisuuskehitys/lean-management-5s/>

Korhonen, Hille & Bergman, Tytti 2019. Johtaja muutoksen ytimessä: käsikirja uudistumismatkalle. Helsinki: Alma Talent. Hakupäivä 20.9.2022. Alma Talent -verkkokirjahylly. Vaatii käyttöoikeuden.

Korjaamo S ja V Varis 2022. Yritys. Hakupäivä 15.3.2022. <https://korjaamovariss.fi/yritys/>.

Kuula-Luumi, A. 2021. Laadullisen aineiston anonymisointi. Teoksessa J. Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Hakupäivä 10.10.2022. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/>

Kuula-Luumi, Arja 2021. Tutkimuslupa, suostumus, informointi ja tietosuoja. Teoksessa J. Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Hakupäivä 10.10.2022. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/>

Käyttöauto 2022. Seinäjoki. Hakupäivä 15.3.2022. <https://www.kayttoauto.fi/fi/autoliikkeet/seinajoki/#trucks>.

Ledbetter, Phil 2018. The Toyota template: the plan for just-in-time and culture change beyond lean tools. Yhdysvallat: Boca Raton: CRC Press. Hakupäivä 4.10.2022. O'Reilly online learning: Academic/Public library edition. Vaatii käyttöoikeuden.

MAN 2022. Palvelupistehaku. Hakupäivä 15.3.2022. <https://settlement.man.eu/settlement/public/client/index.html?lang=fi&filterByCountry=FI>.

Mercedes-Benz 2022. Jälleenmyyjät. Hakupäivä 15.3.2022. https://www.mercedes-benz-trucks.com/fi_FI/buy/dealer-locator.html.

Modig, Niklas & Ählström, Pär 2020. Tätä on lean. Ratkaisu tehokkuusparadoksiin. Suom. Maarit Tillman. Tukholma: Rheologica Publishing.

Nandakumar, Mangalam 2018. Lean Product Management. Englanti: Packt Publishing. Hakupäivä 4.10.2022. O'Reilly online learning: Academic/Public library edition. Vaatii käyttöoikeuden.

Natalie, Sayer & Williams, Bruce 2012. Lean for Dummies. Yhdysvallat: John Wiley & Sons, Inc. Hakupäivä 26.9.2022. O'Reilly online learning: Academic/Public library edition. Vaatii käyttöoikeuden.

Peda.net. Likert. Hakupäivä 21.10.2022. <https://peda.net/ohjeet/ty%C3%B6v%C3%A4lineet/lomake/likert>

Ponteva, Katariina 2010. Onnistu muutoksessa. Helsinki: WSOYpro. Hakupäivä 6.9.2022. Alma Talent -verkkokirjalyly. Vaatii käyttöoikeuden.

QKK 2022. Lean - työkalu ja muut asiat. Hakupäivä 18.11.2022. <https://qkk.fi/lean-tyokalut-ja-muut-asiat/>

Raskone Oy 2022. Oulun korjaamo. Hakupäivä 12.7.2022. <https://raskone.fi/korjaamot/oulu/>.

Renault Trucks 2021. Yhteystiedot. Hakupäivä 15.3.2022. <https://www.renault-trucks.fi//yhteystiedot>.

Rubanovitsch, Mika & Aalto, Elina 2007. Myy enemmän – myy paremmin. Helsinki: Oy Imperial Sales Ab/Johtajatiimi. Hakupäivä 2.9.2022. Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden.

Saarijärvi, Hannu & Puustinen, Pekka 2020. Strategiana asiakaskokemus. Jyväskylä: Docendo. Hakupäivä 2.9.2022. Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden.

Sairanen, Pasi 2022. Myyntipäällikkö. Auto-Kilta Trucks Oy. Haastattelu 27.5.2022.

Scania 2022. Etsi jälleenmyyjä. Hakupäivä 2.9.2022. <https://www.scania.com/fi/fi/home/admin/misc/dealer/contactlocator.html>.

Sisu 2022. Huolto ja varaosat. Hakupäivä 13.3.2022. <https://sisuauto.com/huolto/>.

Tilastokeskus 2022. Yritykset toimialoittain, 2013–2022. Hakupäivä 12.7.2022. https://statfin.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__yrti/statfin_yrti_pxt_11qc.px/table/tableViewLayout1/.

Vehkalahti, Kimmo 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura. Hakupäivä 14.9.2022. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksen-mittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf>.

Veho 2022. Vehon historia. Hakupäivä 2.9.2022. <https://www.veho.fi/autoliikkeet/veho-yrityksena/historia/>

Vilka, Hanna 2021a. Näin onnistut opinnäytetyössä: ratkaisut tutkimukset umpikuiiin. Jyväskylä: PS-kustannus. Hakupäivä 14.9.2022. Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden.

Vilka, Hanna 2021b. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-Kustannus. Hakupäivä 27.5.2022. Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden.

Volvo Trucks 2022. Jälleenmyyjät Hakupäivä 15.3.2022. <https://www.volotrucks.fi/fi-fi/tools/dealer-locator.html>

Ylikoski, Kirsi & Ylikoski, Matti 2009. Työyhteisö muutosmurroksessa: ihmisyyden muutos kohtaamisessa ja johtamisessa. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

LIITTEET

Projektisuunnitelma liite 1

Mekaanikoille suunnattu kysely liite 2

Varaosahenkilöille suunnattu kysely liite 3

Työnjohtajille suunnattu kysely liite 4

Työn lopetus, mekaanikot liite 5

Auton vastaanotto, työnjohtajat liite 6

Työn lopetus, työnjohtajat liite 7

Esitietolomake liite 8

Varaosien ennakkokeräys liite 9

Keskeneräiset työt, työnjohtajat liite 10

Työnjohtajan tehtävät liite 11

Työn lopetus, mekaanikot, lyhennetty liite 12

Koeryhmän kysely liite 13

Mekaanikoille suunnattu kysely

Teemu Saikon autoalan YAMK opinnäytetyötä varten tehty kysely. Varaathan kyselyn vastaamiseen aikaa yli 30 min, että saat vastattua rauhassa. Tutkimuksesta vastaa Auto-Kilta Trucks Oy ja se on osa Teemu Saikon opinnäytettä.

