

Opinnäytetyö (AMK)

Auto- ja kuljetustekniikka

Logistiikka

2012

Antti Jokela

LAADUN TARKASTUSMENETELMÄN LUOMINEN JA KEHITTÄMINEN

– Ahola Transport Oy:lle



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Antti Jokela

LAADUN TARKASTUSMENETELMÄN LUOMINEN JA KEHITTÄMINEN

Ahola Transport on maantiekuljetuksiin erikoistunut monikansallinen kuljetusalan yritys. Palaute kuljetusyksiköiden toiminnallisen laadun parantamiseen tulee pääosin suoraan Aholan asiakkaiden raportoimista poikkeamista. Laatupoikkeamien ennalta ehkäisemiseksi Aholan kuljetusresurssiyksikkö käynnisti projektin, jossa laatutarkastuksia suorittamalla pyrittiin saamaan kokonaiskuva yleisimmistä poikkeamista ja puutteista, joita esiintyy Pohjoismaiden operatiivisella alueella liikennöivissä kuljetusyksiköissä.

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena oli luoda toimintatapa ja rutiini, miten laaduntarkastus käytännön tasolla suoritetaan ja dokumentoidaan, joten tässä opinnäytetyössä ei käsitellä projektin tuloksia. Tavoitteena oli etsiä erilaisia vaihtoehtoja tarkastuskäytäntöön ja kehittää tarkastuksen suoritustapaa eteenpäin projektin aikana. Projektin operatiivinen toteutus asetettiin suoritettavaksi Naantalın kuljetuslinkissä. Tässä opinnäytetyössä kuljetusyksiköllä tarkoitetaan puoliperävaunuyhdistelmiä, auto ja perävaunuyhdistelmiä sekä moduuliyhdistelmiä.

Tarkastuksessa käytiin kuljettajan kanssa läpi lista varusteista, jotka Ahola haluaa standardisoida kuljetusyksiköissään. Lisäksi tiedusteltiin kuljettajan tietoisuutta Aholan toiminta- ja työtavoista sekä tarkastettiin yksikön yleinen tekninen kunto ja kirjattiin mahdolliset poikkeamat. Puutteet kuljetusyksikön varustuksessa, kuten kuljettajan turvavarustuksessa tai auton sidontavarustuksessa, pyrittiin korjaamaan heti.

Opinnäytetyön tuloksena projektin operatiivisen toteutuksen pohjalta onnistuttiin luomaan toimiva praktiikka laatutarkastuksille. Projektin eri toimintoja, kuten dokumentointia ja poikkeamien käsittelyä onnistuttiin parantamaan ja kehittämään. Opinnäytetyölle asetetut tavoitteet voidaan näin katsoa saavutetuiksi.

Opinnäytetyössä esitellään Ahola Transport yrityksenä. Kerrotaan laadusta käsitteenä ja sen merkityksestä osana toiminnan kehittämistä kuljetusyrityksen näkökulmasta. Työn lopussa esitellään projektin sisältö ja käydään läpi työn toteutusta ja kehittämistä.

ASIASANAT:Laatu, tarkastus, kontrolli,

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive and Transportation Engineering | Logistics

December 2012 | Total number of pages 43

Instructor Kari Lindström M.Sc.

Antti Jokela

CREATION AND DEVELOPMENT OF QUALITY CONTROL METHODS

Ahola Transport is a multi-national -logistics company specialized in road transportation. Feedback to improve the company's quality of service mainly comes directly from the deviations reported by the customers. To prevent deviations in quality, the Transport Resource Unit in Ahola launched a project to improve the quality of service by performing inspections to transportation units, and to obtain an overall picture of the most common occurrences and deviations in the transportation units of the Nordic region operational area.

The inspection began together with the driver. The task was to study a list of equipment that Ahola Transport aims to standardize in their transportation units. The aim of the task was also to inquire information about the driver's awareness of the operating and working methods. In the end the overall technical condition of the unit was inspected and deviations were recorded if found. Deviations in the equipment of transport units, such as the driver safety equipment, were targeted to be supplemented immediately.

The main objective of this thesis was to establish a routine and to determine working methods for the quality inspections to be carried out and documented in practice. Therefore, this thesis does not analyze the results of the project. The goal was to determine a variety of options in terms of the practical examination for the inspection, and develop the methods during the project. The operative implementation of the project was set to the transport link of Naantali city. In this thesis the concept of transport unit means a semi-trailer combination, juggernaut combinations or module combinations.

From the basis of the projects operational implementation a functional practice for quality control were successfully created. The various project activities, such as documentation and handling of deviations managed to be improved and developed. The targets of this thesis may be considered to be achieved.

Ahola Transport is presented in this thesis as a company. The concept of quality and the importance as part of continuous development are illustrated from a point of view of transportation business. At the end of the thesis the content of the project is introduced and the work is presented through the implementation and development.

KEYWORDS: Quality, inspection, control,

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 LAATU	8
2.1 Laatu käsitteenä	8
2.2 Laadun näkökulmat	9
2.3 Toiminnan laatu	10
2.4 Laatuajattelun asiantuntijat	11
2.4.1 Joseph Juran	11
2.4.2 Walter Edward Deming	12
2.4.3 Philip Crosby	13
2.5 Historiaa	14
2.6 Laatu nykyään	16
2.7 Laatu menestys- ja kilpailutekijänä	17
2.8 Laatujärjestelmät	18
3 LAADUNHALLINTA KULJETUSLIIKETOIMINNASSA	20
3.1 Laatujärjestelmät kuljetusyrityksen näkökulmasta	20
3.2 Laatu kuljetusyrityksen menestystekijänä	21
4 AHOLA TRANSPORT OY	23
4.1 Laatu- ja ympäristöpolitiikka	24
5 PROJEKTI :LAADUN TARKASTUS (QUALITY CONTROL)	26
5.1 Projekti Laadun kontrolli QC (Quality Control)	26
5.2 Laatatarkastuspöytäkirja (QQ-Checklist)	27
5.2.1 Kuljettajan varusteet	28
5.2.2 Vaatimukset kuljettajalle	28
5.2.3 IT	29
5.2.4 Kuljettajan tietoisuus	29
5.2.5 Kaluston tarkastus	30
5.2.6 Huolto ja ylläpito	30
5.2.7 Kuljettajan päivittäiset tarkastukset	31
6 TOTEUTUSTAVAN LUOMINEN JA KEHITTÄMINEN	32
Toteutuksen työkalut ja alkuvalmistelut	32

6.1 Aloitus	33
6.2 Työtavan määrittäminen	34
6.3 Udelleentarkastuskriteerit	35
6.4 Poikkeamakäsittely	36
6.5 Tarkastuspöytäkirjojen hallinta	37
7 HAVAINNOT JA JATKOKEHITYS	38
8 YHTEENVETO	41
LÄHTEET	42

LIITTEET

Liite 1. Tarkastuspöytäkirja.

KUVAT

Kuva 1. Naantalin kuljetuslinkki (Ahola 2012).	23
--	----

KUVIOT

Kuvio 1. Demingin ympyrä	13
Kuvio 2. Laadun merkitys yrityksessä	18

1 JOHDANTO

Nykyään laatua arvostetaan yhä enemmän ja sitä osataan myös vaatia niin tuotteilta ja palveluiltakin. Näin laadusta on tullut merkittävä kilpailutekijä tämän päivän liiketoiminnassa. Yritykset kuuntelevat paljon asiakkaitaan, sillä lopulta asiakkaat määrittelevät sen, mikä on laadukasta. Yritysten toiminnassa laadun mittaaminen ei enää rajoitu pelkästään siihen, että esimerkiksi tuotteen valmistaminen olisi prosessina mahdollisimman tehokas tai lopputuote virheetön. Nykyinen laatuajattelu käsittää paljon laajemman mittakaavan, jossa keskeistä ovat asiakastyytyväisyys ja tietoisuus toiminnan tasosta yrityksen omassa liiketoiminta/kilpailuympäristössä.

Menestyminen kuljetuslogistiikan alalla on nykyään haastavaa. Kuljetusyritysten on jatkuvasti kehitettävä ja tehostettava toimintaansa markkina-asemansa säilyttämiseksi. Merkittävimpiä kilpailutekijöitä ovat näinä aikoina kiinnostus laatuun ja toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Toimiva logistiikka ja tyytyväiset asiakkaat ovat elintärkeitä kuljetusyrityksen toiminnan jatkuvuuden kannalta. Kuljetusyrityksen näkökulmasta laatujärjestelmän yksi tärkeimmistä ominaisuuksista on osoittaa yrityksen kelpoisuus kuljetuspalvelun tilaajalle.

Laatu poikkeamien ennalta ehkäisemiseksi Aholan kuljetusresurssiyksikössä käynnistettiin projekti, jossa sisäisiä laatutarkastuksia suorittamalla pyrittiin saamaan kokonaiskuva yleisimmistä poikkeamista ja puutteista, joita esiintyy Aholan Nordicin operatiivisella alueella liikennöivissä kuljetusyksiköissä.

Opinnäytetyön päätavoitteena oli luoda toimintatapa ja rutiini, miten laadun tarkastus käytännön tasolla suoritetaan ja dokumentoidaan, joten tässä opinnäytetyössä ei käsitellä projektin tuloksia. Tavoitteena oli etsiä erilaisia vaihtoehtoja tarkastuskäytäntöön ja kehittää tarkastuksen suoritustapaa projektin aikana. Projektin operatiivinen toteutus asetettiin suoritettavaksi Naantalın kuljetuslinkeissä. Tässä opinnäytetyössä kuljetusyksiköllä tarkoitetaan puoliperävaunuyhdistelmiä, auto- ja perävaunuyhdistelmiä sekä moduuliyhdistelmiä.

Suora palaute toiminnan laadun kehittämiseen tulee Aholan kuljetuspalveluita käyttävien teollisuuden- ja kaupan alan yritysten havaitsemista poikkeamista kuljetussuoritteissa. Ahola Transportilla kuljetusten laadun varmistamisella katsotaan olevan olennainen osa asiakastyytyväisyyden muodostumisessa. Tarve kuljetusten laadun kehittämiseksi muodostuu sekä asiakkaiden vaatimuksista että yrityksen omasta halusta kehittää omaa toimintaansa. Tämän pohjalta syntyi ajatus laadun kontrolli projektista.

2 LAATU

Usein yksittäiset määritelmät laadusta poikkeavat toisistaan, joten laatua on käsitteenä tärkeää tarkastella laajasti, jotta kokonaisuutta voidaan ymmärtää. Toisistaan poikkeavat käsitykset laadusta saattavat helposti johtaa toimintaan, jossa yhteinen tavoite katoaa, eikä enää tiedetä, mitä ollaan tekemässä. Siksi laatu-käsitteen huolellinen tarkastelu ja määrittely on hyvin tärkeää, jotta laadunhallintaa ja sen parantamiseen liittyviä toimintoja voidaan ymmärtää.

2.1 Laatu käsitteenä

Laadusta kuulee puhuttavan paljon, ja se on käsitteenä hyvin subjektiivinen. Mielikuvamme laadusta eivät palvele aina yhtä ja samaa käsitystä. Tuote tai palvelu voi olla toisen mielestä hyvinkin laadukas, kun taas toisen kohdalla se ei välttämättä täytä kaikkia henkilökohtaisia odotuksia tai kriteerejä. Joillekin taas laatu merkitsee tuotteessa tai palvelussa asetettujen vaatimuksien ja odotusten ylittämistä. Ihmisen käsitykset ja mielikuvat laadusta voivat siis olla hyvin erilaisia. (von Bagh 2000, 9.)

Laatu on myös käsitteenä hyvin moniulotteinen ja suhteellinen. Siksi sen hahmottaminen ei aina ole helppoa. Selkeän kokonaiskuvan saamiseksi on laatua tarkasteltava useasta näkökulmasta. Laatu on käsitteenä myös hyvin suhteellinen. Laadulla ilmaistaan usein erilaisten vertailujen tuloksia. Tällaisia verrattavia asioita voivat olla esimerkiksi tarkoituksenmukaisen toteutumisen suhde tavoitteeseen tai tarpeen suhde tyydytykseen. Laadulle ei siis ole yhtä ja ainoaa kiinteää pistettä, johon sitä voitaisiin aina verrata. Riippuen asiayhteydestä – laatua määritellään erilaisin tavoin. Yksiselitteiset määritelmät poikkeavat toisistaan, sillä määritelmässä on eri näkökulmia. (Lillrank 1998, 19.)