Opinnäytetyö keskittyy korjaamon sisällä tapahtuvien työvaiheiden toimivuuteen ja niiden kehittämiseen. Vain vastaamalla voit vaikuttaa korjaamon kehittämiseen. Vastauksien avulla luodaan parannusehdotuksia, joiden avulla toimintaa kehitetään.

Tässä kyselyssä ei oteta kantaa mikä työ annetaan kenelle, minkä verran työstä laskutetaan tai miten auto pitäisi korjata. Ota tarvittaessa tämä huomioon myös vastauksiasi antaessa. Opinnäytetyö keskittyy siis korjaamon toiminnan kehittämiseen.

Kenenkään yksittäisen henkilön antamia vastauksia ei voida yhdistää toisiinsa ja vastauksia ei jaeta kolmansille osapuolille. Vastaathan oman näkemyksesi mukaan jokaiseen kysymykseen.

Kiitos vastauksestasi ja avustasi.

Teemu Saikko

*Pakollinen

Työn saaminen työnjohtajalta

1. Saatko mielestäsi kaikki tarvittavat tiedot työnjohtajalta? Jääkö jotain puuttumaan? *

2. Haluaisitko tietää jotain muutakin ennen työn aloittamista? *

3. Onko nykyinen toimintatapa mielestäsi toimiva? Haluaisitko muuttaa jotakin? *

4. Haluaisitko vastaanottaa tietoja jotenkin muuten, kuin kasvotusten? Miten? *

Lisätöiden ilmoitus työnjohtajalle

5. Onko nykyinen toimintatapa toimiva? Haluaisitko muuttaa sitä jotenkin? *

6. Miten yhteistyö työnjohtajan kanssa toimii lisätöiden osalta? *

7. Miten mielestäsi lisätyöt saataisiin kaikkien työjohtajien tietoon? *

Työn valmistuminen

8. Onko nykyinen toimintatapa toimiva? Haluaisitko muuttaa sitä jotenkin? *

9. Koetko työnjohtajan ymmärtävän kaikki korjaamokäynnin aikana tehdyt työvaiheet ja havaitut viat? Esim. Alkavat viat, tekemättömät työt, yms. *

10. Miten saataisiin työn valmistuminen kaikkien työnjohtajien tietoon? *

11. Haluisitko itse soittaa asiakkaalle auton valmistumisesta? Soittamalla itse saisit kertoa suoraan asiakkaalle mitä korjaamokäynnillä on tehty. *

Työmääräyksen täyttäminen työn aikana ja työn valmistumisen jälkeen

12. Täytätkö työmääräystä aktiivisesti? Miten kirjoittamisesta saataisiin helpompaa ja että kaikki mekaanikot kirjoittaisivat riittävän tarkasti? *

13. Myytkö itse varaosia työlle? Miten varmistat, että kaikki osat on myyty? *

14. Tarkastatko työmääräyksen ennen, kuin ilmoitat työn valmiiksi? Mitä ja miten tarkastat työmääräyksen? *

15. Saatko tietoa mahdollisista takuu- tai vaihto-osista? Miten tiedottamista voisi parantaa? *

Työpisteen siivous

16. Miten erikoistyökalujen palautus saataisiin mielestäsi toimimaan paremmin? *

17. Miten rikkiäiset työkalut tai erikoistyökalut saataisiin ilmoitettua työnjohtoon heti, eikä vasta seuraavan käyttökerran alkaessa? *

18. Siivoatko työpisteesi aina työn valmistumisen jälkeen? *

19. Miten työpisteen siivous saataisiin toimivammaksi? Esim. työkalut, takuu/vaihto-osien palautus, pahvilaatikot, yms. *

Varatut osat

20. Onko työlle varattu tarpeeksi varaosia? Minkälaisia puutteita olet huomannut? *

21. Haluaisitko, että työlle varattaisiin jotain muutakin ennakkoon, kuin osia? *

Varaosahenkilöille suunnattu kysely

Teemu Saikon autoalan YAMK opinnäytetyötä varten tehty kysely. Varaathan kyselyn vastaamiseen aikaa noin 30 min, että saat vastattua rauhassa. Tutkimuksesta vastaa Auto-Kilta Trucks Oy ja se on osa Teemu Saikon opinnäytettä.

Opinnäytetyö keskittyy korjaamon sisällä tapahtuvien työvaiheiden toimivuuteen ja niiden kehittämiseen. Vain vastaamalla voit vaikuttaa korjaamon kehittämiseen. Vastauksien avulla luodaan parannusehdotuksia, joiden avulla toimintaa kehitetään.

Tässä kyselyssä ei oteta kantaa mikä työ annetaan kenelle, minkä verran työstä laskutetaan tai miten auto pitäisi korjata. Ota tarvittaessa tämä huomioon myös vastauksiasi antaessa. Opinnäytetyö keskittyy siis korjaamon toiminnan kehittämiseen.

Kenenkään yksittäisen henkilön antamia vastauksia ei voida yhdistää toisiinsa ja vastauksia ei jaeta kolmansille osapuolille. Vastaathan oman näkemyksesi mukaan jokaiseen kysymykseen.

Kiitos vastauksestasi ja avustasi.

Teemu Saikko

*Pakollinen

Varaosien varauspyyntö työnjohtajalta

1. Saatko tarvittavat tiedot työnjohtajalta mitä varaosia tarvitaan? *

2. Haluatko jotain muuta tietoa työnjohtajalta? *

Varaosien ennakkovaraus

3. Saatko kaikki tarvittavat tiedot mitä osia pitää varata? *

4. Onko nykyinen toimintatapa ollut toimiva? Haluaisitko muutosta? *

Varaosien varauspyyntö mekaanikolta

5. Saatko tarvittavat tiedot mitä varaosia mekaanikko haluaa? *

6. Onko nykyinen toimintatapa ollut toimiva? *

Vaihto-osien palautus

7. Palautuuko vaihto-osat? Jääkö jotain osia puuttumaan? *

Varaosien häviäminen/puuttuminen

8. Häviääkö varaosia paljon? *

9. Miksi osia jää veloittamatta? *

10. Miten hävikkiä voisi vähentää? *

Varaosien sijoittelu varastossa

11. Onko varaosat mielestäsi järjestelty hyvin varastoon? *

12. Voiko varaosien järjestelyä jotenkin parantaa? Miten? *

Työnjohtajille suunnattu kysely

Teemu Saikon autoalan YAMK opinnäytetyötä varten tehty kysely. Varaathan kyselyn vastaamiseen aikaa yli 30 min, että saat vastattua rauhassa. Tutkimuksesta vastaa Auto-Kilta Trucks Oy ja se on osa Teemu Saikon opinnäytettä.

Opinnäytetyö keskittyy korjaamon sisällä tapahtuvien työvaiheiden toimivuuteen ja niiden kehittämiseen. Vain vastaamalla voit vaikuttaa korjaamon kehittämiseen. Vastauksien avulla luodaan parannusehdotuksia, joiden avulla toimintaa kehitetään.

Tässä kyselyssä ei oteta kantaa mikä työ annetaan kenelle, minkä verran työstä laskutetaan tai miten auto pitäisi korjata. Ota tarvittaessa tämä huomioon myös vastauksiasi antaessa. Opinnäytetyö keskittyy siis korjaamon toiminnan kehittämiseen.

Kenenkään yksittäisen henkilön antamia vastauksia ei voida yhdistää toisiinsa ja vastauksia ei jaeta kolmansille osapuolille. Vastaathan oman näkemyksesi mukaan jokaiseen kysymykseen.

Kiitos vastauksestasi ja avustasi.

Teemu Saikko

*Pakollinen

Asiakkaan saapuminen korjaamolle

1. Saatko asiakkaalta tarvittavat tiedot työmääräyksen tekemistä varten? Jääkö *
jotain tietoja puuttumaan?

2. Mikä voisi auttaa saamaan enemmän tietoa asiakkaan ongelmasta? *

Työmääräyksen tekeminen

3. Onko työmääräyksen tekemisessä tai työvaiheissa kehittämistä tai parannettavaa? *

4. Miten työmääräyksen tekemistä voisi kehittää ja parantaa? *

Varaosien ennakkovaraus tai varaaminen suoraan työmääräykselle

5. Miten varaosien varaaminen onnistuu? Kehitysideoita varaamiseen? *

6. Varataanko varaosia tarpeeksi ennakkoon? Jääkö jotain osia varaamatta? *

Työn antaminen mekaanikolle

7. Saatko kaikki tarvittavat tiedot annettua mekaanikolle, jotta työ voi alkaa? Onko jotain mikä auttaisi työn luovuttamista mekaanikolle? *