2.2 Laadun näkökulmat

Tuotantotalouden professori Paul Lillrank määrittelee laadulle yhteensä kuusi erilaista näkökulmaa, joiden pohjalta voidaan pyrkiä ymmärtämään laadun olemusta. Näkökulmat ovat: tuotantolaatu, suunnittelulaatu, asiakaslaatu, ympäristölaatu, arvolaatu ja kilpailulaatu. Nämä näkökulmat pohjautuvat pitkälti Japanissa kehitettyyn Total Quality Control -ajatteluun, jossa laatu on organisaation kaiken toiminnan keskipisteenä. Tällöin on tärkeää ottaa kaikki laadun tarkastelunäkökulmat huomioon. (Silen 2001, 16.)

Tuotantokeskeinen näkökulma tarkoittaa tuotteen virheettömyyttä ja sitä, että valmistuksessa tuote täyttää sille annetut oikeat spesifikaatiot. Kun pystytään tuottamaan täysin virheettömiä tuotteita, voidaan puhua laadukkaasta tuotannosta. Virheiden esiintyminen johtaa yleensä lisäkustannuksiin ja tuottojen menetyksiin. Tällaisia lisäkustannuksia ovat esimerkiksi tarkkuuskustannukset, myöhästymissakot tai koko pahimmassa tapauksessa koko tuotantoerää koskeva hylkäys, jolloin virheellinen tuote joudutaan myymään alennettuun hintaan. Tuotevirheiden esiintyminen vaikuttaa yrityksen tuottavuuteen negatiivisesti. (Lillrank 1998, 29–30.)

Suunnittelukeskeinen laatu käsittää niitä ominaisuuksia, joita tuotteeseen rakennetaan silmälläpitäen sen käyttötarkoitusta. Näkökulma painottuu siis vahvasti siihen, mitä suunnittelija olettaa asiakkaan arvostavan tuotteessa. Asiakkaan kannalta suunnittelukeskeinen laatu on lupaus laadusta ja siten vaikuttaa siihen hintaan, minkä asiakas on valmis maksamaan tuotteesta. Eri kohderyhmille olevat tuotteet ovat suunniteltu erilaisiin tarkoituksiin, jolloin niitä ei voida keskenään vertailla tuotelaadun perusteella. (Lillrank 1998, 31.)

Asiakaskeinen laatu tarkoittaa sitä, miten hyvin tuote lopulta toimii siinä tarkoituksessa, jossa asiakkaan on sitä tarkoitus käyttää. Asiakaskeskeinen laatu realisoi suunnittelukeskeiseen laatuun liittyvät odotukset asiakkaan todellisten kokemusten perusteella. Asiakaskeskeinen laatu voidaan siis nähdä tuotantokeskeisen ja suunnittelukeskeisen laadun erotuksena, jossa asiakas määrittää

lopputuloksen. Tämä näkökulma perustuu tuotteen koko elinkaaren aikana tuotamaan kokemukseen asiakkaalle. (Lillrank 1998, 34–37.)

Ympäristökeskeinen laatu tarkoittaa vaatimuksia, joita yrityksen muut eri sidosryhmät kuin asiakas asettavat yrityksen toiminnalle ja sen tuotteille. Esimerkiksi vaatimus 5 tuotteen turvallisuudesta ja kierrätettävyydestä saattaa aiheuttaa yritykselle suunnittelu- ja materiaalikustannuksia. Myös päästöjen vähentäminen johtaa lisäkustannuksiin. Ympäristön suojeleminen asettaa vaatimuksia, jotka toteutuvat tuotanto- ja kulutusprosessien haittojen vähentämisenä. Voidaan siis todeta, että vaikutus yritykseen on kustannuksia lisäävä ja siten tuotavuutta heikentävä. (Lillrank 1998, 37–39.)

Näiden neljän päänäkökulman yhteydessä on usein nostettu esille myös arvokeskeinen ja kilpailukeskeinen laatu. Arvokeskeisessä laadussa pääpaino on tuotteen kustannushyötysuhteella. Korkein laatu on tuotteella, joka antaa eniten vastinetta hyödykkeeseen sijoitetulle pääomalle. Kilpailukeskeisessä laadussa huomioidaan yrityksen kilpailijoiden tuottama laatu markkinoille. Yrityksen laatu on riittävää silloin, kun se on samalla tasolla kilpailijoiden kanssa. Arvokeskeistä ja kilpailukeskeistä laadun näkökulmaa ei kuitenkaan tule liittää samaan joukkoon muiden neljän näkökulman kanssa. Arvokeskeinen ja kilpailukeskeinen näkökulma sekoittavat keskenään laadun, hinnan ja segmentoinnin tuoteryhmätekiäjinä (Lillrank 1990, 50; Lillrank 1998, 28.)

2.3 Toiminnan laatu

Sanalla laatu ei enää pelkästään viitata asioiden tai esineiden erinomaisuuteen tai hienouteen. Yhä useammalla työelämän osa-alueella laadulla pyritään ilmentämään sen merkitystä toiminnallisessa muodossa. Laadun toiminnallinen näkökulma välittää liiketoiminnalle määritellyt vaatimukset niin, että toiminta luo yritykselle mahdollisimman paljon lisäarvoa sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen ja pyrkii löytämään keinoja säilyttämään mahdollisimman hyvän asiakastyytyväisyyden. (Ashford 1989, 1.)

Toiminnan laadulla tarkoitetaan yleisesti toiminnan tehokkuutta, jonka pohjalta tietty palvelu tai tuote syntyy. Toiminnan laatukäsitteellä on tarkoitus kiinnittää huomiota itse toimintaprosessiin varsinaisen tuotteen sijasta. Esimerkiksi erilaiset suunnitelmat siitä, miten jokin prosessi suoritetaan mahdollisimman häiriöttömästi kerralla valmiiksi ilman ylimääräistä työtä. Laatuvaatimuksista sopiminen sekä toimintaprosessien selkeä kuvaaminen lisäävät työn onnistumisen edellytyksiä sisäisten toimijoiden ja asiakkaiden välillä. Näin varmistetaan toiminnan häiriöttömyys ja mahdollistetaan edellytykset tehdä työ kerralla valmiiksi. Toimintaprosessien yksinkertaistamisella, selkeyttämisellä ja pitkäjänteisellä kehittämisellä vähennetään turhia töitä ja virheitä, sekä saadaan toimintaprosessit tukemaan systemaattista laadunkehitystyötä. (Hannukainen 1992, 15.)

2.4 Laatuajattelun asiantuntijat

Seuraavassa käsitellään laatuajattelun tunnetuimpia asiantuntijoita ja heidän näkemyksiään hyvän laadun tuottamisesta. Käydään läpi pääkohtia kolmen amerikkalaisen W. Edwards Demingin, Joseph Juranin ja Philip P. Crosby'n laatuajattelusta, joiden teoriat ovat vaikuttaneet yritysmaailmassa jo 1940-luvulta lähtien. Nämä asiantuntijat ovat saaneet nimityksen guru vuosikymmeniä kestäneestä tutkimus- ja kehitystyöstään laatuohjelmien parissa ja työstään laatu-tietoisuuden lisäämiseksi yritystoiminnassa.

2.4.1 Joseph Juran

Joseph Juranin laatuajattelussa perustana ovat laatuksustannusten jatkuva pienentäminen ja asiakkaiden tarpeiden huomioon ottaminen ensisijaisesti tuotteiden suunnittelussa. Juran määrittelee laadun olevan "fitness for use" eli tuotteen tai palvelun sopivuutta käyttöön ja tarkoitukseen. (Lecklin 2002, 20.)

Juran painottaa myös ensimmäisenä laatuasiantuntijana jo 1940-luvulla voimakkaasti työnjohdon roolia ja määritteli johtamiseen liittyvinä ongelmina organisoinnin, kommunikoinnin ja koordinoinnin. Juran linjaa, että ainakin 80% laa-

tuun liittyvistä ongelmista ovat ratkaistavissa vain esimiesten toiminnalla. Juran mukaan organisaation johdon tulee saada riittävästi laatuun liittyvää koulutusta, jotta sillä on valmiudet johtaa laatua ja osallistua laadun parantamiseen. Juran perustelee ylimmän johdon osallistumisen tärkeyttä erityisesti sillä, että sillä on mahdollisuus nähdä organisaation toiminta eheänä kokonaisuutena ja havaita kaikki tärkeät laatuun liittyvät ongelmat. Pelkkä osastokohtainen laatuavoitteiden asettelu estää toiminnan kokonaiskuvan näkemisen ja laatuvirheiden tunnistamisen (Hannukainen 1992, 24-25.)

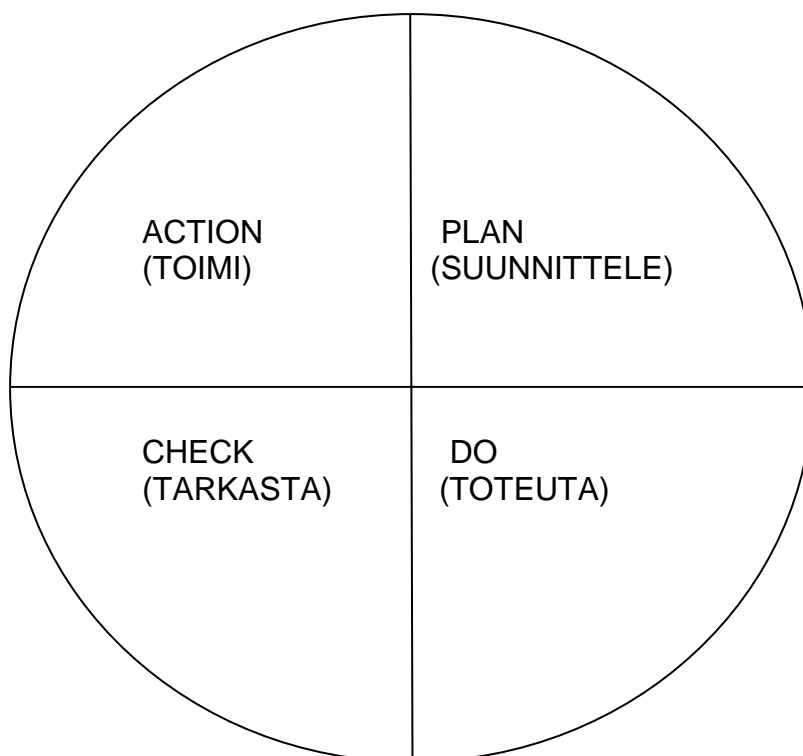
Juran tekee selkeän eron laadun valvonnalle ja laadun parantamiselle suunnittelun avulla. Juran toteaa yrityksen hallitsevan perinteisen laadunvalvonnan huomattavasti paremmin kuin laadun suunnittelun ja parantamisen. Yksittäisten laatuongelmien ns. tulipalopesäkkeiden ratkaisu kuuluu valvonnalle, eikä niiden poistamisella ole merkitystä laadunparannuksen kroonisten ongelmien kanssa. (Hannukainen 1992, 24-25.)

2.4.2 Walter Edward Deming

Laatuasiantuntija W. Edgar Deming korostaa jatkuvan parantamisen ja järjestelmällisen kehittämisen merkitystä yrityksen johtamisessa. Demingin laatuajattelun perustana ovat tilastolliset menetelmät hallita laatua. Hänen ohjeensa yrityksille on hyödyntää tilastollisia menetelmiä laadun toteutumisen mittaamiseen eri alueilla ja pyrkiä systemaattisesti vähentämään tilastollista hajontaa. Käytännössä tämä toimii niin, että esimerkiksi tuotantolaitoksessa teollisuusprosessissa tuotettavalle hyödykkeelle asetetaan tavoitearvo laatuvirheiden suhteen ja määritellään tästä arvosta sallittava poikkeama. Hyväksyttävän tuotannon poikkeaman tulee olla ylä- ja alavaihteluvälin sisällä. Tilastollisessa laadunhallinnassa tavoitteena on tasainen laatu ja vaihtelun pienentäminen tuotantoprosessin aikaisella hallinnalla. Demingin filosofian mukaan laatu vaatii myös työnjohdon ja työntekijöiden välistä kommunikoivaa yhteistyötä, jossa kaikki systeemin osat huomioidaan. Kaikkiin laatuun liittyvissä ongelmissa Deming kehottaa esimiehiä soveltamaan työhön osallistuvaa johtamistyyliä, ottamaan työntekijät

mukaan päätösten tekoon sekä antamaan heille edellytykset tehdä työnsä järkevämmiin. Demingin kehoitus yrityksille laadun saavuttamisen suhteen, on luopua erilaisista motivaatio-ohjelmista (esim. 0-virheohjelmat) ja valitsemaan laadun kehittämisen malliksi selkeät keinot ja menetelmät. (Hannukainen 1992, 19-21; Ishikawa 1985, 17-18.)

Demingin tunnetuksi tekemän ajattelun mukaan laadun kehittämistä voidaan kuvata hänen nimensä mukaan nimetyllä PDCA- ympyrällä (plan- do- check- act).



Kuvio 1. Demingin ympyrä (Hannukainen 1992, 20).

2.4.3 Philip Crosby

Laatuasiantuntija Philip Crosby kehottaa yksilöitä, ryhmiä ja organisaatioita löytämään laatua parantavat tekijät tutkimalla työtehtäviä prosesseina. Lähtökohdana on prosessiajattelun kautta tunnistaa huonolaatuisesta toiminnasta aiheutuvat kustannukset, asiakkaiden tyytymättömyys, toistuvat ongelmat ja heikko tuottavuus tai tehokkuus. Toimittaja ja asiakas liittyvät keskeisesti jokaiseen

prosessiin. Yrityksessä tulee asiakkaan vaatimukset viestittää selkeästi ja pyrkiä täyttämään ne ensimmäisellä kerralla. Crosbyn mukaan tähän perustuu laadukas toiminta. Usein miten asiakas ei pysty kertomaan suoraan kaikkia laatuun liittyviä vaatimuksia, vaan laatuvaatimusten selvittäminen vaatii yhteistyötä asiakkaan ja toimittajan välillä, molemminpuolisen kunnioituksen, luottamuksen ja hyödyn hengessä. Crosby peräänkuuluttaa laatuongelmien aktiivista ennaltaehkäisemistä, jonka tavoitteena on ajan myötä korvata perinteinen tarkastusmenettely. Laatuongelmien ennaltaehkäisy edellyttää monien erilaisten vaatimusten täyttämistä tuotteiden, palveluiden tai informaation osalta. Crosbyn mukaan prosessi on toimiva ja tuottava silloin kun se täyttää työvälaineille, työntekijöiden taidoille ja ohjeistukselle asetetut laatuvaatimukset. Jokaisen työntekijän panosta tarvitaan laadukkaan prosessin kuntoon saattamiseksi. (Hannukainen 1992, 21-23.)

Crosby korostaa laadun parantamisessa johdon näkyvää roolia ja vastuuta. Johdon tulee selvittää laadun merkitys liiketoiminnalle, näytettävä esimerkkiä omalla työllään, annettava suuntaa ja tunnustusta sekä opastettava ja koulutettava henkilöstöään. Laadun parantaminen on jatkuvaa toimintaa, joka ei pääty koskaan. (Hannukainen 1992, 21-23.)

2.5 Historiaa

Laatu oli tärkeä ominaisuus jo 1700-luvun käsiteollisuuden aikana. Talouselämän kehittyessä käsityöläisammattikuntien maine olivat merkittävästi riippuvaisia tuotteiden laadusta. Mestari-oppipoikajärjestelmän tarkoituksena oli kouluttaa nuoret käsityöläiset ammattitaitoisiksi ja samalla vaalimaan mestarilta opittuja taitoja tuotteiden laadun ylläpitämiseksi ja edistämiseksi. Laatu oli kunnia-asia esimerkiksi Suutari- ja kelloseppämestareille, jotta heidän valmistamat tuotteensa saivat hyväksynnän ja arvostusta asiakaskunnan toimesta. Myös käsin valmistetun tuotteen hinta määräytyi sen laatuominaisuuksien perusteella. (Lecklin ,15-16.)

Kouluja tai opistoja käsityöammatin oppimiseen ei nykyaikaan verrattuna vielä ollut. Käsityöläiset olivat hyvin omistautuneita ammatilleen, sillä he olivat täysin itse vastuussa tuotteen laadusta alusta loppuun asti. Yleensä he myös asuivat verstaan/liiketilan yhteydessä. Oppipojat omaksuivat taitonsa mestareiltaan, mutta nuoret taitajat myös kehittivät valmistustapoja eteenpäin, mikä johti tuotteen parempaan lopputulokseen ja laatuun. (Rose 2005, 13-14.)

Tarve isommille volyymeille ja nopeammalle valmistamiselle päätti käsityöläiskulttuurin valtakauden. Pitkälle 1900-luvun alkuun edenneen teollisen vallankumouksen seurauksena työt siirtyivät tehtaisiin, jossa työntekijä oli vastuussa vain tietyistä työn vaiheista tuotteen valmistamisessa, eikä työntekijöillä näin ollen usein ollut mitään kuvaa millainen tuotteen tuli lopulta olla. Työn laadun tarkkailusta tuli näin tärkeä osa valmistusprosessia, jotta varmistuttaisiin lopputuotteen vastaavan tavoitetta. (Rose 2005, 13-14.)

Tarkkailusta alettiin siirtyä laadun ohjaukseen. Laadun tarkastajien tehtävänä oli alun perin erotella virheelliset ja poikkeavat tuotteet myyntikelpoisista. Laadunohjauksen käyttöönotto oli seuraava kehitysaskel. Demingin ja Shewhartin kehittämiä tilastollisia menetelmiä paremman laadun saavuttamiseen alettiin hyödyntää tehtaissa. Tilastollisille menetelmille hyvin ominaista oli, että teollisten tuotteiden valmistusprosesseille asetettiin tietty tavoite- tai ihannearvo tuotelaadun suhteen ja määriteltiin siitä sallittu poikkeama. Menetelmillä pyrittiin taiseempaan laatuun ja vaihtelun pienentämiseen. (Lecklin 2002,16-17.)

Toisen maailmansodan jälkeen Japanin teollisuudella oli huutava tarve parantaa tuotteiden ja palveluiden laatua sekä kilpailukykyä. Amerikkalaiset laatuasiantuntijat Deming ja Juran edistivät japanilaisten kanssa valtavin harppausaskelin Japanin teollisuuden laadun ja tuottavuuden kehittymistä 1950-luvulla. Laatuajattelu alkoi saada yhä laajemman merkityksen toiminnan kehittämisessä. Laadunvarmistuksella pyrittiin koko yrityksen toiminnan koordinoitiin järjestelmällisesti. Laatuajattelu alkoi kehittyä ja niiden tarkoituksena oli viedä yritystä kohti toiminnan tilaa, jossa laatuvirheitä ja kustannuksia pystyttiin ennakoida ehkäisemään. Laatu haluttiin käsittävän kokonaisvaltaisen laadunvalvonnan, laatuvarmistuksen, luotettavuustekniikat ja nollavirheajatte-

lun. Oppeihin alkoi muodostua jopa filosofisia piirteitä. Merkittävin laatujohtamisen malli TQM – Total Quality Management eli kokonaisvaltainen laatujohtaminen on liitetty Demingin nimeen ja se on kansainvälisesti saanut laajan levinneisyyden ja standardisoituneen aseman ISO 9000 -standardin kautta. (Hannukainen 1992, 124-125; Laatuakatemia 2009; Lecklin 2002,16-17.)

Laatujohtaminen tuli Suomeen laajemmassa mittakaavassa 1980-luvun loppupuolella. Alkaen 1990-luvun alkupuolelta laatujohtaminen eteni teollisuuden toimialoilta myös palvelusektorille. Aluksi laatujohtamista sovellettiin vain yrityksissä, mutta vähitellen se levisi myös julkiselle sektorille, jossa sitä sovellettiin erityisesti hyvinvointipalveluiden tuottamiseen. Suomessa kehitystä vauhdittivat erityisesti yritysten toiminta voimakkaassa kilpailussa keskenään sekä vientivoittoisena maana aktiivinen kansainvälisen ulkomaankaupan harjoittaminen. Suomalaisten teollisuusyritysten toimintaa ovat ohjanneet pitkälti ISO 9000 -standardit. (Laatuakatemia 2009.)

2.6 Laatu nykyään

Nykyään ei ole merkitystä tarkastellaanko yksityistä vai julkista sektoria, tuotanto- tai palvelutoimintoja, tai ylipäänsä mitä tahansa työelämän osa-aluetta – Törmäämme käsitteeseen laatu yhä useammilla työelämän osa-alueilla. Käsitteenä laatu ei ole uusi, mutta sen systemaattinen soveltaminen kokonaisvaltaisesti yritysten toimintaan on yleistynyt vasta viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana. (Rose 2005, 3-6).

Nykyään laatua arvostetaan yhä enemmän ja sitä osataan myös vaatia niin tuotteilta ja palveluiltaakin. Näin laadusta on tullut merkittävä kilpailutekijä tämän päivän liiketoiminnassa. Tänä päivänä yritykset kuuntelevat paljon asiakkaitaan, sillä lopulta asiakkaat määrittelevät sen, mikä on laadukasta. Yritykset lupaavat korkeaa laatua tuotteissaan ja palveluissaan - Asiakkaat tunnistavat laadun nähtyään sen. Yritysten toiminnassa laadun mittaaminen ei enää rajoitu pelkästään siihen, että esimerkiksi tuotteen valmistaminen olisi prosessina mahdollisimman tehokas tai lopputuote virheetön. Nykyinen laatuajattelu käsittää paljon

laajemman mittakaavan, jonka keskiössä ovat asiakastyytyväisyys ja tietoisuus toiminnan tasosta yrityksen omassa liiketoiminta/kilpailuympäristössä. (Rose 2005, 3-6.)

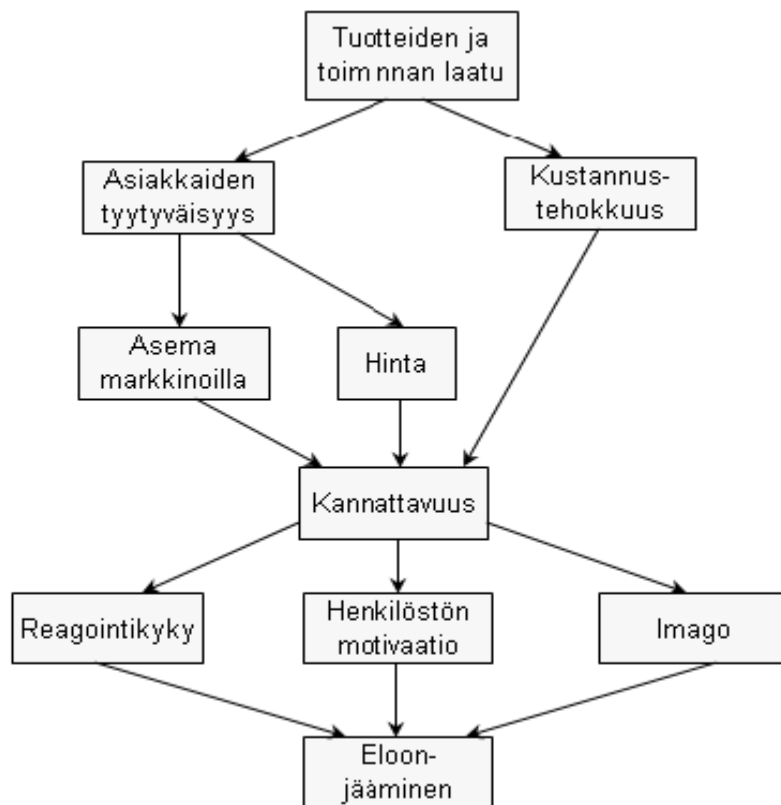
2.7 Laatu menestys- ja kilpailutekijänä

Yrityksen menestystekijöillä tarkoitetaan niitä asioita, joilla nähdään olevan vaikutusta toiminnan tulokseen. Tällaisia menestystekijöitä voivat esimerkiksi olla ammattitaitoiset työntekijät, korkea asiakastyytyväisyys, tehokkaat markkinointikanavat tai alhaiset tuotantokustannukset. Menestystekijät muodostuvat yleensä korkeasta osaamisen tasosta. Kilpailutekijät ovat puolestaan suhteellinen käsite, jossa yrityksen asemaa markkinoilla verrataan suhteessa muihin kilpailijoihin. Kilpailutekijät määrittävät myös sen, miten hyvin yritys erottuu edukseen muista kilpailijoista. (Lillrank 1990, 69, 73; Lecklin 2002, 24–26.)

Saadaanko laadulla aikaan menestystä ja kilpailuetua? Kilpailuetuna laatua voidaan pääasiassa hyödyntää asiakkaiden tarpeita tyydyttämällä mahdollisimman tarkasti tai pyrkimällä alentamaan kustannuksia. Tämä voi tapahtua muokkaamalla ja yhdenmukaistamalla eri tuoteominaisuuksia, joilla parannetaan tuotteen luotettavuutta tai pyrkimällä ennaltaehkäisemään ja vähentämään toiminnan virheitä. Olemassa on lukuisia esimerkkejä yhdenmukaisuuden ja laadun positiivisesta korrelaatiosta. Laatua parantamalla on pystytty suoranaisesti parantamaan tuottavuutta ja välillisistä etuja, joilla tarkoitetaan esimerkiksi prosessien parempaa ymmärtämistä ja työntekijöiden tehokkaampaa ajankäyttöä. (Hannukainen 1992, 24-25.)

Toisaalta laatua ei voida pitää itsestään selvänä menestystekijänä. Laatu on menestystekijänä helposti aliarvostettu, sillä sen ajatellaan olevan suoraan riippuvainen kustannuksista. Toiset ajattelevat, että laatuun panostaminen lisää kustannuksia, kun taas toisten mielestä sillä on päinvastainen kustannuksia pienentävä vaikutus. Ajatukset poikkeavat toisistaan, koska laatuun sisältyy monia eri ulottuvuuksia, jotka käyttäytyvät kilpailutekijöinä eri tavoin. Lisäksi asiakkailta on aina oma käsitys laadusta ja sen elementeistä. Kustannuksia ja

laatua ei voida suoraan verrata toisiinsa, koska laatu on saavuttanut itsenäisen menestystekijän aseman. Laadun ja yrityksen tuoton välinen suhde muodostuu laadun aiheuttamista tuotantokustannuksista, laadun ja myyntihinnan suhteesta sekä laadun vaikutuksesta myynnin lisääntymiseen. Koska laatu ei menestystekijänä ole täysin yksiselitteinen, tulee sitä tarkastella elementeissään. Seuraava kuvio havainnollistaa laadun merkitystä yrityksen toiminnassa. (Lillrank 1990, 69, 73; Lecklin 2002, 24–26.)



Kuvio 2. Laadun merkitys yrityksessä (Lecklin 2002, 26).

2.8 Laatujärjestelmät

Asiakastyytyväisyyden turvaamiseksi on kehitetty erilaisia laatujärjestelmiä, joiden avulla yritykset ohjaavat toimintaansa vastaamaan asiakkaiden toiveita ja tarpeita. Laatujärjestelmä toimii työkaluna helpottamaan yrityksen johtamista,

tehostamaan toiminnan kehittämistä sekä parantamaan palvelun tasoa ja luotettavuutta. (Häkkinen ym.2011, 37-42.)

Laatujärjestelmällä halutaan myös parantaa organisaation toimintojen läpinäkyvyyttä, luoda yhtenäisiä käytäntöjä sekä saavuttaa järjestelmällisyyttä toiminnan ohjaukseen. Laatujärjestelmälle ominaisia piirteitä ovat : tavoitteiden asettaminen, toiminnan suunnittelu sekä toiminnan toteutus ja seuranta. Toimiva laatujärjestelmä mahdollistaa yrityksen saavuttaa asiakkaiden vaatiman toiminnallisen tason. (Lecklin 2002, 31; Häkkinen ym.2011, 37-42.)

”Laatujärjestelmällä halutaan esimerkiksi

- saada järjestelmällisyyttä toiminnan ohjaukseen ja valvontaan
- varmistaa asiakastytyväisyys
- varmistaa tuotteiden, palvelujen ja prosessien korkea ja tasainen laatu
- parantaa työn tuottavuutta
- tukea henkilöstöä koulutuksessa ja työn ohjauksessa
- toimia johdon apuvälineenä kehittämisessä
- luoda yhtenäinen käytäntö
- dokumentoida hyväksytyt menettelytavat”

(Lecklin 2002, 31).

3 LAADUNHALLINTA KULJETUSLIIKETOIMINNASSA

Kansainvälisen kuljetusliiketoiminnan alalla on koettu viime vuosina suuria muutoksia. Euroopan unionin myötä kilpailun vapautuminen, erilaiset lakimuutokset ja asiakkaiden kasvaneet vaatimukset ovat pakottaneet kuljetuspalveluyritykset tilanteeseen, johon sopeutuminen ei ole ollut helppoa. Kaupan ja teollisuuden toimintaympäristöjen kansainvälistyminen sekä asiakkaiden vaatimukset ja odotukset kuljetusliiketoimintaa kohtaan ovat kasvaneet ja näin asettaneet vaatimuksia esimerkiksi kuljetusliiketoiminnan laatu- ja ympäristöjärjestelmille. Tulevaisuudessa laatujohtaminen, palvelun laadun kehittäminen, asiakkuuden hallinta, ympäristöasioiden huomioon ottaminen ja energiatehokkuus tulevat olemaan keskeisiä kilpailutekijöitä.

3.1 Laatujärjestelmät kuljetusyrityksen näkökulmasta

Toimiva logistiikka ja tyytyväiset asiakkaat ovat elintärkeitä kuljetusyrityksen toiminnan jatkuvuuden kannalta. Kuljetusyrityksen näkökulmasta laatujärjestelmän yksi tärkeimmistä ominaisuuksista on osoittaa yrityksen kelpoisuus kuljetuspalvelun tilaajalle. Laatujärjestelmän perusvaatimukset saattavat usein olla hyvin yleisiä, joten yleensä kuljetusalalla toimivat yritykset pyrkivät sovittamaan laatujärjestelmänsä toimintoja vastaamaan asiakkaidensa vaatimuksia ja intressejä. (Häkkinen ym.2011, 42-43.)

Laatujärjestelmiin sisältyy tyypillisesti auditointiprosesseja joissa tarkoitus on vuosittaisia tarkastuksia suorittamalla todeta, että laatujärjestelmään yhdessä asiakkaiden kanssa määritellyt toimintatavat ja vaatimukset ovat ajan tasalla. Auditointiprosessit saattavat usein muodostua hyvin haasteellisiksi varsinkin suurille kuljetusyrityksille, sillä jokainen asiakas tulee erikseen auditoimaan oman standardinsa toteutumista. Asiakkaan laatustandardit voivat käsittää erilaisia vaatimuksia liittyen esimerkiksi kuljetusvaurioiden ehkäisemiseen, tavarán

käsittelyyn tai kuljetuksen suorittajan kaluston ikään ja kuntoon. (Häkkinen ym.2011, 42-43.)

Asiakaskunnan ollessa laaja, kuljetettavan tavaran kirjosta muodostuu helposti hyvin monimuotoinen. Tällöin kuljetettavan tavaran laadulliset tarpeet saattavat olla toisistaan myös hyvin poikkeavia. Esimerkiksi vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvät turvallisuus- ja laatuvaatimukset ovat usein erittäin korkeita ja vaativat kuljetuksen suorittajalta huomiota esimerkiksi kuljetusyksikön varustukseen. (Häkkinen ym.2011, 42-43.)

3.2 Laatu kuljetusyrityksen menestystekijänä

Menestyksellisen yritystoiminnan harjoittaminen ja kilpailukyvyn ylläpito koostuvat monista tekijöistä. Epävarmuutta aiheuttavat tilaajien puolella laadun, hinnan ja toimitusvarmuuden toteutuminen. Yritysten haasteina palveluiden tuottajina ovat vastata liiketoiminnan kilpailukykyiseen toteutumiseen kustannustehokkaalla suunnittelulla, palvelun laadulla sekä yrityksen sisäisellä tehokkuudella. Haasteet kilpailukykyyn ylläpitämiseen syntyvät myös asiakkaiden epävarmuudesta tarpeidensa määrästä, arvomaailmasta ja maksuhalukkuudesta. (Hokkanen & Luukkainen. 2002, 65-66.)

Liikenne ja viestinministeriön teettämässä logistiikkaselvityksessä 2010 havaitaan kaupan ja teollisuuden logistiikan osatekijöiden painoarvon vaihtelevan yrityksen toimialan, tuotannon jalostusarvon, koon, toimintatavan sekä kansainvälistymisen asteen mukaan. Kuljetuspalvelutoiminnan menestyksellisyyden kannalta yrityksen kannattaa pyrkiä erottautumaan kilpailijoistaan ja pyrkiä erityisesti vastaamaan oman toimintaympäristön asettamiin laadullisiin vaatimuksiin. Kaupan ja teollisuuden kuljetuksissa hyvän laadun toteutumisen ja liiketoiminnan menestyksen kannalta tärkeitä ovat:

- tuotteiden toimitus vaurioitumattomina
- nopea vastaus tiedusteluihin (toimittajan tavoitettavuus)
- tilauksen mukainen toimitus
- toimitus oikeaan aikaan

- toimitus oikeaan paikkaan
- toimituksen laskutus oikein.

Nämä edellä mainitut tekijät keskeisesti muodostavat asiakkaan kokeman laadun, joten tämän pohjalta kuljetusliiketoiminnan laadun kehittämistä voidaan pitää tärkeänä menestymisen kannalta. (Hokkanen & Luukkainen. 2002, 341 - 342; Huolila 2010 ym. 36, 46-49. Sakki. 2007, 79-85.)

Nykyään logistisessa tilaustoimitusketjussa sopimusosapuolia on usein enemmän kuin kaksi. Logistiikkapalveluja tarjoavan yrityksen eli tavarantoimittajan ja asiakkaan lisäksi sopimusosapuolina toimii usein myös muita kuljetusyrityksiä, jotka toteuttavat tavarantoimittajan toimeksiannon eli itse kuljetussuorituksen alihankkijan ominaisuudessa. Varsinaisesti palveltava asiakas eli toimituksen tilaaja on jakeluketjun loppuasiakas. Näin ollen kuljetusta suorittavan yrityksen toiminta ja sen laatu vaikuttavat välittömään asiakkaaseen, eli toimeksiantajaan että toimeksiantajan asiakkaaseen. Tämän takia alihankkijoiden toiminnan tasoa tulee ehdottomasti valvoa kuljetuspalveluyrityksen toimesta. (Karrus. 2005, 296-297.)

4 AHOLA TRANSPORT OY

Ahola Transport perustettiin Kokkolassa vuonna 1955. Helge Ahola, nykyisten omistajaveljesten Hans, Lars, Nils ja Rolf Aholan isä perusti yrityksen. Reilun 55 vuoden aikana yrityksestä on tullut Pohjoismaissa ja Baltiassa yksi johtavista kuljetusyrittäjistä, joka tarjoaa kuljetuksia myös Manner-Eurooppaan. Yritys on erikoistunut teollisuuden ja kaupan kuljetuksiin koko Euroopan alueella. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Kokkolassa. Toimipisteitä on Suomen lisäksi Ruotsissa, Virossa, Latviassa ja Puolassa. Ahola Transport työllistää suoraan ja välillisesti noin 600 henkilöä. Ahola Transportin liikevaihto oli 91,3 miljoonaa vuonna 2011. (Ahola 2012)



Kuva 1. Naantalin kuljetuslinkki (Ahola 2012).

Ahola Transportin kuljetuskapasiteetti koostuu sekä omista kuljetusyksiköistä että ostetusta kuljetuskapasiteetista. Kuljetuskapasiteetin vahvuus on tällä hetkellä yli 350 kuljetusyksikköä. Ahola Transportin konsepti perustuu online-suunnitteluun, joka mahdollistaa kuljetusreittien muodostamisen asiakkaiden kuljetustarpeiden mukaan. Kiinteitä reittejä ei siis ole. Ahola Transportin visiona on kasvaa vuoteen 2015 mennessä johtavaksi kuljetusyrittäjäksi Pohjoismaissa.

4.1 Laatu- ja ympäristöpolitiikka

Ahola Transportin visiona on tulla Pohjoismaiden johtavaksi kuljetuspalveluyritykseksi tehokkuudessa ja lisäarvon tuottamisessa asiakkaalle. Aholan laatu perustuu kykyyn vastata asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin mahdollisimman tehokkaasti. Laatu tarkoittaa sitä, että työ tehdään tehokkaasti ja kerralla oikein. Laatutyön tavoitteena on ensisijaisesti pitää lupaukset asiakkaille ja muille intressiryhmille, sekä kehittää ja parantaa toimintatapoja jatkuvasti, jotta vastaminen asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin ja odotuksiin toteutuu tulevaisuudessa. (Ahola 2012.)

Yhtiön ylin johto on laatinut laatupolitiikan, joka on dokumentoitu laatukäsikirjaksi ”Ahola Way” ja esitelty koko henkilökunnalle. Poliitiikkaa tarkastetaan vuosittain yhdessä johdon katselmuksessa. Organisaation johto on nimittänyt edustajat, jotka ovat vastuussa laatujärjestelmän ylläpidosta. Ahola Transportissa sisäisiä auditointeja toteutetaan suunnitelman mukaisesti ylläpitäen ja parantaen laatujärjestelmän tehokkuutta. Ahola Transportin laatujärjestelmä on rakennettu kansainvälisen ISO 9001:2000 laatustandardin avulla, ja se on vuonna 2004 sertifioitu. Yrityksellä on lisäksi vuonna 2002 sertifioitu ympäristöjärjestelmä, jonka tarkoituksena on erityisesti nostaa autojen täyttöastetta ja lisätä polttoainetaloudellisuutta. Det Norske Veritas on sertifioinut laatu- ja ympäristöjärjestelmän. (Ahola 2012.)

”Haluumme:

- luoda lisäarvoa asiakkaille, työntekijöille, toimittajille, yhteiskunnalle ja omistajille
- luoda kilpailukykyä ja kannattavuutta tavaravirtojen ohjaukseen ja kuljetusten suorittamiseen
- luoda ja ylläpitää turvallista ja viihtyisää työympäristöä työntekijöitämme ja yhteistyökumppaneitamme varten sekä aktiivisesti osallistua turvallisen toimintaympäristön kehittämiseen
- olla toimija, joka huomioi ympäristövaikutukset koko toiminnassaan.

Tämän luomme:

- jatkuvalla vuoropuhelulla asiakkaidemme kanssa ymmärtääksemme paremmin heidän tarpeitaan
- kehittämällä ja soveltamalla uusia logistiikkaratkaisuja työmenetelmiin, kuljetuskalustoon ja IT: ratkaisuihin
- kehittämällä jatkuvasti ”Aholan tapaa työskennellä” keskittymällä arvoa luoviin prosesseihin, poistamalla tuhlaus ja osallistamalla kaikki työntekijät parannustyöhömme
- toteuttamalla jatkuvasti työympäristö- ja viihtyvyytutkimuksia ja laatimalla ohjelma työympäristön jatkuvaa parantamista varten sekä työskentelemällä aktiivisesti toimintamme liikenneturvallisuuden parantamiseksi
- panostamalla kehitykseen, koulutukseen ja pätevyyteen aloilla, jotka ovat erityisen ympäristö- ja laatukriittisiä sekä kannustamalla liikennöitsijöitä ja yhteistyökumppaneita osallistumaan aktiivisesti tähän työhön
- ehkäisemällä saastumista, noudattamalla soveltuvia ympäristölakeja ja muita vaatimuksia sekä jatkuvasti parantamalla yrityksen eri prosesseja huomioimalla ympäristö ja laatu asettamalla selvät tavoitteet ja määrittelemällä mittarit yllä mainituille painopistealueille.” (Ahola Transport laatu ja ympäristöraportti 2011.)

5 PROJEKTI :LAADUN TARKASTUS (QUALITY CONTROL)

Ahola Transportille palaute kuljetusyksiköiden toiminnallisen laadun parantamiseen tulee suoraan Aholan asiakkaiden raportoimista poikkeamista. Tällaisia poikkeamia ovat esimerkiksi asiakkaiden havaitsemat puutteet kuljettajien turvavarustuksessa, auton sidontavarustuksessa tai huonosta lastitilan kunnosta.

Kuljetusyksiköiden toiminnallisen laadun parantamiseen yhtenä parhaista lähtökohdista nähdään puutteiden ennaltaehkäiseminen. Näin Aholan kuljetusresurssiyksikössä käynnistettiin projekti, jossa kerättiin pohjaa ja faktoja kuljetusyksiköiden varustuksesta ja teknisestä kunnosta sekä kuljettajien tiedoista liittyen Aholan työtapoihin. Kun kokonaiskuva nykyisestä tilanteesta saadaan selville, kohdistetaan parannuksia niille osa-alueilla, joissa löydetään suurimmat parannusmahdollisuudet.

5.1 Projekti Laadun kontrolli QC (Quality Control)

Projekti ”Laadun kontrolli” tarkoituksena oli käynnistää laatutarkastuksien suorittaminen Aholan Nordicin operatiivisella alueella liikennöiville kuljetusyksiköille osana yrityksen toiminnan jatkuvaa parantamista. Projektin tavoitteena oli myös pyrkiä saamaan kokonaiskuva yleisimmistä poikkeamista, joita esiintyy Nordicin operatiivisella alueella liikennöivässä kuljetuskapasiteetissa, johon kuului 176 kuljetusyksikköä. Näistä 14 kpl ovat Ahola Transportin omistuksessa olevia yksiköitä, loput sopimusliikennöitsijöitä.

Projektin operatiivinen toteutus asetettiin suoritettavaksi Naantalın kuljetuslin-kissä. Alussa tarkistuksessa istuttiin yhdessä kuljettajan kanssa alas käymään läpi lista varusteista, jotka Ahola haluaa standardisoida autoissaan. Samalla tiedusteltiin kuljettajan tietoisuutta Aholan toiminta- ja työtavoista. Tämän jäl-keen siirryttiin tarkastamaan yksikön yleinen tekninen kunto ja rekisteröitiin

mahdolliset poikkeamat. Puutteet kuljetusyksikön varustuksessa, kuten kuljettajan turvavarustuksessa tai auton sidontavarustuksessa pyrittiin korjaamaan heti.

Aholan kuljettajat suorittavat esimerkiksi tavarankuljetuksia monissa eri teollisuuden alan yrityksissä, jotka velvoittavat kuljettajaa käyttämään erilaisia suojarusteita lastaustyön aikana. Työtapa- ja turvallisuusnäkökulmista välttämiseksi Aholan asiakasyritykset ovat tiukkoja turvamääräyksissään ja suojarusteiden käyttöehtojen suhteen. Tämän vuoksi on haluttu varmistaa, että tarvittavat suojarusteet ovat kuljettajalla aina mukana kuljetusyksikössä. Kun kaikki tarkastuksen osa-alueet ovat kunnossa, voidaan katsoa kuljetusyksikön olevan asiakkaiden tarpeisiin ja vaatimuksiin nähden riittävässä valmiudessa.

5.2 Laatutarkastuspöytäkirja (QQ-Checklist)

Ahola Transportin kuljetusresurssi-yksikön toimesta oli laadittu laatutarkastuspöytäkirja (LIITE 1), josta käy ilmi Ahola Transportin asettamat perusvaatimukset laadukkaalle kuljetusprosessille. Tarkastuslista on Excel-muotoon luotu taulukko, joka koostuu seitsemästä keskeisestä osa-alueesta. Nämä vaatimukset kohdistuivat pääasiassa kuljetusyksikön tekniseen kuntoon ja varustukseen, sekä kuljettajalta vaadittaviin turvavarusteisiin ja tietoisuuteen Aholan työskentelytavoista ja rutiineista.

Nordicin operatiivinen alue käsittää pääasiassa Pohjoismaat, jonka kuljetuskapasiteetista suurin osa koostuu suomalaisten ja ruotsalaisten alihankkijoiden lisäksi virolaisista ja puolalaisista sopimusliikennöitsijöistä. Tämän vuoksi tarkastuspöytäkirjan pohja päätettiin laatia suomen ja ruotsin kielen lisäksi myös viroksi ja englanniksi, jotta tarkastuksen yhteydessä kuljettajalle ja tarkastajalle ei kielellisistä syistä jäisi epäselväksi, mitä tarkoitetaan.

Tarkastuksessa on tarkoitus läpi kaikki taulukon seitsemän osa-alueen; Kuljettajan varusteet, Vaatimukset kuljettajalle, IT, Kuljettajan tietoisuus, Kaluston tarkistus, Huolto ja ylläpito (paikat ja rutiinit), Kuljettajan päivittäinen tarkistus.

5.2.1 Kuljettajan varusteet

Tarkastuspöytäkirjan ensimmäisenä kohtana on kuljettajan varusteet. Aholan asettaman standardin mukaan, kuljettajalla on oltava mukana kuljetusyksikössä seuraavat suojarusteet: turvaliivi, kypärä, suojalasit, kuulosuojaimet, turvajalkineet sekä ohjekirjat: Drivers Guide ja kuljettajan pikaopas. Lisäksi kirjattiin onko kuljettajalla käytössä Ahola Transport -kuljettajan asustus; työtakki ja housut.

Mikäli suojaruustuksessa ilmenee puutteita, ehdotetaan kuljettajalle ensisijaisesti täydentämään puuttuvat varusteet Aholan linkistä myytävillä varusteilla. Tällöin varusteen kohdalle merkattiin 2, jolloin havaittu poikkeama oli korjattu. Jos kuljettaja ei halua täydentää varustusta Aholan linkistä löytyvillä varusteilla, vaan haluaa hankkia puuttuvan varusteen itse, se merkataan poikkeamaksi tunnuksella 1.

5.2.2 Vaatimukset kuljettajalle

Vaatimukset kuljettajalle osion tarkoituksena on varmistua siitä, että kuljettajalla on mukanaan tarvittavat asiakirjat, kuten voimassa oleva ajokortti ja varmistetaan kuljettajan tietävän mistä löytää kuljetusyksikön rekisteriotteet ja liikenneluvan. Mikäli kuljettajalla on suomalainen ajokortti - Tiedustellaan, onko kuljettaja tietoinen syksyllä 2014 voimaan astuvasta ammattipätevyysdirektiivistä ja sen velvoittamista ammattipätevyyspäivien suorittamisesta.

Lisäksi kartoitetaan, löytyykö kuljettajalta voimassa oleva ADR-kortti (European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road) vaarallisten aineiden kuljettamista varten. Kuorma-auton kuljettajalta vaaditaan ADR-ajolupa, mikäli vaarallisia aineita kuljetetaan yli sallittujen vähimmäismäärien. (Asetus vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluvasta 401/2011). Ajoluvan saa osallistumalla ADR-koulutukseen ja suorittamalla loppukokeen hyväksytysti. Koulutuksesta myönnettävä ADR-kortti on voimassa 5 vuotta kerrallaan, ja se tulee uudistaa aina ennen voimassaolon päättymistä. ADR -ajoluvan haltija saa

kuljettaa vaarallisia aineita niin kotimaisessa, kuin kansainvälisessä liikenteessä. (Trafi 2012.)

5.2.3 IT

Kuljetusyksikön IT -laitteiston suhteen halutaan kartoittaa onko autossa käytössä AMC (Attracs Mobile Client) -laite, joka on integroitu Attracs Online-toiminnanohjausjärjestelmään kuljetusyksikön rahdin ohjausta varten. Mikäli AMC laitetta ei löydy merkitään poikkeama.

Samalla halutaan saada tietää, löytyykö autosta kirjallista käyttöohjetta laitteelle. Kirjallisen käyttöohjeen löytyminen autosta on tärkeää, jotta esimerkiksi laitteen kanssa ensimmäistä kertaa tekemisiin joutuvalla kuljettajalla on mahdollista saada laitteen käyttö hallintaan. Mikäli ohje puuttuu, se täydennetään ja merkitään poikkeama korjatuksi.

Seuraavana kartoitetaan löytyykö yksiköstä polttoainetaloudellisuutta ja taloudellista ajoa optimoiva Vehco Co-driver-laite. Mikäli laitetta ei löydy, merkitään poikkeama. Jos laite löytyy, tiedustellaan osaako kuljettaja käyttää laitetta ja onko autossa olemassa kirjalliset käyttöohjeet laitteelle. Jos laitteen käytön kanssa ilmenee ongelmia, merkitään kohtaan ”Vehcon käyttö” poikkeama.

5.2.4 Kuljettajan tietoisuus

Tässä osiossa käydään läpi onko kuljettajalle tuttua Ahola Transportin laatu- ja ympäristöpolitiikkapolitiikka, alkoholi- ja huume politiikka, CMR-rahtikirjan vastuut ja allekirjoittaminen, Aholan ajoraporttien täyttö ja palauttaminen, kuorman käsittelyminen ja sitominen sekä onnettomuus tilanteessa toimiminen ja yhteyden ottaminen kaikkiin tarpeellisiin tahoihin oikeassa järjestyksessä. Kaikki edellä mainitut kohdat löytyvät Drivers Guidesta, jonka tarkoituksena on tiedottaa kuljettajan työlle asetetuista laatu- ja asiakasvaatimuksista sekä Ahola Transportin arvoista ja tavasta työskennellä. Drivers Guide kuuluu kuljettajan varustukseen ja tulee löytyä aina kuljetusyksiköstä. Tarvittaessa kuljettajan

kanssa käydään läpi Drivers Guiden sisältöä. Mikäli kuljettaja suhtautuu välinpitämättömästi Drivers Guiden sisältöön, merkittiin poikkeama.

5.2.5 Kaluston tarkastus

Kaluston tarkastusvaiheessa käydään läpi kuljetusyksikön ADR -varustus, kuormapeitteen kunto, kuormatilan lattian kunto, kuormankiinnitysvarusteiden oikea määrä; liinat (yhdistelmäajoneuvossa väh. 20 kpl, puoliperävaunussa väh. 13 kpl), kuormaketjut (yhdistelmäajoneuvossa väh. 8 kpl, puoliperävaunussa väh. 6kpl) ja kulmasuojat (yhdistelmäajoneuvossa väh. 40 kpl, puoliperävaunussa väh. 26 kpl). Lisäksi tarkastetaan renkaiden kulutuspinnan kunto (urasyvyys vähintään 4 mm) sekä kuljetusyksikön muut mahdolliset vauriot, joilla on vaikutusta liikennöintiin.

Mikäli sidontavarustuksessa tai kuljettajan suojaruostuksessa ilmenee puutteita, ehdotetaan kuljettajaa ensisijaisesti täydentämään puuttuva varustus Aholan linkistä myytävillä varusteilla. Tällöin varusteen kohdalle merkataan 2, jolloin havaittu poikkeama on korjattu. Jos kuljettaja ei halua täydentää varustusta Aholan linkistä löytyvillä varusteilla, vaan haluaa hankkia puuttuvan varusteen itse, merkataan se poikkeamaksi tunnuksella 1.

ADR-varustuksen suhteen on tarkoituksena kartoittaa, onko kuljetusyksikkö valmiudessa kuljettamaan vaarallisia aineita. Mikäli kuljetusyksiköllä on tarkoitus suorittaa ADR-kuljetuksia – tarkastetaan ADR-varustuksen taso. Mikäli varustus havaitaan puutteelliseksi, kirjataan poikkeama 1. ADR-varustuksen kohdalla ei varustuksen täydentäviä toimenpiteitä.

5.2.6 Huolto ja ylläpito

Tässä osiossa kartoitetaan kuljettajan näkökulmasta mahdollisuuksia suorittaa kuljetusyksikön pesu ja huoltotoimenpiteitä Naantalinnin läheisyydessä. Kuljetusyksikön pesun suhteen halutaan selvittää, onko yksikkö mahdollista pesettää noin joka toinen viikko. Lisäksi tiedustellaan mahdollisuuksista korjauttaa

kuljetusyksikön pieniä vikoja tai vaurioita, katsastaa kuljetusyksikkö, vaihdattaa renkaita tai suorittaa itse pieniä kaluston ylläpitotoimenpiteitä.

Mikäli kuljettaja ei ole tietoinen ylläpitoon ja huoltoon liittyvistä palveluntarjoajista Naantalın linkin läheisyydessä – informoidaan kuljettajaa, jolloin merkitään havaittu poikkeama korjatuksi =2. Jos kuljettaja tuntee palveluiden käytön olevan mahdotonta esim. kuljetusyksikön pesettäminen – merkitään poikkeama 1.

5.2.7 Kuljettajan päivittäiset tarkastukset

Kuljettajalta tiedustellaan, mitä tarkastustoimenpiteitä kuljettaja tulee suorittaa kuljetusyksikölle ennen liikkeelle lähtöä. Kuljettajan tulee päivittäin tarkastaa kuljetusyksikön renkaiden kunto, valojen toimivuus, ovien ja kuormapeitteiden kunto sekä moottoriöljyn määrä. Mikäli kuljettaja ei mainitse kaikkia edellä mainittuja toimenpiteitä, muistutetaan mainitsematta jääneistä toimenpiteistä ja merkitään korjattu poikkeama 2. Jos kuljettajan suhtautuminen tarkastuksiin tai yksittäiseen tarkastustoimenpiteeseen osoittautuu välinpitämättömäksi, merkitään poikkeama 1.

6 TOTEUTUSTAVAN LUOMINEN JA KEHITTÄMINEN

Projektin operatiiviselle toteutukselle ei tarkkaa käytännön työtapaa oltu määritetty. Opinnäytetyön päätavoitteena oli luoda toimintatapa ja rutiini, miten kontrolli käytännön tasolla suoritetaan ja dokumentoidaan. Tavoitteena oli etsiä erilaisia vaihtoehtoja tarkastuskäytännön suhteen ja kehittää tarkastuksen suoritustapaa eteenpäin projektin aikana. Tässä luvussa kuvataan projektin Laadun kontrollin läpivientiä; työtapojen luominen ja kehittäminen.

Toteutuksen työkalut ja alkuvalmistelut

Työkaluna tarkastuksen dokumentoinnissa käytettiin kosketusnäytöllä operoitavaa Ipad 2-tablettitietokonetta, jonka avulla pystyttiin helposti ja nopeasti tekemään merkinnät laatutarkastuspöytäkirjaan tarkastuksen aikana. Tablettitietokoneen käytön merkittävimpiin etuihin lukeutuivat sen mahdollistama tarkastuspöytäkirjojen nopea ja vaivaton dokumentointi suoraan Excel-tiedostoksi sekä valmiiden tarkastuspöytäkirjojen lähettäminen eteenpäin kätevästi sähköpostilla arkistointia varten. Ipad 2 tablettitietokone on herkästi vaurioituva laite, joten sen näytön ja koneen suojaaminen suojakalvolla ja kotelolla oli tärkeää huomioida ennen ulkona tapahtuviin tarkastuksiin siirtymistä. kaikista tarkastuksen piiriin kuuluvista kuljetusyksiköistä. Listaa päivittämällä pystyttiin seuramaan tarkastettujen ja tarkastamattomien autojen määrää. Tunnistetietoina listassa toimivat liikennöintiä harjoittavan yrityksen nimi, auton rekisteritunnus sekä auton puhelinnumero kuljettajan tavoittamista varten. Suoritettun tarkastuksen jälkeen listaan merkittiin kuljetusyksikön kohdalle: ”tarkastus suoritettu”. Lisämerkintöjen: ”uudelleen tarkastus” tai ”tarkastus hyväksyty” määritettiin kuljetusyksikön tila uudelleen tarkastusta varten.

Aholan toimesta ehdotettiin minun pukeutuvan tarkastuksia suoritettaessa AT-kuljettajanasuun ja lastausalueella käytettäviin suojaruusteisiin. Kokonaisuuteen sisältyivät AT-heijastetakki, -työhousut sekä turvajalkineet. Tällä haluttiin

välittää hyvää esimerkkiä kuljettajille, miten lastausalueella on asianmukaista pukeutua ja varustautua. AT-kuljettajanasuun pukeutumisella haluttiin myös markkinoida Aholan tarjoamia työvaatteita alihankkijoille ja heidän kuljettajilleen.

Aholan toimesta projektin toteutukseen liittyen oli ennalta suunniteltu, että osa mahdollisesti ilmenevistä puutteista kuljettajan turvavarusteissa, ohjeistusdokumenteissa tai kuljetusyksikön sidontavarusteista pyrittäisiin korjaamaan heti tarkastuksen yhteydessä. Naantalin kuljetuslinkkiin hankittiin varastoon kuljettajilta vaadittavat suojavarusteet ja tulostettiin ohjeistusdokumentit, jotta mahdolliset puutteet varustuksessa voitaisiin korjata heti. Samalla toimintatavalla menetteliin kuljetusyksikön sidontavarustuksessa ilmenneiden puutteiden kanssa. Poikkeuksena ADR-varustus, jonka puutteelliseen sisältöön ei kohdistettu täydentäviä toimenpiteitä.

Ennen kuin tarkastuksia alettiin suorittamaan, oli tärkeää informoida Aholan sopimus sopimusliikennöitsijöitä laatutarkastuksien aloittamisesta Naantalin toimipisteessä. Infokirje lähetettiin sähköpostitse, jolla liikennöitsijät tavoitettiin kattavimmin. Infokirjeessä kerrottiin tarkastuksen olevan osa Aholan laatututkimusta, tarkastuksen suorittamiseen arvioitu aika, sekä että tarkastukseen ei ole tarvetta erikseen valmistautua.

6.1 Aloitus

Tarkastus aloitettiin kirjaamalla kuljetusyksikön tunnistetiedot. Taulukkotiedosto nimettiin kirjaimilla QQ, jonka perään kirjoitettiin auton rekisteritunnus arkistointia varten. Tämän jälkeen tiedosto avattiin ja taulukon yläreunaan osoitettuihin soluihin sijoitettiin tarkastukseen liittyvät seuraavat tunnistetiedot: päivämäärä, auton rekisteritunnus, kuljettajan nimi, kuljetusyrityksen nimi ja tarkastuksen suorittajan nimi.

Tarkastuksessa käytiin läpi kaikki taulukon seitsemän osa-alueita; Kuljettajan varusteet, Vaatimukset kuljettajalle, IT, Kuljettajan tietoisuus, Kaluston tarkistus, Huolto ja ylläpito (paikat ja rutiinit), Kuljettajan päivittäinen tarkistus. Listaan syötettiin tarkastuksen aikana vaatimuksiin liittyvät tarvittavat merkinnät. Tarkis-

tuslistan toimintaperiaatteena merkitä vaatimuksen toteutumisen mukaan jokin seuraavista vaihtoehtoista: 0=OK, 1=poikkeama tai 2=korjattu poikkeama.

6.2 Työtavan määrittäminen

Tarkastukselle haluttua toteutustapaa lähdettiin etsimään kokeilemalla erilaisia tyylejä ja etsimällä tapaa toteuttaa tarkastus, jotta vaaditut osa-alueet käytäisiin riittävän tarkasti läpi. Samalla kuitenkin pyrittiin huomioimaan kuljettajan aikataulu ja tarkastuksen toteuttaminen järkevässä ajassa. Tavoitteena oli rajoittaa yhteen tarkastukseen käytettävä aika enintään noin. 30 minuuttiin.

Oikean työtavan löytämiseen tärkeimpinä lähtökohtina näin, että tiedot tarkastettavista osa-alueista eli tarkastuksen data olisi mahdollisimman lähellä totuutta. Joten työtavan rakentamisen lähtökohdaksi muodostui saada selville osa-alueiden läpikäymiseen yleisesti kuluva aika. Kaikki kohdat käytäisiin ensin läpi riittävän tarkasti toteuttamatta tarkastusta tietyn aikataulun mukaan.

Koska tarkastuslista sisälsi paljon kuljettajan tietotaitoihin perustuvia osa-alueita, kuten suojarusteet, kuljettajan vaatimukset, kuljettajan tietämys sekä kuljettajan päivittäiset tarkastukset. Päätin aloittaa tarkastuksien toteuttamisen kuljettajan haastattelulla. Soveltamassani käytännössä istuimme alas AT-linkin neuvotteluhuoneessa ja kävimme läpi tarkastuslistaa esittämieni kysymyksien pohjalta. Käytyämme listan kaikki kohdat läpi siirryimme kuljettajan kanssa suorittamaan katselmuksen yksikön tekniseen kuntoon.

Kuljettajan haastattelulla ja sitä seuranneella katselmuksella auton varustukseen ja tekniseen kuntoon voitiin todeta tuottavan riittävän tarkan selvityksen kaikkiin tarkastuslistan vaatimiin osa-alueisiin. Tarkastuksen läpiviemiseen käytettävä aika oli tarkoitus saada lähelle 30 minuutin rajaa. Alustavasti haastattelusuuteen oli suunniteltu käytettävän aikaa noin 15 minuuttia ja auton tarkastukseen toiset 15 minuuttia. Tämän toteutustavan noudattamisen todettiin kuitenkin vievän aikaa aina lähes 40-60 minuuttia.

Tämän seurauksena oli mietittävä toimenpiteitä ja kehittää toimintatapaa tarkastukseen käytettävän ajan lyhentämiseksi. Lähtökohtaisesti näin kuljetusyksikön luona tehtävät tarkastustoimenpiteet ja teknisen kunnan toteamisen välttämättömiksi tarkastuksen todenmukaisuuden kannalta. Tarkastuksen läpiviennin nopeuttamiseksi päädyin ratkaisuun, jossa erikseen neuvotteluhuoneessa käyty kuljettajan haastattelu siirtyi tapahtuvaksi kuljetusyksikön luona. Tämä osoitautui nopeuttavan monin tavoin tarkastuksen läpivientä. Kuljettajan turvavarusteiden, auton asiakirjojen, ohjekirjojen ja rekisteröintidokumenttien olemassa olo pystyttiin toteamaan haastattelun yhteydessä ilman erillistä tarkastusta. Näin myös vähennettiin kuljettajan haastatteluosuuden ja kuljetusyksikön luona tehtävien tarkastuksien päällekkäisyyksiä.

Tätä toimintatapaa soveltaen kuljettajan haastattelu, yksikön tarkastustoimenpiteet ja puuttuvien varusteiden täydennys olivat mahdollista viedä läpi noin 30 minuutissa kiireettömästi. Tarkastuksessa kerätyn tiedon voitiin tällä toimintatavalla katsoa edelleen olevan luotettavaa. Toimintatavan kehittyessä poikkeamien korjaaminen asetui tapahtuvaksi tarkastuksen jälkeen.

6.3 Uudelleentarkastuskriteerit

Ennen tarkastuksien aloittamista ei oltu tarkkaan määritelty kriteerejä, joiden perusteella auto tulisi ottaa uudelleen tarkastukseen. Oli tietenkin selvää, jos kaikki vaatimukset olivat kunnossa tai ne oltiin tarkastuksen yhteydessä korjattu kuntoon, eikä kuljetusyksikössä todettu merkittäviä vaurioita - autoa ei tällöin ollut tarvetta tarkastaa uudelleen. Uudelleen tarkastuksia aloitetaan tekemään myöhemmin omana kokonaisuutena.

Katsoin aiheelliseksi asettaa auton uudelleen tarkastuksien piiriin, mikäli kuljettajan varusteissa tai auton sidontavarusteissa havaittiin puutteita, mutta niitä ei korjattu heti tarkastuksen yhteydessä. Toiseen tarkastukseen johtavat myös tekniset viat tai vauriot, joilla on vaikutusta kuljetusyksikön liikennöintiin. Uudelleen tarkastuksessa halutaan todeta edellisessä tarkastuksessa havaittujen puutteiden tai vaurioiden olevan korjattuja.

6.4 Poikkeamakäsittely

Tarkastuksen suhteen kehitettiin uudelleen tarkastuksen kriteereille kolmiasteinen järjestelmän, joihin uudelleen tarkastukseen johtavia poikkeamia voitiin eritellä, jakaa ja helpommin ymmärtää. Poikkeamien kirjo muodostui kontrollien aikana hyvin laajaksi, jolloin poikkeamien raportointia eteenpäin oli syytä kehittää ja järkeistää. Projektin aikana todettiin, ettei kaikkia havaittuja poikkeamia ole tarpeellista kirjata Aholan toiminnanohjausjärjestelmään luotuun poikkeamamoduuliin. Toiminnan järkeistämiseksi toiminnanohjausjärjestelmään päätettiin kirjata vain ensimmäisen asteen poikkeamatapaukset.

Ensimmäisen asteen poikkeamatapauksiin kuuluvat tekniset häiriöt tai vauriot kuljetusyksikössä, joilla katsotaan olevan vaikutuksia yksikön turvallisuuteen liikennöinnin aikana. Tällaisiin poikkeamiin lukeutuvat esimerkiksi häiriöt tai vauriot yksikön jarrujärjestelmissä tai muissa yksikön hallintajärjestelmissä, joiden katsotaan heikentävän kuljettajan tai kanssatyöntekijöiden työturvallisuutta. Ensimmäisen asteen poikkeamatapauksien vauriot ovat laadultaan suuritöisiä ja teknisesti vaativia, jolloin poikkeamat tulee kirjata toiminnanohjausjärjestelmän poikkeamamoduuliin. Toiminnanohjausjärjestelmän kautta tiedot poikkeamista siirtyvät Aholan huoltoyksikköön, josta käsin arvioidaan tarkemmin vaurioiden laatu ja varataan kuljetusyksikölle huoltoaika korjaamolle.

Toisen asteen poikkeamatauksiin lukeutuvat vauriot joiden katsotaan hankaloittavan kuljettajan päivittäisten työtehtävien suorittamista tai altistavan kuljetettavan tavaran vaurioitumiselle. Tällaisiin vaurioihin lukeutuvat pääasiassa pienemmät vauriot yksikön päällirakenteissa, esimerkiksi vauriot kuormatilan suojaeitteissä, ovissa tai kuormatilan lattiassa. Edellä mainituilla vauriolla saattaa olla vaikutusta auton lastaukseen asiakkaan luona. Lastausta ei esimerkiksi suoriteta, jos kuormatilan kunnan katsotaan olevan liian huono tavaran kuljetamiseen esimerkiksi tavaran vaurioitumisvaaran vuoksi kuljetuksen aikana. Toisen asteen poikkeamatauksiin lukeutuvat myös yksikön renkaiden kudosa- rakenteissa havaitut vauriot, joiden katsotaan vaikuttavan myös liikenneturvallisuuteen. Tähän ryhmään kuuluvien poikkeamien korjauttaminen kuuluu kuljetta-

jan velvollisuuksiin, jotta kuljetusyksikkö pysyy toimintavalmiudessa. Tarvittaessa kuljettajaa ohjeistetaan korjauttamaan havaitut pienemmät vauriot Aholan sopimuskorjaamoilla.

Kolmannen asteen poikkeamatapaukset käsittävät pääasiassa kuljettajan tai auton varustuksessa havaittuja poikkeamia, joita ei ensimmäisen tarkastuksen yhteydessä päädytty korjaamaan heti. Tällaisiin tapauksiin lukeutuvat tilanteet, joissa kuljettaja ei päätenyt täydentämään puuttuvia varusteita Aholan tarjoamilla tuotteilla, vaan hankkii Aholan standardia vastaavat puuttuvat varusteet itse. Kuljetusyksikön tai kuljettajan varustuksessa havaittujen puutteiden täydennys tullaan toteamaan uudelleen tarkastuksessa.

6.5 Tarkastuspöytäkirjojen hallinta

Projektin alussa tarkastuspöytäkirjat tallentuivat kokonaisina vain tablettitietokoneelle. Jokaisen tarkastuspäivän päätteeksi tarkastuspöytäkirjat lähetettiin sähköpostilla eteenpäin yhteenvetotiedoston muodostamista varten, missä niistä tallennettiin vain poikkeamasarakkeet. Samoin kuvat teknisistä poikkeamista tallentuivat vain tablettitietokoneen muistiin.

Tallenteiden hallintaa kehitettiin niin, että tarkastuspöytäkirjat tallennetaan alihankkijakohtaisiin kansioihin Aholan tietojärjestelmään. Samaan kansioon tallennettiin myös tarkastuksien aikana taltioidut kuvat teknisiin poikkeamiin liittyvistä vaurioista. Tällöin varmistuttiin tallenteiden olevan hyvin suojattu, kohtalaisen helposti saatavilla myöhempää käyttöä varten sekä niiden säilyvyys myös varmistettiin.

7 HAVAINNOT JA JATKOKEHITYS

Tarkastaessani alihankkijoiden autoja totesin, että alihankkijoiden kuljettajat eivät aina olleet tietoisia Aholan asettamista standardeista sidonta- ja kuljettajan suojarusteisiin. Syy oli monesti kuljettajan mukaan siitä, että hän oli uusi kuljettaja tai vain tuuraamassa.

Edellytykset hyvän laadun tuottamiselle asiakkaille muodostuu osana sitä, että kuljettaja on tietoinen Aholan työtavoista ja standardeista sekä osaa soveltaa niitä päivittäiseen työhön esimerkiksi huolehtimalla, että Aholan standardiin kuuluva kuljettajan turvavarustus ja auton sidontavarustus ovat kunnossa. Kun kuljettaja huolehtii oikeasta varustuksesta ja toimii Aholan asettamien työtapojen mukaan, on silloin kaikki edellytykset hyvän laadun tuottamiseen olemassa.

Selkeästi on kuitenkin havaittavissa ongelma, jossa alihankkijan viesti kuljettajalleen Aholan toimintatapoihin tutustumisesta ennen työn aloittamista ei ole aina tavoittanut kuljettajaa. Asiaa ei kuitenkaan tule katsoa aivan näin mustavalkoisesti, sillä joskus kuljettajan informoinnista huolimatta, tutustuminen Aholan ohjeistusmateriaaliin on jäänyt toteutumatta. Tämän vuoksi olisikin tärkeää ennen kaikkea miettiä, onko olemassa keinoja, joita hyödyntämällä pystyisimme tulevaisuudessa paremmin varmistumaan alihankkijoiden uusien kuljettajien perehtyvän ohjeisiin ja toimintatapoihin?

Laadun varmistamisen kannalta tulevaisuudessa voitaisiin miettiä käytäntöä, jossa kuljettajan tulisi ennen Ahola Transportilla liikennöinnin aloittamista palauttaa dokumentti, missä kuljettaja toteaa, että on perehtynyt Aholan toimintatapoihin ja niiden noudattamiseen. Muodostamalla rekisteri kuljettajan nimellä, allekirjoitettujen ja palautettujen dokumenttien perusteella, voidaan tarkastuksien yhteydessä aina varmistua asiasta. Viestinä siitä, että työtapojen ja ohjeiden noudattaminen on työn laadun ja työturvallisuuden kannalta tärkeää, voitaisiin käytännön noudattamatta jättämisestä määrätä alihankkijalle sanktio.

Toimintoa voitaisiin kehittää myös niin, että kuljettajan tulisi vastata Aholan standardeihin ja toimintatapoihin liittyviin kysymyksiin lyhyellä kyselylomakkeella, jossa tiettyyn määrään kysymyksiä tulisi vastata oikein, ennen työn aloittamista kyselyn tulos toimitettaisiin Aholalle. Tämän käytännön tulisi kuitenkin olla kuljettajille mahdollisimman helppo ja vaivaton, joten kyselyn käytännön toteutus voisi tapahtua sähköisesti.

Projektin aikana totesin, että kuljettajat ovat tietoisia ammattipätevyysdirektiivin velvoittamien koulutuspäivien suorittamisesta ennen vuoden 2014 syksyyn mennessä. Valtaosalla kuljettajista ei kuitenkaan ollut vielä kaikkia direktiivin mukaisia koulutuspäiviä suoritettuna. Ensisijaisesti alihankkijoilla on velvollisuus kouluttaa kuljettajiaan, mutta tässä näkisin Ahola Transportilla olevan mahdollisuus olla mukana järjestämässä ja tarjoamassa keskitetysti direktiivin mukaisia koulutuspäiviä ylläpitääkseen kuljettajien ammattipätevyyttä. Ammattipätevyysdirektiivin mukaisten koulutuspäivien sisältöön on mahdollista sisällyttää esimerkiksi oman yrityksen laatupolitiikkaa ja toimintatapoja. Tämä olisi mielestäni erittäin hyvä kanava lisätä kuljettajien tietämystä Aholan laatustandardeista ja toimintatavoista.

Kuljetusala on nykyään hyvin kontrolloitu ja valvottu ala työ- ja liikenneturvallisuuden saavuttamiseksi. Tämän voidaan katsoa toteutuvan esimerkiksi kuljettajien lakisääteisten ajo- ja lepoaikojen, kuorman sitomisen ja oikein lastatun kuorman kuljettamisen sekä erilaisten turvamääräysten noudattamisen valvontana virkavallan toimesta. Oli tärkeää huomioida kyseinen piirre alassa ennen projektin aloittamista, sillä sen voidaan nähdä selittävänä tekijänä sille, miksi yhteistyöhaluttomuutta laatutarkastuksien suorittamiseen saattaa kuljettajien puolelta esiintyä.

Näin ollen totesin tarkastuksen saattavan olevan kuljettajan näkökulmasta tapahtuma, jota ei välttämättä kannattanut ilmaista aivan sanan varsinaisessa merkityksessä. Aholan toiminnan arvoihin kuuluu vahva luottamus työntekijään ja yksilön kunnioitus. Siksi tämän projektin yhteydessä ja erityisesti ollessani vuorovaikutuksessa kuljettajien kanssa - pyrin välttämään sanan ”tarkastus” tai ”kontrolli” käyttöä, sillä katsoin niiden saattavan herättää ihmisessä negatiivisia

tunteita kuten epäluuloisuutta tai epäluottamuksen kokemista. Mieluummin ilmaisin työtehtäväni turvallisuus tekijöihin sekä kuljettajan ja auton varustukseen liittyvänä tutkimuksena.

Työssä oli tärkeää lähestyä kuljettajaa avoimesti ja reippaasti sekä ilmaista toimenpiteen tarkoitus, tärkeys toiminnan ja turvallisuuden kehittämisen näkökulmasta. Painotin työni pyrkivän löytämään ja kehittämään juuri niitä tekijöitä, jotka parantavat edellytyksiä suoriutua mahdollisimman hyvin kuljettajan päivittäisistä työtehtävistä. Ensimmäisenä oli tärkeää kuitenkin muistaa lähteä liikkeelle perusasioista; esitellä itsensä kuka on, mitä on tarkoitus tehdä ja kertoa edustavansa Ahola Transportia, jotta mielikuva kuulumisesta samaan organisaatioon ja yhteisöön välittyy. Näillä pienillä tuttavallisilla ja kohteliailla eleillä oli positiivinen vaikutus hyvän ilmapiirin luomiseen ennen tarkastuksen alkua. Tunsin myös pukeutumisen AT kuljettajan työasuun helpottavan kuljettajien lähestymistä, jolloin minut tunnistettiin edustavan Ahola Transportia ja kuuluvan samaan yhteisöön.

Tarkastuksien operatiivisen toteutuksen siirtyessä yhä voimakkaammin kenttätyöpainotteiseksi – nousivat tablettitietokoneen ominaisuudet yhä paremmin esille. Sen lisäksi, että kirjallisia tarkastuspöytäkirjoja ei tarvinnut erikseen puhtaaksi kirjoittaa Excel muotoon – oli ne kätevä myös lähettää eteenpäin ja tallentaa heti tarkastuksen jälkeen, jolloin oli mahdollista siirtyä nopeasti suorittamaan tarkastusta seuraavaan yksikköön. Kuvien ottaminen teknisistä poikkeamista onnistui kätevästi laitteeseen integroidun kameran ansiosta ja niiden siirtäminen eteenpäin suoraan sähköpostilla onnistui vaivattomasti. Näin myös erillistä kameraa ei tarvinnut kantaa mukana. Yleisesti projektin toteutukseen käytetyn tablettitietokoneen soveltamisen positiivisin ominaisuus oli se, että kaikki projektiin liittyvä aineisto ja data löytyivät aina yhdestä ja samasta paikasta.

8 YHTEENVETO

Laadun kontrolli-projektin tarkoituksena oli käynnistää laatutarkastuksien suorittaminen Aholan Nordicin operatiivisella alueella liikennöiville kuljetusyksiköille osana yrityksen toiminnan jatkuvaa parantamista. Projektin tavoitteena oli myös pyrkiä saamaan kokonaiskuva yleisimmistä poikkeamista, joita esiintyy Nordicin operatiivisella alueella liikennöivissä kuljetusyksiköissä.

Työhön kuului siis projektin operatiivinen toteutus Ahola Transportin Naantalın kuljetuslinkissä, missä tavoitteena oli käydä läpi 176 ajoneuvoyksikköä. Tarkastuksessa istuttiin alas yhdessä kuljettajan kanssa käymään läpi lista varusteista, jotka Ahola haluaa standardisoida ajoneuvoyksiköissään. Samalla tiedusteltiin kuljettajan tietoisuutta Aholan toiminta- ja työtavoista. Tämän jälkeen siirryttiin tarkastamaan yksikön yleinen tekninen kunto ja rekisteröitiin mahdolliset poikkeamat. Puutteet kuljetusyksikön varustuksessa, kuten kuljettajan turvavarustuksessa tai auton sidontavarustuksessa pyrittiin korjaamaan heti.

Projektin operatiiviselle toteutukselle ei ollut määritelty tarkkaa käytännön työtapaa. Opinnäytetyön päätavoitteena oli luoda toimintatapa ja rutiini kontrollin suorittamisesta käytännön tasolla ja dokumentoimisesta. Tavoitteena oli etsiä erilaisia vaihtoehtoja tarkastuskäytännön suhteen ja kehittää tarkastuksen suoritustapaa eteenpäin projektin aikana.

Projekti aloitettiin tammikuussa 2012 ja tavoitteena oli käydä kertaalleen läpi kaikki 176 ajoneuvoyksikköä tulevan kevään aikana. Ajoneuvoyksiköiden tavoitettavuus osoittautui työläämmäksi kuin alun perin ajateltiin. Tärkeintä kuitenkin projektin kannalta oli saada otanta kaikista autoista, jotta yksinkertaisesti saataisiin tiedot kaikilta ajoneuvoyksiköiltä, joiden pohjalta voidaan muodostaa kokonaiskuva nykytilanteesta ja löytää alueet joissa parannettavaa. Tässä onnistuttiin ja näin kaluston järjestelmällisten laatutarkastusten avulla halutaan avata tie ympäristöystävällisemmille, tehokkaammille ja ennen kaikkea turvallisemmille tiekuljetuksille tulevaisuudessa.

LÄHTEET

Ahola Transport Oy. 2011 Ympäristöraportti 2011.

Ahola Transport Oy. 2012 Sisäiset julkaisut.

Ashford, John L. 1989 Management of Quality in Construction. London (GBR): Spon press.
Viitattu 29.9.2012
<http://site.ebrary.com.ezproxy.turkuamk.fi/lib/turkuamk/docDetail.action?docID=10060850&p00=quality>

von Bagh, Antero; Günther, Claus; Salmenkari, Raimo. 2000 2000-luvun logistiikan johtaminen. Viitattu 29.9.2012. Saatavissa: <http://www.logy.fi/liitetiedostot/2000-luvun.pdf>

Hannukainen, Timo. 1992 Laatu yritykset. Metalliteollisuuden Kustannus Oy. Tampere.

Hokkanen, Simo & Luukkainen, Martti. 2002 Johdatus logistiseen ajatteluun. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.

Huolila Kari; Hälinen Hanne-Mari; Laari Sini; Lorentz Harri; Ojala Lauri; Rantasila Karri; Solakivi Tomi; Töyli Juuso. 2010. Logistiikkaselvitys 2010. Liikenne- ja viestintäministeriö. Viitattu 26.11.2012. Saatavissa: <http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisu/-/view/1199036>

Häkkinen, Jani; Nygren, Piia; Posti, Antti; Sundberg, Pekka & Tapaninen, Ulla. 2011 Kuljetusalan ja logistiikan tuotevahingot. Turun Yliopiston Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskuksen julkaisuja B181.

Ishikawa, Kaoru. 1984 What Is Total Quality Control the Japanese way. JUSE Press. London.

Karrus, Kaij E. 2005 Logistiikka. WSOY. Helsinki.

Laatuakatemia. 2009. Laatuakatemian julkaisut. Laatuakatemia viitattu 6.11.2012. Saatavissa: http://www.kotiposti.net/tuurala/Laatuakatemian_julkaisut.htm

Lillrank, Paul. 1990 Laatumaa, johdatus Japanin talouselämään laatujohtamisen näkökulmasta. Gaudeamus. Helsinki.

Lillrank, Paul. 1998 Laatuajattelu - Laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. 1. painos. Otava. Helsinki.

Lecklin, Olli. 2002 Laatu yrityksen menestystekijänä. Kauppakaari. Enterprise Adviser – kirjasarjan nro 2. 4. uudistettu painos. Gummerus. Jyväskylä.

Rose, Kenneth H. 2005 Project Quality Management : Why, What and How. USA: J. Ross Publishing. Viitattu: 29.9.2012 <http://site.ebrary.com/lib/turkuamk/Doc?id=10124760&ppg=2>

Sakki Jouni, 2009 Tilaus-toimitusketjun hallinta. 7. uudistettu painos. Jouni Sakki Oy. Espoo.

Silén, Timo. 2001 Laatu, brandi ja kilpailukyky. WSOY. Helsinki.

Trafi, Vaaralliset aineet, ADR 2012 viitattu 1.12.2012
http://www.trafi.fi/tieliikenne/vaaralliset_aineet/adr

Päiv.
Rekno
Kuljettaja
Liikennöitsijä
QC

Check	OK = 0 / POIKK. = 1, KORJ. = 2	Huomautus	Toimenpide
Kuljettajan varusteet			
Turvaliivit	0		
Kypärä	0		
Suojalasit	0		
Turvajalkineet	0		
Kuulosuojaimet	0		
Drivers Guide	0		
Kuljettajan pikaopas	0		
AT kuljettajan asu	0		
Vaatimukset kuljettajalle			
Ajokortti	0		
Rekisteriotteet	0		
Vetoauton liikennelupa	0		
ADR	0		
Apt todistus (ammattipätevyys ennen2014)	0		
IT			
AMC (laite)	0		
AMCn käyttöopas	0		
Vehco (laite)	0		
Vehcon käyttö	0		
Kuljettajan tietoisuus			
Businesspolicy	0		
Alkoholipolicy	0		
CMR vastuu ja allekirjoittaminen	0		
Ajoraporttien täyttö ja palauttaminen	0		
Kuorman käsittely ja sitominen	0		
Onnettomuus (112, Ajojärjestely, Fleet, Isäntä)	0		
Kaluston tarkistus			
ADR varustus	0		
Pressun kunto	0		
Lattian kunto	0		
Liinat (RoadTrain 20kpl, Trailer 13kpl)	0		
Ketjut (RoadTrain 8kpl, Trailer 6kpl)	0		
Kulmasuojat (RoadTrain 40kpl, Trailer 26kpl)	0		
Veriwise laite (CEE)	0		
Renkaiden tarkastus, minimi 4mm	0		
Muut vauriot	0		
Huolto ja ylläpito (paikat ja rutiinit)			
Pesu, (noin joka toinen viikko)	0		
Pienet korjaukset	0		
Renkaanvaihto	0		
Remontti	0		
Katsastus	0		
Kaluston ylläpito (vetopöydän rasvaus jne)	0		
Kuljettajan päivittäinen tarkistus			
*** renkaiden kunto	0		
*** yhdistelmän valot	0		
*** ovet/pressu kiinni ja ehjä	0		
*** moottoriöllyn tarkistus	0		
Määrä OK	42		
Määrä Poikkeamia	0		
Määrä Korjattu (heti paikan päälle)	0		
Yhteensä	42		
Määrä OK %	100 %		
Määrä Poikkeamia %	0 %		
Määrä Korjattu %	0 %		
Yhteensä	100 %		