8. Onko jotain keinoa, millä mekaanikko voisi auttaa työn vastaanottamisessa? *

9. Koetko, että jotain tietoja jää kertomatta mekaniikoille?Voidaanko miten varmistaa, ettei tietoa jäisi kertomatta? *

10. Voisiko lisätiedot antaa jotenkin muuten kuin kasvotusten? Miten? *

Työn aikana tuleva tieto mekaanikolta

11. Koetko saavasi tarpeeksi tietoa mekaniikoilta työn aikana? Jos puutteita, niin mitä? *

12. Miten tiedot voitaisiin rekisteröidä, että muutkin työnjohtajat tietävät työn/auton tilanteen? *

13. Onko nykyinen toimintapa toimiva? Haluisitko muuttaa jotain? *

Työn jälkeen mekaanikolta tuleva tieto

14. Koetko saavasi tarpeeksi tietoa? Jos puutteita, niin mitä? *

15. Miten tiedot voitaisiin rekisteröidä, että muutkin työnjohtajat tietävät työn/auton tilanteen? *

Työmääräyksen laskutusvalmius

16. Onko valmiissa työmääräyksessä kaikki laskutusta varten tarvittava tieto? Jos *
puutteita mitä?

17. Mitä muuta tietoa voisi työmääräyksellä olla? Mistä voisi olla hyötyä? *

Työn jälkeinen siisteys

18. Onko työpiste siivottu työn jälkeen? *

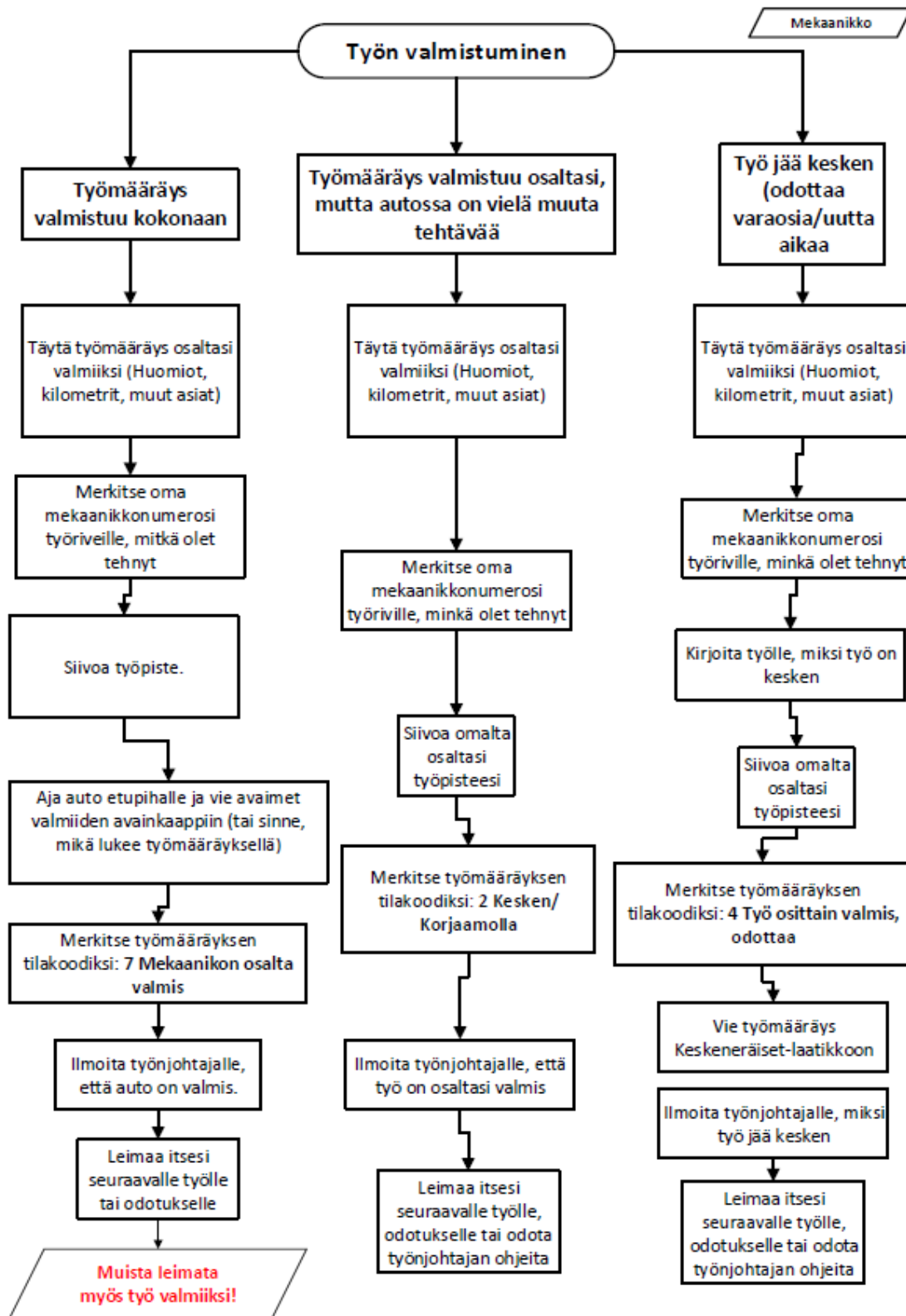
19. Tarkastatko hallin siisteyttä? *

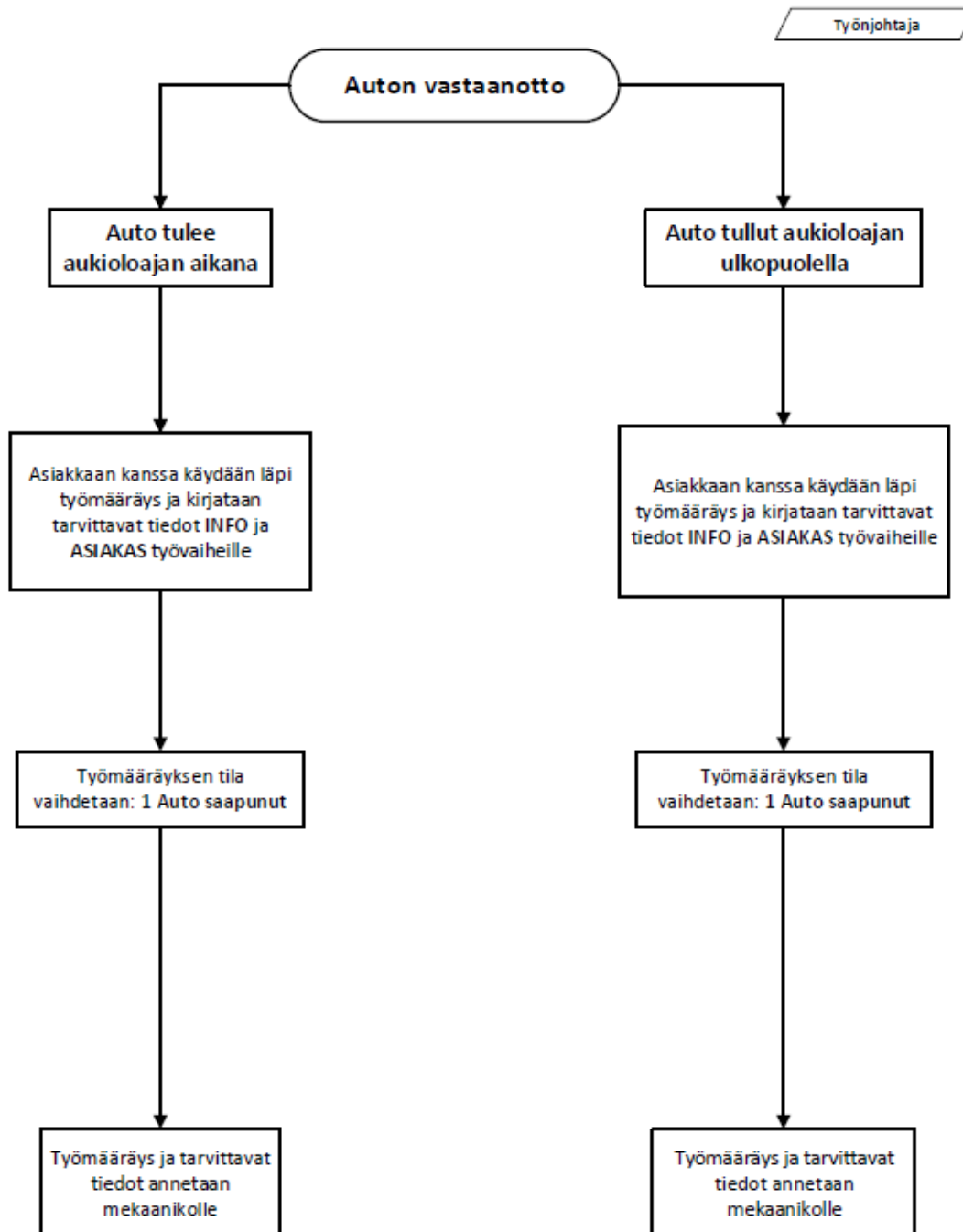
20. Mitkä ovat yleisemmät sotkukohdat? *

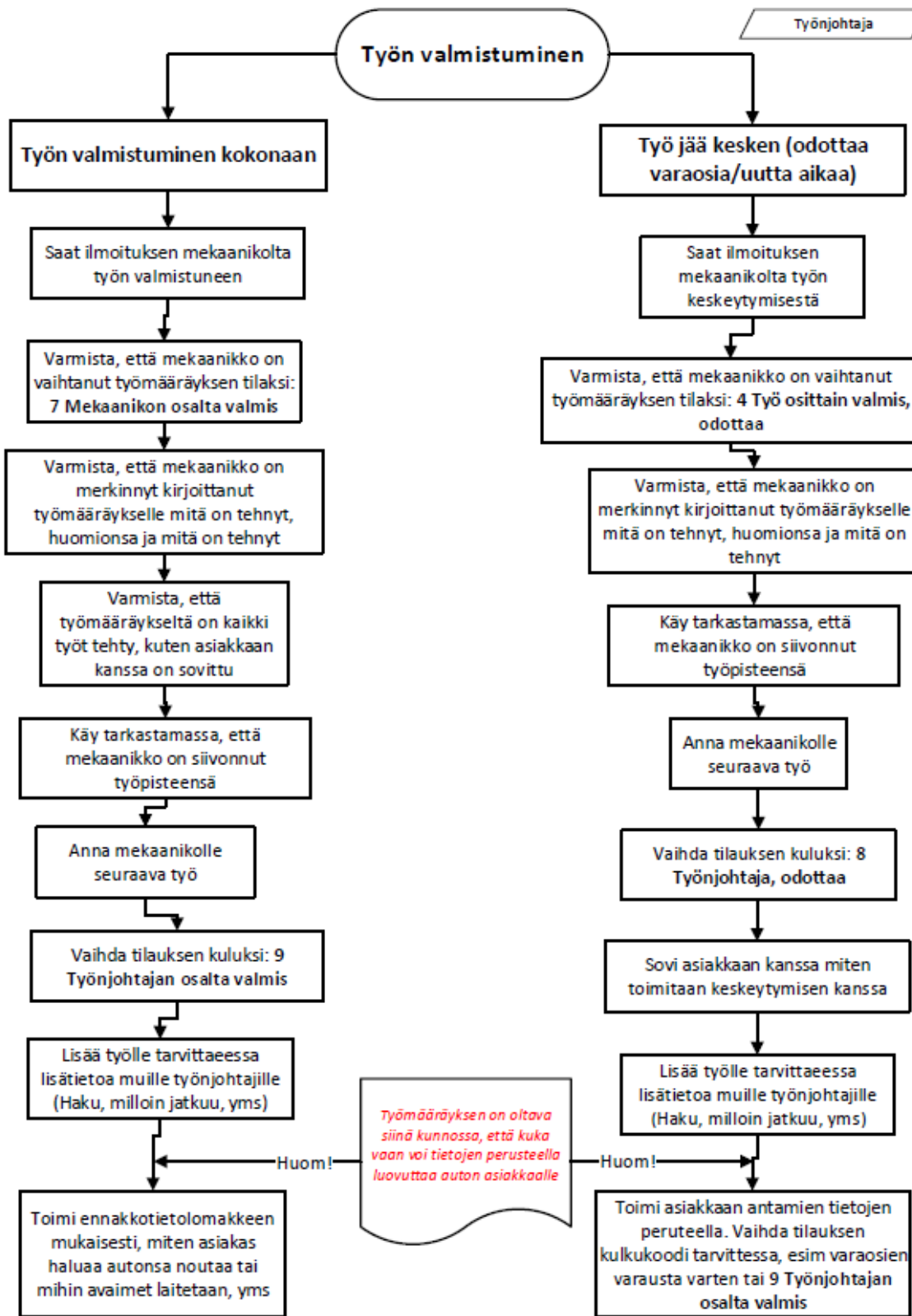
Takuuosien säilyttäminen

21. Meneekö takuuosia paljon roskeen? Mitkä ovat yleisimmät osat? *

22. Miksi takuuosia menee roskeen? *







Ennakkotietolomake

ADR-auto: Ei Kyllä*Jos ADR-auto, niin tee lisälomake "ADR-huoltolomake"*

Asiakas:

Rekisterinumero: _____

Yhteyshenkilö: _____

Puhelinnumero: _____

Päivämäärä: _____

Aikataulu: _____

Pitääkö auton olla valmis tiettyyn aikaan:

 Ei takarajaa Kyllä, mihin aikaan: _____

Mihin avaimet, kun auto valmistuu:

 Sisälle Ulkokaappi Autoon, minne: _____

Soitetaanko asiakkaalle, kun auto valmis:

 Ei Kyllä, valmistuessa Etukäteen, milloin: _____Tehtävät työt: Huolto Korjaus Vianhaku Katsastusmittaus Kampanja

Tuliko auton saapuessa lisätöitä:

 Ei Kyllä

Tehdäänkö lisätyöt viimeisenä:

 Kyllä Ei, missä järjestyksessä: _____

Jos jotain jää kesken, niin mitä ensisijaisesti pitää tehdä: _____

Huolto:

Huoltosuunnitelman mukainen huolto:

 Kyllä, huoltoväli: _____ Ei

Asiakkaan määrittelemä huolto:

 Kyllä Ei

Soitetaanko jokaisesta lisätyöstä:

 Kyllä Ei Gold-sopimusauto

Huollossa huomattavat lisätyöt:

 Tehdään aikataulun salliessa Varataan uusi aika

Korjaus:

Uusitaanko osa ilman vianhakua:

 Kyllä Ei

Mitä tehdään, jos osan vaihdolla auto ei tule kuntoon: _____

Vianhaku:

Mikä oire:

 Vikavallo Tärinä Ääni Vuoto Muu, mikä: _____

Vikavallo:

 Palaa aktiivisesti Ei, milloin viimeeksi: _____

Mikä varoitus/vikavallo: _____

Missä tilanteessa: _____

Tärinä:

 Jatkuva Ajottainen, milloin: _____

Mistä: _____

Missä tilanteessa: _____

Milloin kuuluu: _____

Ääni: Jatkuva Ajottainen, milloin: _____

Mistä: _____

Missä tilanteessa: _____

Milloin kuuluu: _____

Minkälainen ääni: _____

Vuoto: Jatkuva Ajottainen, milloin: _____

Mitä vuotaa: _____

Mistä vuotaa: _____

Missä tilanteessa: _____

Muu, mikä: Jatkuva Ajottainen, milloin: _____

Mitä: _____

Milloin: _____

Missä: _____

Katsastusmittaukset:

Katsastus: Mustolassa Asiakas hoitaa itse

Onko asiakas tarkastanut autoaan: Kyllä Ei Ei tietoa

Havaitut vauriot: Soitetaan asiakkaalle Korjataan Ei korjata

Auton sijainti: Pihalla, missä: _____ Sisällä, missä: _____

Avaimet: Pöydällä Avainkaappi Ulkokaappi Autossa missä: _____

Hallipaikka: Määritetty, mihin: _____ Ei

Osat varattu: Ei Kyllä

Käytetäänkö kaikki osat: Kyllä Ei, vain tarvittavat *Muista palauttaa tarpeettomat varaosat!*

Kampanja:

Kampanjan osat varattu: Kyllä Ei Ohjelmistopäivitys

Kampanjan ohje tulostettu: Kyllä, missä tulostus:

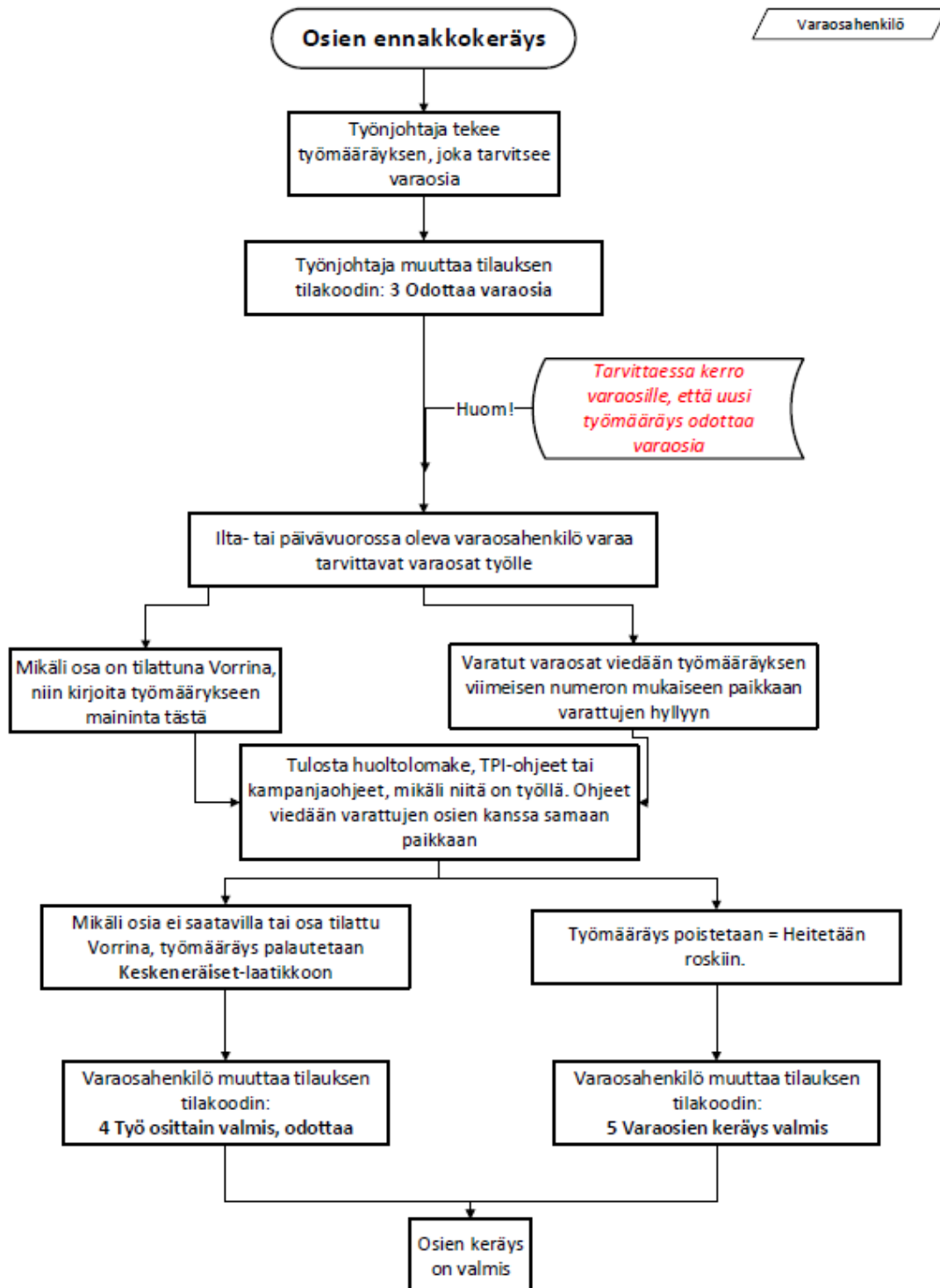
Ei

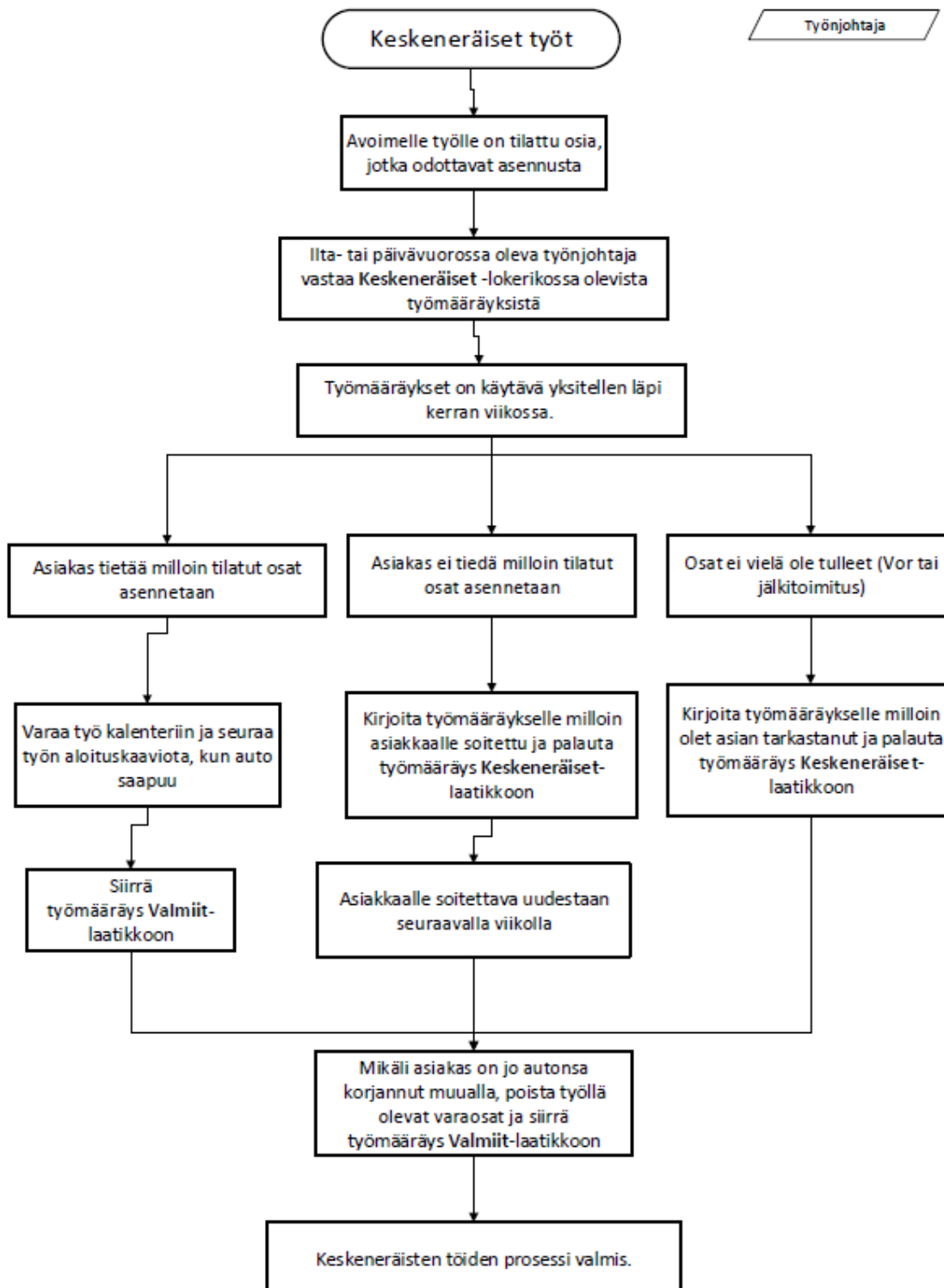
Lomakkeen tekijä: _____

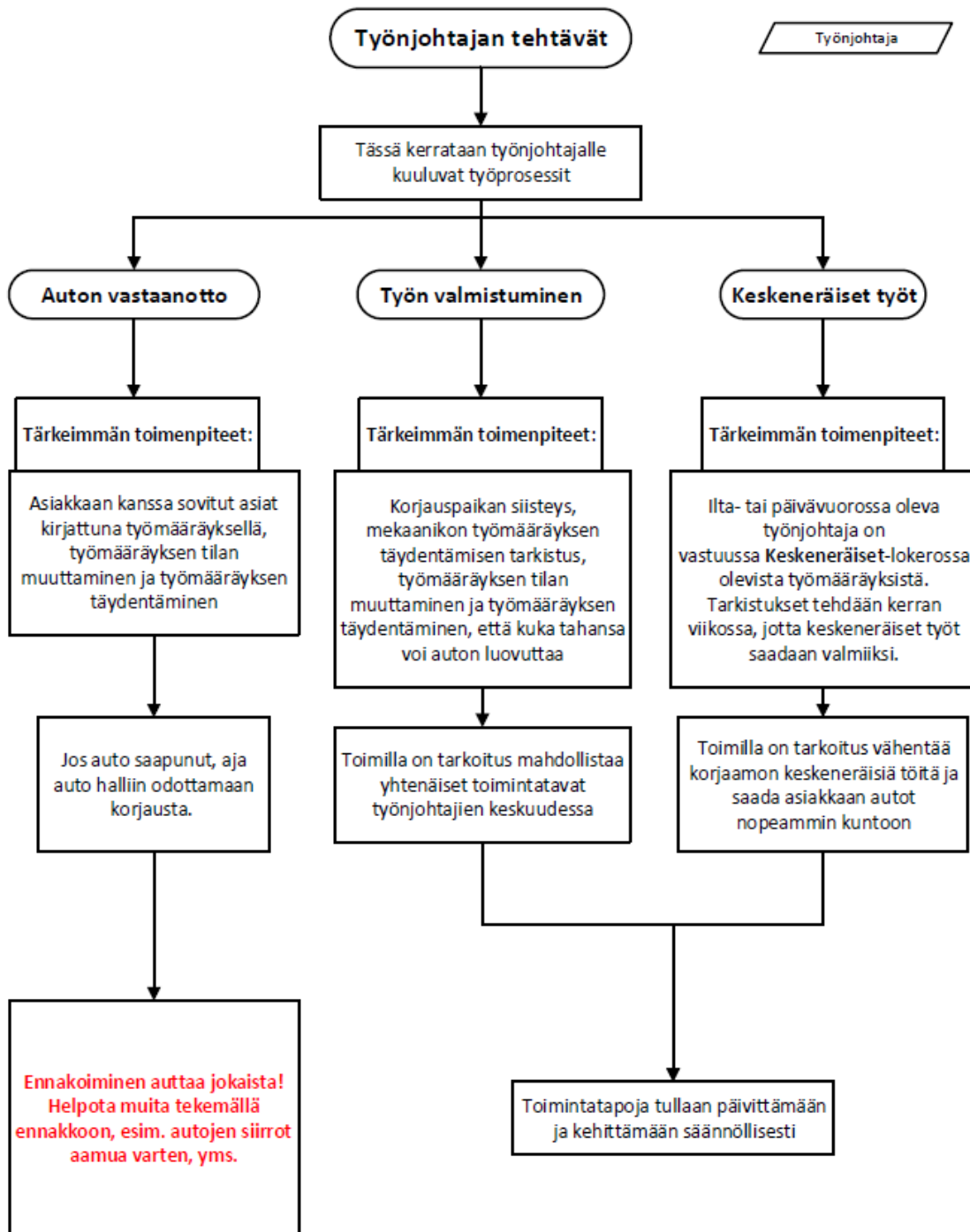
Muuta:

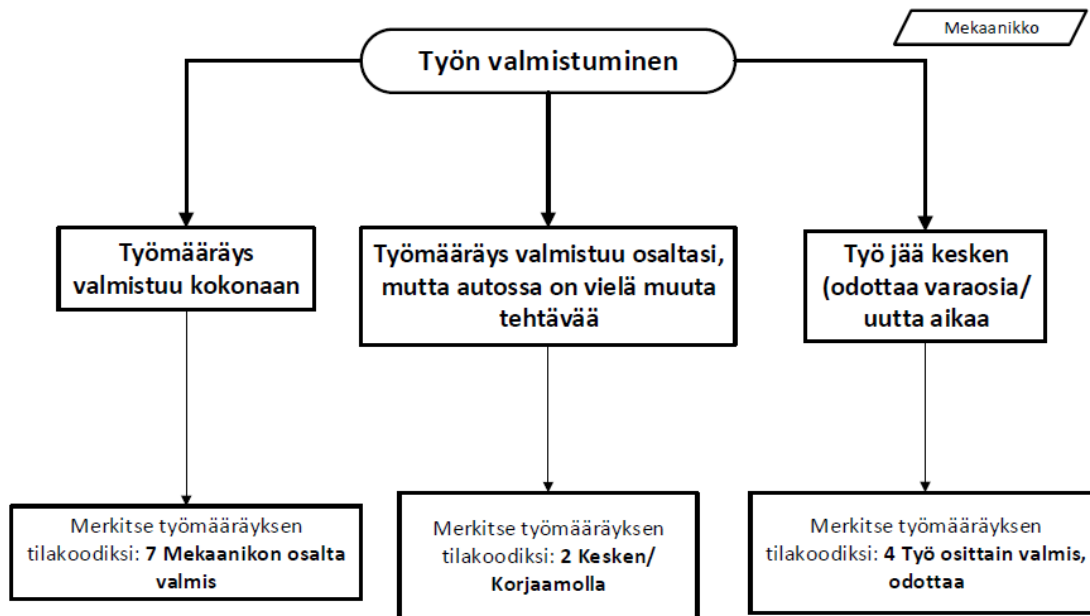
Kopio työnjohtoon alkuperäinen nidotaan työmääräykseen.

Mekaanikko: Palauta lomake yhdessä työmääräyksen kanssa työnjohtoon.









Lyhennetty versio, josta näkee nopeasti käytettävät tilakoodit!

Koeryhmän kysely

Teemu Saikon autoalan YAMK opinnäytetyötä varten tehty kysely. Varaathan kyselyn vastaamiseen aikaa noin 5 min, että saat vastattua rauhassa. Tutkimuksesta vastaa Auto-Kilta Trucks Oy ja se on osa Teemu Saikon opinnäytettä.

Opinnäytetyö keskittyy korjaamon sisällä tapahtuvien työvaiheiden toimivuuteen ja niiden kehittämiseen. Vain vastaamalla voit vaikuttaa korjaamon kehittämiseen. Vastauksien avulla luodaan parannusehdotuksia, joiden avulla toimintaa kehitetään.

Tässä kyselyssä ei oteta kantaa mikä työ annetaan kenelle, minkä verran työstä laskutetaan tai miten auto pitäisi korjata. Ota tarvittaessa tämä huomioon myös vastauksiasi antaessa. Opinnäytetyö keskittyy siis korjaamon toiminnan kehittämiseen.

Kenenkään yksittäisen henkilön antamia vastauksia ei voida yhdistää toisiinsa ja vastauksia ei jaeta kolmansille osapuolille. Vastaathan oman näkemyksesi mukaan jokaiseen kysymykseen.

Kiitos vastauksestasi ja avustasi.

Teemu Saikko

***Pakollinen**

Uusien toimintatapojen näkyminen omassa työskentelyssä

Saat seuraavaksi väittämiä, johon pyydän merkitsemään kokemuksesi rehellisesti. Kaikissa väittämissä on tarkoitus verrata uuden työskentelytavan mukaisia toimintamalleja aiemmin käytössä olleisiin tapoihin.

1. Ymmärrän nyt paremmin mitä työtehtäviini kuuluu *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin eri mieltä
- Jonkin verran eri mieltä
- En osaa sanoa
- Jonkin verran samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

2. Tiedän nyt paremmin mitä minulta odotetaan työtehtävieni osalta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin eri mieltä
- Jonkin verran eri mieltä
- En osaa sanoa
- Jonkin verran samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

3. Koen työskentelyni muuttuneen selkeämmäksi *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin eri mieltä
- Jonkin verran eri mieltä
- En osaa sanoa
- Jonkin verran samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

4. Koen työskentelyni nopeutuneen uuden toimintamallin johdosta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin eri mieltä
- Jonkin verran eri mieltä
- En osaa sanoa
- Jonkin verran samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

5. **Koen pystyvänä työkentelemään nyt tehokkaammin ***

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin eri mieltä
- Jonkin verran eri mieltä
- En osaa sanoa
- Jonkin verran samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä