

Ari Teivainen

## **Laadunhallintajärjestelmän luominen katsastusyriykselle**

## **Laadunhallintajärjestelmän luominen katsastusyriykselle**

Ari Teivainen  
Opinnäytetyö  
Syksy 2020  
Autoala, YAMK  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Autoalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

---

Tekijä(t): Ari Teivainen

Opinnäytetyön nimi: Laadunhallintajärjestelmän luominen katsastusyrietykselle

Työn ohjaaja(t): Vesa Moilanen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2020

Sivumäärä: esim. 55 + 1 liite

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda laadunhallintajärjestelmä katsastusasemalle. Laadunhallintajärjestelmä luotiin oululaiselle katsastusalan perheyrietykselle, Haapalehdon Katsastus Oy:lle. Työn tavoitteena on kuvata ajoneuvojen katsastustoimintaan sovellettavan ISO 9001 -standardin vaatimuksia ja luoda sertifioitavissa oleva laatujärjestelmä. Laadunhallintajärjestelmä on luotu alun perin vuonna 2013 ja päivitetty uudempaan versioon vuonna 2016.

Laki velvoitti vuonna 2013 katsastusasemia luomaan laadunhallintajärjestelmän, jonka vaatimukset vastasivat ISO 9001:2008 -standardia. Lakimuutoksella pyrittiin turvaamaan asiakkaiden oikeudenmukainen ja tasapuolinen kohtelu. Katsastuksen laatuun haluttiin myös tasaisuutta ja yhdenmukaisuutta jokaisella katsastusasemalla.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään laatua käsitteenä eri näkökannoilta. Tarkastellaan laadun hallinnan erilaisia mittareita, laatujohtamista, yleisiä laatukäsitteitä ja laadun kiertokulkua työelämässä. Katsastuksessa on olemassa omat laadunvalvonnan mittarit, kuten esimerkiksi katsastajien väliset vikatilastovertailut ja omavalvonnat. Näiden edellä mainittujen mittareiden käyttöä tul- laan kuvaamaan empiriaosuudessa ja samalla kerrataan laatukäsikirjan sisältöä sekä sitä, mitä muutoksia täytyi tehdä, kun ISO 9001:2008 -standardi päivitettiin vastaamaan ISO 9001:2015 -standardia.

Kun laadunhallintajärjestelmä oli valmis, Haapalehdon Katsastus Oy sai laatusertifikaatin ISO 9001:2008 vuonna 2013. Laadunhallintajärjestelmään piti tehdä muutoksia, koska vuonna 2015 ISO 9001 -standardia päivitettiin. Haapalehdon Katsastuksen laatukäsikirjaan tehtiin tarvittavat muutokset, ja vuonna 2016 laadunhallintajärjestelmä vastasi laatusertifikaatin ISO 9001:2015 vaatimuksia.

Vuosien saatossa laadunhallintajärjestelmä on tehty tutuksi työntekijöille, ja erityisesti omavalvonta on ollut aktiivisesti käytössä. Tarkkaavaisella omavalvonnalla on löydetty laatuvirheitä ja niihin on mietitty korjaustoimet vastuuhenkilön kanssa. Katsastuksen laadun tasapainon seurantaan on löydetty hyvät menetelmät, joiden avulla katsastajien väliset erot pysyvät pieninä, ja Traficomien mittareilla mitattuna katsastus täyttää laadulliset kriteerit.

---

Avainsanat: Laadunhallintajärjestelmä, katsastus, laatusertifikaatti, omavalvonta

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Master's Degree Programme in Automotive Management

---

Author(s): Ari Teivainen

Title of thesis: Establishing a quality management system for the vehicle inspection company

Supervisor(s): Vesa Moilanen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2020

Number of pages: e.g. 55 + 1 appendix

---

The purpose of the thesis was to create a quality management system for the inspection station. The quality management system was created for a family-owned inspection company in Oulu, Haapalehdon Katsastus Oy. The aim of the work is to describe the requirements of the ISO 9001 standard applicable to vehicle inspection activities and to create a certifiable quality system. The quality management system was originally created in 2013 and updated to a newer version in 2016.

In 2013, the law required vehicle inspection stations to establish a quality management system whose requirements complied with the ISO 9001: 2008 standard. The amendment was intended to ensure fair and equitable treatment of customers. There was also a desire for uniformity and uniformity in the quality of inspections at each inspection station.

The theoretical part of the thesis deals with quality as a concept from different points of view. We examine different indicators of quality management, quality management, general quality concepts and the quality cycle in working life. The inspection has its own quality control indicators, such as fault statistics comparisons between inspectors and self-inspections. The use of these above-mentioned indicators will be described in the empirical part and at the same time the content of the quality manual and what changes had to be made when the ISO 9001: 2008 standard was updated to correspond to the ISO 9001: 2015 standard will be reviewed.

When the quality management system was completed, Haapalehdon Katsastus Oy received the quality certificate ISO 9001: 2008 in 2013. Changes had to be made to the quality management system, because in 2015 the ISO 9001 standard was updated. Necessary changes were made to the Haapalehto Inspection Quality Manual, and in 2016 the quality management system complied with the requirements of the quality certificate ISO 9001: 2015.

Over the years, the quality management system has been made familiar to employees, and self-monitoring has been actively used. Careful self-monitoring has identified quality defects and considered corrective action with the person in charge. Good methods have been found to monitor the quality balance of the inspection, with the help of which the differences between the inspectors remain small and, as measured by Traficom's indicators, the inspection meets the qualitative criteria.

---

Keywords: Inspection, Quality management system, Quality certificate

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	7
1.1	Opinnäytetyön tavoite.....	7
1.2	Opinnäytetyön rakenne ja tutkimusmenetelmät.....	8
2	LAATU.....	10
2.1	Mitä laatu on?.....	10
2.2	Laadun näkökulmat.....	12
2.3	Asiakastyytyväisyys.....	13
2.4	Laatujohtaminen.....	14
2.5	Laatutekniikat .....	16
3	LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ.....	19
3.1	Laadunhallintajärjestelmän rakentaminen .....	21
3.2	Laadunhallintajärjestelmän rakenne.....	22
3.3	ISO 9000 laadunhallintajärjestelmän periaatteet .....	23
3.4	ISO 9001 .....	26
3.5	ISO 9001 -standardin hyödyt.....	28
3.5.1	ISO 9001:2008 vs. ISO 9001:2015 .....	29
3.5.2	ISO 9001:2015 ja riskiperusteinen ajattelutapa.....	30
3.6	Dokumentointi .....	33
3.7	Laatukäsikirja .....	33
3.8	Toiminnan mittaaminen ja arviointi .....	34
3.8.1	Johdon katselmus .....	34
3.8.2	Sisäinen auditointi.....	34
3.8.3	Ulkoisen auditointi.....	35
3.8.4	Asiakastyytyväisyys .....	36
3.8.5	Itsearviointi.....	38
4	LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ KOHDEYRITYKSEEN.....	39
4.1	Laadunhallintajärjestelmän suunnittelu.....	39
4.2	Laadunhallintajärjestelmän toteutus .....	41
4.2.1	Laatukäsikirja .....	42
4.2.2	Johdon katselmus .....	42
4.2.3	Oma laadunvalvonta (sisäinen auditointi) .....	43

4.2.4	Ulkoisen laadunvalvonta.....	45
4.2.5	Asiakirjojen dokumentointi .....	46
4.3	Analysointi.....	47
5	TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	49
6	POHDINTA.....	51
	LÄHTEET.....	53
	LIITTEET .....	55

# 1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö on tehty Haapalehdon Katsastus Oy:lle. Haapalehdon Katsastus Oy on oululainen katsastusalan yritys, joka tarjoaa kevyiden ja raskaiden ajoneuvojen määräaika-, valvonta-, rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksia. Yritys ei tee yksittäishyväksyntöjä kumpaankaan painoluokkaan.

Haapalehdon Katsastus Oy on yksityinen perheyrittäjä, ja se on perustettu 2010. Aluksi yritys työllisti kaksi yrittäjää, ja yrityksen palveluihin kuuluivat kevyen, ja raskaan kaluston määräaika- ja valvontakatsastukset. Asiakasmäärän lisääntyessä yritys palkkasi kahden ensimmäisen vuoden aikana kolme katsastajaa. Tätä nykyä yritys työllittää 5 työntekijää ja 2 yrittäjää.

Haapalehdon Katsastus Oy on vakiinnuttanut kymmenen vuoden aikana laajan asiakaskunnan, ja palvelut ovat lisääntyneet rekisteröinti-, muutos-, kytkentäkatsastuksiin. Lisäpalveluna yritys tekee rekisteröintejä, VAK/ADR-hyväksyntöjä ja ajopiirtureiden tarkistuksia.

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta määrää, että katsastusyrittäjällä on oltava laadunhallintajärjestelmä. Se takaa riittävän hyvän laadun katsastustoiminnassa. Tämän työn tarkoituksena oli luoda laadunhallintajärjestelmä ja sen myötä saada yritykselle ISO 9001:2008 -sertifikaatti, joka päivitettiin myöhemmin vastaamaan ISO 9001:2015 -standardia.

Tässä työssä käsitellään laadunhallintajärjestelmän luomista ja sitä, mitä eroja ISO 9001:2008 ja ISO 9001:2015 -standardeilla on. Haapalehdon Katsastuksella ei ole ollut aikaisemmin laatujärjestelmää. Laki velvoitti vuonna 2013 katsastusasemia laatujärjestelmän luomiseen, eli tämä laatujärjestelmä on luotu 2013 ja päivitetty vuonna 2016 vastaamaan ISO 9001:2015:tä. Laatu käsitteenä käsitellään toisessa pääkappaleessa ja laadunhallintajärjestelmä kolmannessa pääkappaleessa.

## 1.1 Opinnäytetyön tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata laadunhallintajärjestelmän suunnittelu, toteutus ja laadunhallintajärjestelmän vaikutukset yrityksen toimintaan. Pää tavoite voidaan jakaa kolmeen osatavoitteeseen:

- Suunnittelu
- Toteutus
- Analysointi

Suunnitteluvaiheessa kartoitettiin, millä edellytyksillä yritykselle saatiin laatusertifikaatti. Työtä aloittaessa päätin perehtyä yrityksen toiminnan kannalta tärkeisiin laaturjestelmän osiin. Eritoten perehdyin sellaisiin asioihin, jotka heijastuvat suoraan asiakkaisiin, kuten laadukas ja hyvässä tasapainossa oleva katsastustapahtuma. Myös laadunhallintajärjestelmän kannalta keskeiset kehityskohteet ja niiden mahdolliset vaikutukset yrityksen sisällä tarvittaviin muutoksiin oli tärkeä huomioida. Ensimmäinen osatavoite voidaan rajata seuraavan tutkimuskysymyksen kautta.

Tk 1 Millä toimenpiteillä yritykselle saadaan laatusertifikaatti?

Toteutusvaiheessa lähdettiin rakentamaan laadunhallintajärjestelmää suunnitelman pohjalta. Laadunhallintajärjestelmän toteutuksen aikana ilmeni haasteita, ja muutoksia tehtiin tarvittaviin osaluaisiin, kuten esimerkiksi asiakirjojen säilytykseen/dokumentointiin tarvittiin selvä ohjeistus, mitä asiakirjaa säilytetään ja kuinka kauan. Toinen osatavoite voidaan rajata tutkimuskysymyksen kaksi kautta

Tk 2. Miten laadunhallintajärjestelmän toteutus onnistui suunnitelman pohjalta?

Lopuksi analysoidaan suunnittelu, toteutus ja laadunhallintajärjestelmän todelliset vaikutukset yritykseen ja sen katsastustoimintaan. Analysointi on mahdollista tehdä, koska alkuperäinen ISO 9001:2008 sertifikaatti saatiin yritykselle vuonna 2013 ja näin ollen on helppo katsoa taaksepäin ja verrata, mitä muutoksia laaturjestelmä on saanut aikaan verrattuna aikaan, jolloin sitä ei ollut.

Tk 3. Miten laadunhallintajärjestelmä on vaikuttanut yrityksen toimintaa?

## **1.2 Opinnäytetyön rakenne ja tutkimusmenetelmät**

Tutkimustyö alkoi kohdeyritystä koskevasta ongelmasta. Ongelmana oli lakimuutos, joka velvoitti katsastusyrikyksiä luomaan laadunhallintajärjestelmän ja hakemaan laatusertifikaatin toiminnal-



leen. Laadunhallintajärjestelmää varten täytyi muodostaa teoriapohja laadusta ja laadunhallintajärjestelmistä. Tutkimustyön osakysymykset käytiin edeltävässä kappaleessa läpi, ja niihin vastaukset löytyvät Tulokset ja johtopäätökset -kappaleesta. Viimeiseen kysymykseen vastaaminen on mahdollista, koska tutkimustyö on seitsemän vuotta sitten. Kokemukset ja niiden kuvaaminen onnistuu pitkän työskentelyhistorian takia.

Tutkimustyö on empiirinen tutkimus. Empiirisessä tutkimuksessa tärkeintä ovat tutkijan kokemukset kyseisestä aiheesta, ja se perustuu havainnointiin sekä mittaamiseen. Laadunhallintajärjestelmän rakentamisessa laadullinen tutkimus oli isoimpana tutkimussuuntauksena esillä. Kuitenkin, kun vastaan osakysymykseen kolme, pitkittäistutkimuksen pitkän aikavälin seuranta sopii paremmin siihen tutkimustaustaksi. Laadunhallintajärjestelmän takia, joitakin osa-alueita täytyi muuttaa, kehittää ja parantaa, joten toimintatutkimuksella on myös pieni osansa kokonaistutkimuksessa. (Koppa 2015a; Wikipedia 2015.)

Teoriapohjaan aineistoa hankin kirjoista, kuvista, lakiteksteistä ja viranomaisen ohjeista sekä määräyksistä. Laadusta on suuret määrät kirjallisuutta, joten siitä valitsin satunnaisotannalla suosittuja kirjoja. Laadunhallintajärjestelmiä koskevia opinnäytetöitä on myös suuret määrät tarjolla, joten kaikkien niiden lukeminen ei olisi ollut mahdollista. Olin myös hankkinut itse aineistoa työn ohella katsastustoiminnasta ja katsastuksen laadunvalvonnasta. Työkavereiden kokemukset olivat lisäksi mukana tutkimuksessa.

Lopulta, kun pääsin analysoimaan teorian aineistoa sekä kokemusperäistä materiaalia, niiden tarkastelun tein laadullisella analyysillä. Kokemusperäisen materiaalin analysoimisessa voidaan käyttää fenomenologista analyysia. Fenomenologinen tutkimusstrategia perustuu aistihavaintoihin ja kokemukseen tutkimuskohteesta. Tähän tutkimusstrategiaan kuuluvat omat kokemukset ja aistihavainnot. Tutkija voi myös tehdä tutkimuksen muiden ihmisten kokemusten pohjalta. Fenomenologinen analysointi tuotti hieman ongelmia, koska tutkijan tulee olla avoin ja ennakkoluuloton. Tutkijan tulisi siis pystyä puolueettomaan tarkasteluun tutkimusta analysoidessa. Suoriuduinkin kuitenkin tästä tehtävästä melko hyvin, koska pystyin tekemään neutraalia tutkimustyötä. (Koppa 2015b; Wikipedia 2020.)

## 2 LAATU

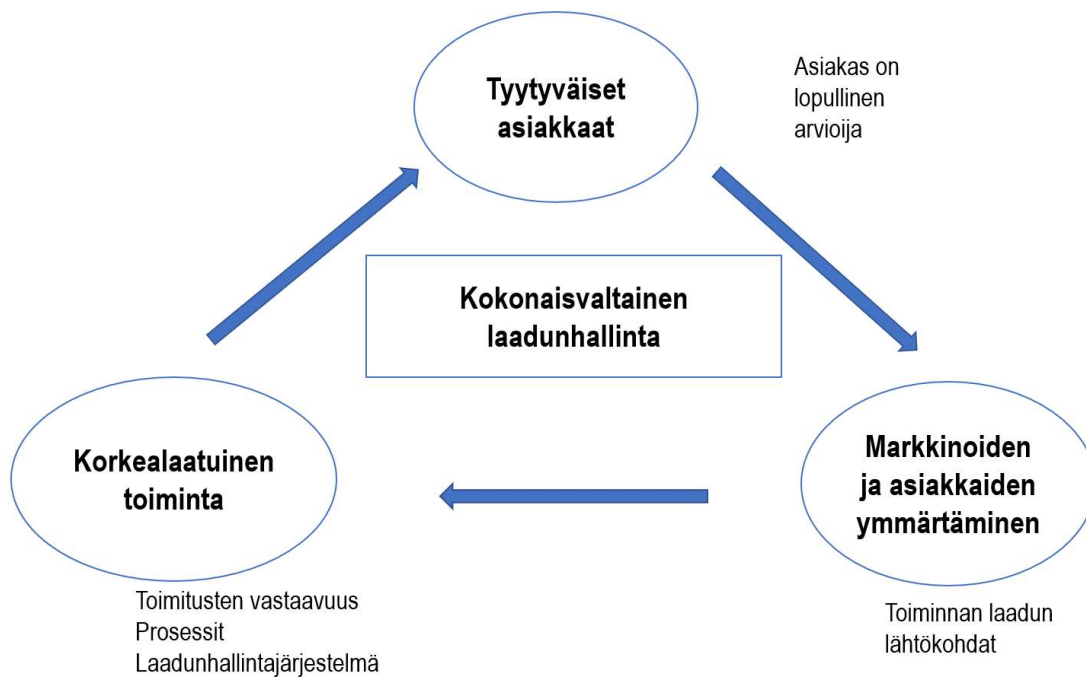
Laadun perusajatus tulee olla selkeänä mielessä, kun lähdetään rakentamaan laadunhallintajärjestelmää. Laadun käsite on hyvin laaja, mutta siihen täytyy tutustua jonkin verran, jotta laadunhallintajärjestelmä saadaan laatusertifikaatin vaatimalle tasolle. Laadun merkityksen näkökulmat auttoivat hahmottamaan laadun tärkeyttä katsastustoiminnassa. Tieto asiakkaiden tyytyväisyydestä auttoi ymmärtämään paremmin PDCA (plan, do, check, act) kierron tarkoituksen.

### 2.1 Mitä laatu on?

Laatu on käsitteenä hyvin laaja. Laatu on monen asian summa, joten laadun määritelmä on vaikeaa kiteyttää yhdeksi lauseeksi. Ei ole olemassa yksiselitteistä laadun määritelmää. Laatu näkyy henkilölle monella eri tavalla. Laatu voi olla esimerkiksi sitä, että tuote täyttää asiakkaan asettamat vaatimukset eli tuote on sitä mitä asiakas haluaa sen olevan. (Ylikoski 2000, 118; Qualityknowhow Karjalainen Oy, 2016a)

*”Laatu on kaikki ne ominaisuudet ja piirteet, jotka tuotteella tai palvelulla on ja joilla se täyttää asiakkaan odotuksia, vaatimuksia tai toteutuksia, olivatpa ne ilmaisia tai piilossa olevia”.* Näin kiteytti Pesonen kirjassa Laatu! vuodelta 2007. Määritelmä *Kaikki ominaisuudet ja piirteet* pitää sisällään niin hyvät kuin huonot asiat. Ominaisuudet voivat olla vahingossa tai tahallaan tulleita. Laadun tulee täyttää asiakkaan asettamat vaatimukset ja odotukset, olivatpa ne sitten ilmaistuja tai piilossa olevia. Ilmaistuilla ja piilossa olevilla asioilla tarkoitetaan asiakkaan esittämiä toiveita, vaatimuksia tai odotuksia tai ettei asiakas ole huomannut tai halunnut mainita niitä, koska ne ovat asiakkaalle itsestään selviä. (Pesonen 2007, 36.)

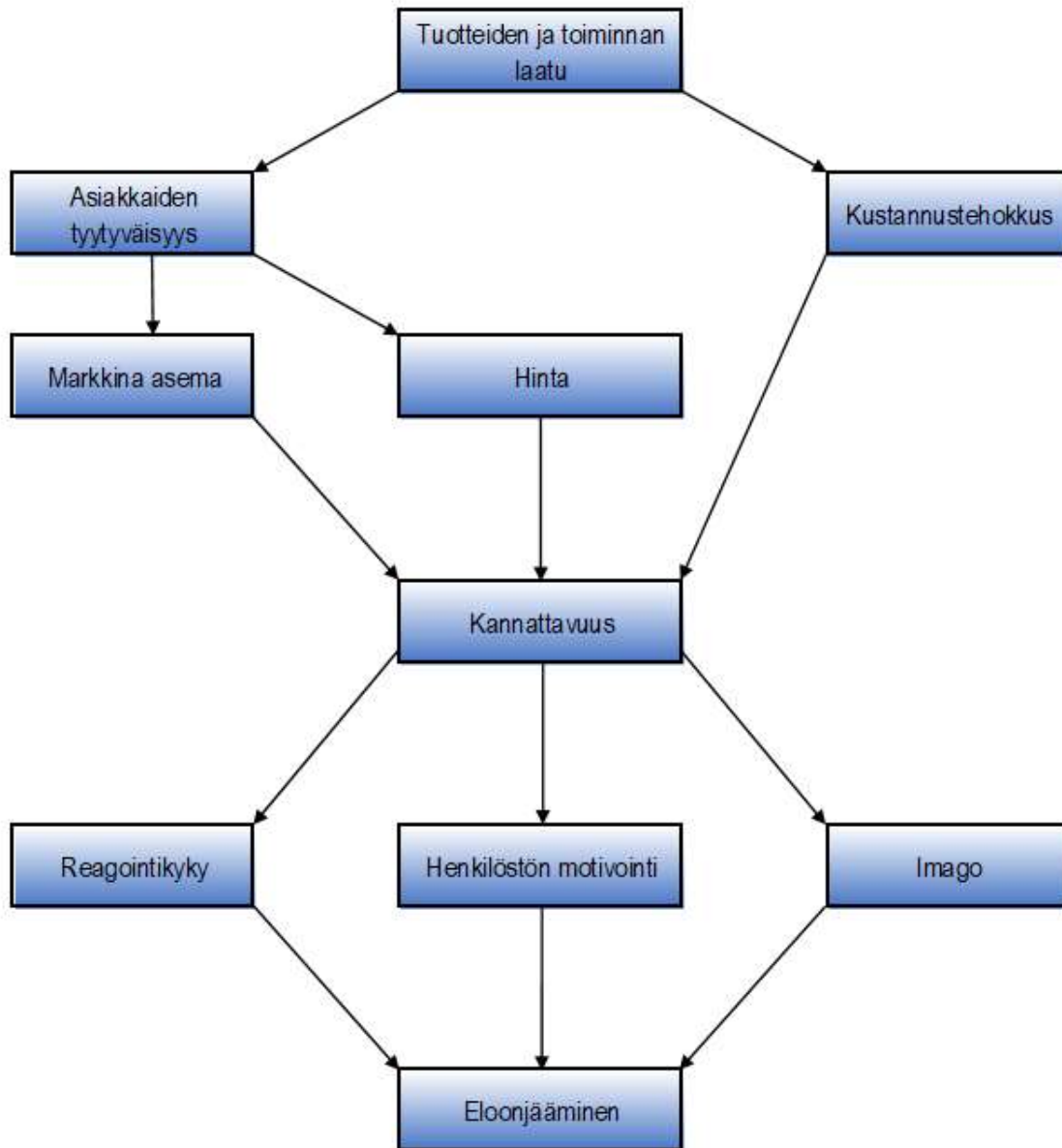
Liiketoiminnan kannalta laatu ei ole ainoastaan tuotteen virheettömyyttä, vaan laatu kuvastaa yrityksen kokonaisvaltaista onnistumista. Onnistumiseen vaikuttavat asiakastyytyväisyys, liiketoiminnan kannattavuus sekä kilpailukyky. Kilpailukykyyn säilyminen ja kasvattaminen kuvaavat myös omalta osaltaan onnistunutta yritysjohtamista. (Silén 2001, 5.)



Kuva 1. Kokonaisvaltainen laadunhallinta (Lecklin 2006, 19.)

Isoissa organisaatioissa laatua ei nähdä kokonaisvaltaisena toimintana, vaan se usein koetaan tiettyinä tuotteen osa-alueena, kuten esimerkiksi tuotteen laadullisena ominaisuutena. Laatu kuitenkin käsittää kaikki tuotteen ympärillä tapahtuvat toiminnot, aina suunnittelusta tuotteen valmistukseen ja myyntiin asti. Laatu on kyky luoda asiakkaalle tuote, joka täyttää asiakkaan tarpeet ja vaatimukset. Työelämässä menestymisen edellytyksenä on oman tuotteen ja toiminnan korkea laatu. (Silén 2001, 9.)

Eri ihmisille ja eri tilanteille on laadulla eri merkityksensä. Laadun yhdistäminen tuotteeseen, toimintaan odotuksiin tai kokemukseen on yleistä. Tuotteen hyvä laatu vaikuttaa suoraan asiakastytytyväisyyteen, joka taas vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen, ja luo turvaa tulevaisuudelle. Yrityksen asiakaslähtöinen toiminta vastaa asiakkaan tarpeisiin, vaatimuksiin ja odotuksiin sekä pyrkii kasvattamaan asiakastytytyväisyyttä. Yrityksen asema markkinoilla vahvistuu hyvän laadun ja tyytyväisten asiakkaiden myötä. Korkea laatu antaa myös hieman vapautta hinnoitteluun. Pitkäjänteinen toiminta ja asetetut tavoitteet on mahdollista saavuttaa laadukkaalla ja kannattavalla tuotteella. Nopea reagointi liiketoimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin on tärkeää. Yrityksen tulee myös kasvattaa imagoaan ja motivoida säännöllisesti henkilöstöään sekä seurata ja valvoa omaa toimintaansa. Pitkän aikavälin tavoite on luoda vakaa yritystoiminta ja tämän kautta luoda alueelle vakituisia työpaikkoja. Alla Lecklinin ajatuskuva laadun merkityksestä yritystoiminnan kannattavuudelle.



Kuva 2. Laadun merkitys (Lecklin 2006, 25.)

## 2.2 Laadun näkökulmat

Koko organisaation ja sen henkilöstön toiminnan keskeinen peruseriaate on laatu. Tämä Total Quality Control -ajattelutapa on kehitetty pitkälti Japanissa ja sen mukaan kaikki laadulliset näkökulmat tulee ottaa huomioon. (Silén 2001, 16.)

Tarkasteltaessa tuotteen ja palvelun laatua, Silénin mukaan laatu voidaan jakaa kuuteen eri tarkastelunäkökulmaan seuraavalla tavalla:

- **Valmistuskeskeinen laatu** tarkoittaa tuotteen virheettömyyttä.
- **Tuotokeskeinen laatu** on tuotteelle asetettujen vaatimusten täyttymistä.
- **Arvokeskeinen laatu** antaa korkeamman laadun arvosanan tuotteelle, jonka kustannus-hyötysuhde on paras.
- **Kilpailukeskeinen laatu** tarkoittaa yrityksen kilpailukykyä alueen saman alan kilpailijoita vastaan.
- **Asiakaskeskeinen laatu** pyrkii tuotteeseen, joka tyydyttää asiakkaan asettamat toiveet ja tarpeet.
- **Yhteiskuntakeskeinen laatu** määräytyy sen mukaan, miten laatu vaikuttaa kokonaisuudessa yritystä ympäröivään yhteiskuntaan. (Silén 2001, 16.)

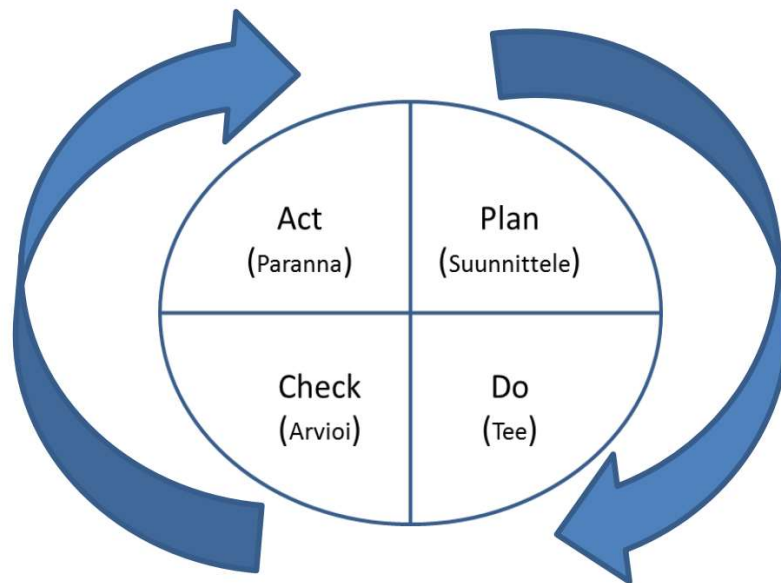
Laatuun kohdistuu siis erilaisia vaatimuksia riippuen tarkastelunäkökulmasta. Laadun moniulotteisuuden takia on luotu laatujärjestelmiä ja niihin standardeja. Standardit helpottavat organisaation työntekijöiden arkielämää yhdenmukaistamalla laadulliset tavoitteet.

### 2.3 Asiakastyytyväisyys

Hyvän kannattavuuden liiketoiminta yleensä vaatii hyvän asiakastyytyväisyyden. On olemassa kuitenkin poikkeuksia. Yksi näistä poikkeuksista on katsastusala, kun se oli valtion omistuksessa. Hinnat olivat korkeat ja palvelu ala-arvoista. Katsastajat olivat valtion virkamiehiä, eikä heitä välttämättä kiinnostanut asiakastyytyväisyys, koska katsastuspaikkoja vähyyden takia asiakkaalla ei ollut valinnan varaa. 90-luvun puolessa välissä katsastustoiminta eriytettiin omaksi osakeyhtiökseen ja myös yksityiset toimijat pääsivät alalle. Tästä alkoi katsastustoiminnan muuttuminen asiakaskeskeiseen suuntaan. Lillrank (1998, 182–183) kuvaa asiakastyytyväisyyttä neljällä olettamuksella:

- *”Jos asiakas on meihin tyytyväisempi kuin kilpailijoihin, hän valitsee meidät vertailukelpoisissa olosuhteissa.”*
- *”Jos asiakas on tyytyväinen, hän maksaa mukisematta, mistä seuraa, että yrityksen toteutunut hinta on korkeampi kuin muutoin.”*
- *”Jos asiakas on tyytyväinen, hän keskittää ostoksensa meille, eli meidän asiakasosuu-temme kasvaa.”*
- *”Jos asiakas on tyytyväinen, hän ostaa meiltä jatkuvasti eli on uskollinen asiakas.”*

Näiden neljän oletuksen perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä ja onnistumista mitata esimerkiksi myynnillä. Laatu vaatii kuitenkin jatkuvaa seurantaa. Laadun parantaminen ja laatupoikkeamien minimoiminen kuuluu jokapäiväiseen työskentelyyn. Kuviossa 2 on PDCA (Plan, Do, Check, Act) ajatusmalli. Se perustuu William Demingin ajatusmaailmaan ja ympyrää kutsutaankin yleisesti ”Demingin ympyräksi”. (Lecklin 2006, 17–19.)



Kuva 3. Demingin PDCA-laatuympyrä (Lecklin 2006, 49.)

Kierto alkaa suunnittelusta ja etenee siitä työn suorittamiseen. Arviointivaiheessa auditoidaan työn tulokset ja jos parannettavaa on, tehdään korjaavat toimenpiteet ennen seuraavan kieron alkua. Aina korjaustoimet eivät onnistu, joten on tärkeää, että laatuongelmat ja tiedonkeruu on jatkuvaa. Näin voidaan kokeellisesti havaita, onko tietty korjaustoimenpide saavuttanut halutun tuloksen. (Lillrank 1998, 126.)

## 2.4 Laatujohtaminen

Laadun johtaminen tarkoittaa ensinnäkin niitä toimia, joilla laatu tekniikat otetaan käyttöön järkevästi organisaation toiminnan kannalta. Laadun johtamisella pyritään varmistamaan, että työntekijät suorittavat työtehtävät sovitulla tavalla eli parhaita menettelytapoja noudatetaan ja niitä myös kehitetään jatkuvasti. Laatu tavoitteet on määriteltävä ja asetettu laatu käsikirjaan ja tarvittavat korjaukset tehdään yrityksen kokonaisstrategian mukaisesti. Laadun johtaminen on organisaation johtamisen

ja laatutekniikan yhdistelmä ja sen päämäärä on saada koko organisaatio tekemään laatua. Laadun johtaminen on johtamisen alalaji, joka pyrkii nimenomaan tuottamaan laatua eikä ole ihan mitä tahansa johtamista. (Lillrank 1998, 126.)

Taulukko 1. Laatujohtamisen elementit (Lecklin 2006, 36.)

<b>Perusarvot</b>	Yrityksessä vallitsevat uskomukset ja periaatteet
<b>Visio</b>	Haluttu asema tulevaisuudessa, pitkäaikainen päämäärä
<b>Missio</b>	Toiminnan tarkoitus, miksi yritys on olemassa
<b>Strateginen päämäärä</b>	Markkina -alueen määrittäminen Tarjottavat tuotteet Vahvuudet kilpailijoihin nähden, miten yritys erottuu Tavoiteltava asema valituilla markkinoilla
<b>Strategiset tavoitteet</b>	Tavoitteiden ja toiminnan laadun avaintekijät markkina-aseman vahvistamiseksi ja ylläpitämiseksi
<b>Laatupolitiikka</b>	Yritysjohdon määrittelemä laatupolitiikka ja tavoite laadun suhteen

Taulukossa on esitetty laatujohtamisen elementit. Yrityksen perusarvot antavat suunnan laadun johtamiselle. Yrityksen toiminta rakentuu perusarvojen ympärille. Perusarvot ovat yrityksen perusta, ja niiden pohjalta on lähdetty rakentamaan yritystoimintaa eivätkä ympäristön muutokset helposti muuta niitä. Perusarvot tulee kirjata muistiin ja kertoa yrityksen työntekijöille, jotta kaikilla on sama käsitys yrityksestä. Visio on näkemys tulevaisuudesta ja se antaa suunnan strategialle. Hyvä visio antaa mielekkyyttä työhön. Visio motivoi ja innostaa työntekijöitä, mutta se ei saa olla liian helposti saavutettavissa. Missio on toiminnan ja liikeidean yhdistelmä ja se eroaa visiosta sillä, että missio viittaa enemmän nykyhetkeen kuitenkin liittyen hyvin läheisesti visioon. Mission toteutetaan noudattamalla strategiaa, ja strategia antaa suunnan kohti visiota. Strategiset tavoitteet ovat yleensä sidoksissa tulokseen eli pääomatuottoon, mutta niissä olisi hyvä ottaa myös huomioon

laadun näkökulmat. Laatu politiikan avulla yrityksen johto asettaa tavoitteet ja varmistaa niiden soveltuvuuden asiakkaiden kysyntään. Laatu politiikka kirjoitetaan laatukäsikirjaan, ja laatukäsikirjan tulee olla yrityksessä esillä, jotta yrityksen kirjoitettu laatu politiikka on aina yrityksen henkilökunnan saatavilla. (Lecklin 2006, 37–40.)

## **Total Quality Management (TQM)**

Total Quality Management eli kokonaisvaltainen laatu johtaminen on saanut alkunsa TQC versiosta ja se on kehitetty Yhdysvalloissa. TQM on yleisesti käytössä oleva laatu johtamisen malli länsimaissa. TQM suomennetaan usein myös laadunhallinnaksi tai laatu johtamiseksi. Lecklinin (2006) mukaan TQM on asiakas keskeistä laatu johtamista ja sillä pyritään aktiivisesti kohti parempaa laatua. Laatu toiminnassa ensisijaisesti huomioidaan asiakkaan tarpeet ja toiveet. (Lecklin 2006, 17.)

Laadunhallinnalla pyritään saavuttamaan laadulle asetetut tavoitteet. Laadunhallinta on yksi osa yrityksen johtamistoimintaa. Kokonaisvaltaisen laatu johtamisen (TQM) mallia voidaan pitää laatu johtamisen perusajatuksena. Total Quality Management varmistaa, että tuotantoketju täyttää laadulliset kriteerit ja tällä varmistetaan valmiin tuotteen laatu kriteerien täytyminen. (Lillrank 1998, 170.)

TQM on henkilöstön yhteinen ideologia, koska kaikki ovat mukana huolehtimassa laadun ja liiketoiminnan jatkuvasta parantamisesta. Useille yrityksille asiakas lähtöisestä laadun ajattelutavasta on tullut osa jokapäiväistä yritystoimintaa. (Lillrank 1998, 171.)

## **2.5 Laatu tekniikat**

Laadun kehittämistä varten on luotu monipuolisia menetelmiä, joita kutsutaan laatu tekniikoiksi tai työkaluiksi. Laatu tekniikat ovat laajempia kokonaisuuksia, joita noudatetaan kokonaisuutena, kun taas laatu työkaluilla on jokin selkeä rooli, mutta sitä voi käyttää myös yksistään laadun hallinnassa. Laatu tekniikka voi myös muodostua useammasta laatu työkalusta. Usein yrityksillä on jokin hyväksi todettu laatu tekniikka, jota se noudattaa yritys strategiassa. Alle lueteltu muutamia yleisimpiä laatu tekniikoita. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 68.)

- Benchmarking



- Itsearviointi
- Jatkuva parantaminen
- Laaturapalkintokriteerit
- Six Sigma
- Strateginen suunnittelu
- Tasapainotettu mittaristo
- SPC eli tilastollinen laadunohjaus

Benchmarking on analyysi- tai vertailutekniikka. Benchmarkingissa yritys ottaa itselleen vertauskuvan, jostakin toisesta yrityksestä. Vertauskuvan tulisi olla oman alan valioluokan yritys. Vertailtavana kohteena voi käyttää koko tuotantoketjua tai myös yksittäisen tuotantoketjun osaa. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 69.)

Itsearviointi toteutetaan yleensä yrityksessä osana laaturapalkintokriteerejä. Itsearviointi perustuu usein valmiiseen kysymyssarjaan, kuten esimerkiksi Laadun portaat. Laadun portaat ovat Suomen Yrittäjät ry:n kehittämä toimintamalli, joka on luotu eritoten pienille ja keskiuurille yrityksille. Tällä menetelmällä voidaan arvioida yrityksen tietyn kohdealueen sijoittumista tietylle tasolle yhdenmu- kaisen arviointiasteikon avulla. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 69.)

Jatkuva parantaminen on päivittäisissä työtehtävissä tapahtuvia pieniä parannuksia. Jatkuva pa- rantaminen on kehitystyötä, joka ei vaadi suuria investointeja. Suurimmat muutokset voivat tapah- tua työntekijän toimesta omassa työpisteessä. Tällöin jatkuva parantaminen näkyy esimerkiksi työ- vaiheen yksinkertaistamisella tai parantuneena työnkulkuna. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 69.)

Laaturapalkintokriteerien tehtävänä on määrittää arviointiperusteet yrityksen erinomaisille toimintata- voille. Itsearviointi on yksi oleellinen osa laaturapalkintokriteereitä, koska kehittämisen alkutilanne arvioidaan itsearvioinnilla. Tämän perusteella yritys voi järjestellä kehityskohteet tärkeysjärjestyk- seen. Laaturapalkintokriteerejä tutkimalla yritys pystyy selvittämään, miten edetään kehittämisessä. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 69.)

Six Sigma menetelmällä pyritään saavuttamaan asiakkaan kaikki tarpeet ja vaatimukset. Six Sig- man tarkoitus on minimoida virheet tuotantoketjussa. Six Sigma kuvaa erittäin suorituskykyistä tuo- tantoketjua. Tällä laaturapalkintokriteerillä virheiden lukumäärä on alle 3,4 virhettä miljoonaa mahdollisuutta

kohti ja sen yrityksen laatukustannukset ovat alle prosentin myynnistä. Six Sigma sopii tuotanto- ja palveluprosessien parantamiseen. Menetelmä on hyvä, kun halutaan pienentää kustannuksia, minimoida virheitä, lyhentää läpimenoaikoja, kasvattaa tuottavuutta tai markkinaosuutta sekä asiakastytyväisyyden lisäämiseen. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 69.)

Strateginen suunnittelu perustuu yrityksen visioon. Strateginen suunnitelma antaa näkemyksen yrityksen tulevaisuudesta ja siitä, miten toimintaa kehitetään ja miten toimintaympäristön muutokset otetaan huomioon. Strategisessa suunnittelussa valitaan etenemissuunnitelmat, jotka johtavat kohti tavoitetilaa. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 70.)

Tasapainotetussa mittaristossa yritystä tarkastellaan taloudellisuus-, prosessi-, asiakas-, sekä innovatiivisuus- ja oppimisenäkökulmasta. Lyhyen aikavälin toimenpiteet pyritään yhdistämään pitkäaikaiseen strategiaan. Yrityksen pitkän aikavälin tavoite on yleensä hyvä taloudellinen tulos. Tulos nähdään aikanaan tilikauden loputtua tilin päätöksessä. Tasapainotetun mittariston tavoitteena on antaa varhaisessa vaiheessa tärkeitä signaaleita yritykselle asiakkaista. Tällöin ne sopivat toiminnan suunnannäyttäjäksi. Tärkeää on myös saada tieto mittareilta myönteisestä ja/tai kielteisestä kehityksestä. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 70.)

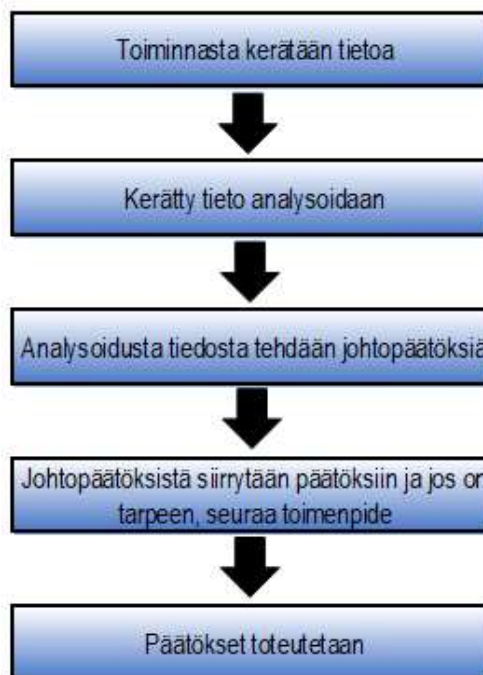
Tilastollista laadunohjausta käytetään prosessien ja tuotteen laadunvalvontaan tilastollisia menetelmiä käyttäen. Kun halutaan kiteyttää SPC:n tarkoitus, voidaan sanoa, että se tarkoittaa kaikkia menetelmiä, joilla saadaan tilastollista pohjaa päätöksenteon tueksi. (Andersson, Hiltunen ja Villanen 2004, 70.)

### 3 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

Laadunhallintajärjestelmä (Quality Management System) on järjestelmä, jonka avulla yritys pystyy tarjoamaan palvelun tai tuottamaan tuotteen, johon asiakas on täysin tyytyväinen. Laadunhallintajärjestelmää voidaan kuvata esimerkiksi johtamisjärjestelmänä, toimintajärjestelmänä tai toiminnan ohjausjärjestelmänä. Edellä mainitut järjestelmät tarkoittavat kuitenkin samaa asiaa, eli toimintamallia, jonka avulla päämääränä on tyytyväinen asiakas. (Pesonen 2007, 50.)

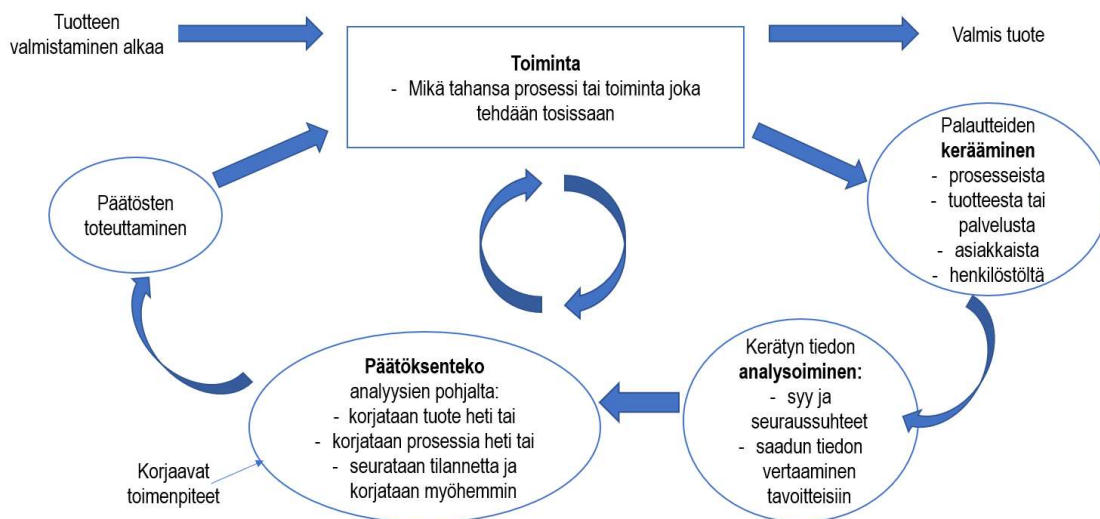
Oikeaoppinen termi on laadunhallintajärjestelmä. Kansan kielellä puhuttaessa laadunhallintajärjestelmä muuttuu usein laatujärjestelmäksi. Laatujärjestelmä on kuitenkin vanhanaikainen termi, joka on peräisin ISO:n versiosta vuodelta 1994. Laadunhallintajärjestelmässä pyritään hallitsemaan asioita ja se yleensä tarkoittaa pelkkää laadunhallintaa, kun taas esimerkiksi toimintajärjestelmässä voi olla mukana ympäristö-, työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä. (Pesonen 2007, 50.)

Laadunhallintajärjestelmä on samanlainen kuin muutkin johtamisjärjestelmät. Järjestelmän tarkoitus on tuottaa ja kerätä tietoa, jonka avulla yrityksen johto ja päälliköt tekevät johtopäätöksiä ja reagoivat, jos tuotantoketjussa ilmenee ongelmia. Laadunhallintajärjestelmässä olennaista on, että siinä on mukana toimintaa parantava lenkki tai silmukka, jonka ketju menee yksinkertaisuudessaan näin:



Kuva 4. Toiminnan parantamisen ketju (Pesonen 2007, 51.)

Seuraavalla kierroksella katsotaan, saavutettiinkö toteutuneilla muutoksilla haluttu tulos. Kaikissa organisaatioissa on jonkinlainen laadunhallintajärjestelmä. Oikeiden asioiden tekemisestä on sovittu usein suullisesti. Asioita seurataan jollakin tasolla ja puututaan virheisiin. Yllättävissä tilanteissa virheet ja niiden paikkaavat toimet jäävät kuitenkin kirjaamatta muistiin. Pahimmillaan ongelmista ei edes keskustella, mutta virheet onnistutaan kuitenkin korjaamaan. Tämän jälkeen virhe unohdetaan, ja sama virhe tai toiminto voi uusiutua koska vain. Jos yrityksessä on käytössä laadunhallintajärjestelmä, se tulee kuvata ja sen mukaan tulee toimia, koska muuten laadunhallinta on sattumanvaraista. (Pesonen 2007, 51–52.)



Kuva 5. Laadunhallintajärjestelmän toimintasilmukka (Pesonen 2007, 52.)

Yllä olevassa kuvassa näkyy laadunhallintajärjestelmän perusasia kuvattuna silmukalla, jossa tuote on sijoitettu toiminta laatikkoon. Se alkaa tuotteen sisääntulosta ja päättyy valmiiseen tuotteeseen. Kun laadunhallintajärjestelmä on käytössä, yrityksellä tulee toimia kuvassa esitetyllä tavalla. Yrityksen tulee kerätä palautteita ja analysoida ne. Analyysin pohjalta voidaan tehdä johtopäätöksiä ja toteuttaa ne. Kun parantamispäätökset koskevat toimintaa, uskotaan, että parannusten jälkeen toiminta on tehokkaampaa ja se tuottaa paremman tuloksen. Laadunhallintajärjestelmää tulee käyttää työkaluna laadun hallitsemisessa, se ei ole itsetarkoitus. (Pesonen 2007, 52–53.)

### 3.1 Laadunhallintajärjestelmän rakentaminen

Yrityksen johdolla tulee olla selkeä kuva, miksi laadunhallintajärjestelmän avulla laatuun ollaan panostamassa. Yrityksen johdon tulee miettiä, mitä laadun hallinnalla halutaan tavoitella ja millä aikavälillä. Tavoitteiden täytyy olla selkeänä yrityksen johdolla, mutta ne eivät voi olla liian yksityiskohtaisia heti alussa. Niistä muodostuvat myöhemmin strategiset tavoitteet. Uuden laadunhallintajärjestelmän toteuttamisessa riskeinä voidaan pitää johtajiston väärää asennetta tai puutteellista valvontaa. (Lecklin 2006, 52.)

Ennen laadunhallintajärjestelmän käynnistämistä, yrityksen on hyvä tehdä alkukatsaus tai tilanneselvitys yrityksen liiketoiminnan ja sen laadun tilanteesta. Keskeiset asiat tulee kirjata muistiin, jotta näitä voidaan myöhemmin käyttää päätöksenteon tukena. Kartoituksen avulla saadaan selkeämpi kuva esimerkiksi yrityksen asiakastyytyväisyydestä tai markkina-asemasta. Keskeisenä asiana on:

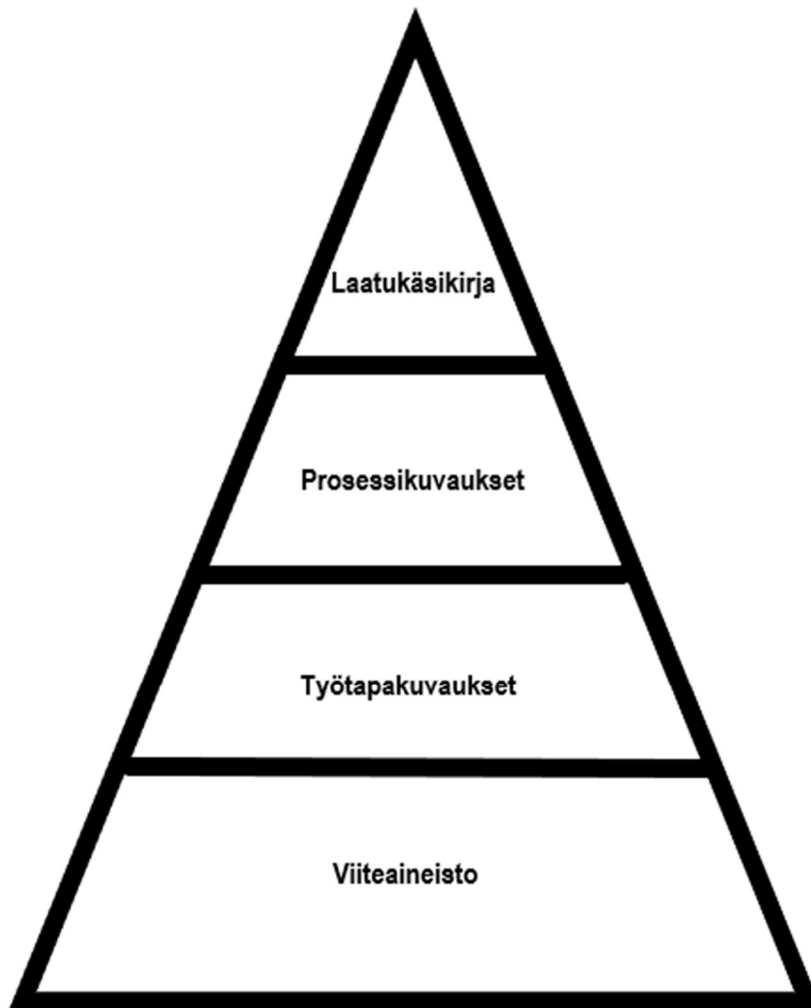
- asiakas
- tuote
- toiminnan kuvaus
- vahvuudet ja heikkoudet
- markkinaosuus
- kilpailutilanne
- sidosryhmät
- tulevaisuuden näkymät.

Tilannekartoituksella voidaan myös selvittää esimerkiksi henkilöstön osaamista, työtyytyväisyyttä tai yrityksen sisällä olevia ongelmakohtia, kuten valituksen ja kustannustehottomuus. Tässä vaiheessa kartoituksen ei tarvitse olla kovin tarkka, mutta ne antavat johdolle suuntaviivoja, miten edetä nykytilanteesta tulevaisuuteen. (Lecklin 2006, 52.)

Yrityksen tehtyä päätös laatutoiminnan aloittamisesta, on yrityksen ryhdyttävä organisoimaan laadun hallinnasta vastaavia henkilöitä. Laadunhallinnan työryhmä tai toimitusjohtaja valvovat laadun kehittämistä. Toimitusjohtajalla voi olla apuna esimerkiksi laatujohtaja tai ulkoinen toimija. Kokoonaan laadunvalvontaa ei saa ulkoistaa, koska yrityksen sisällä täytyy tapahtua itsenäistä laadun kehittämistä ja tuottamista. (Lecklin 2006, 53.)

### 3.2 Laadunhallintajärjestelmän rakenne

Laadunhallintajärjestelmän rakenteelle ei ole tiettyä standardiohjetta. Lecklinin mukaan pienyritys pärjää kahden tason järjestelmällä mutta suurella yrityksellä tasot lähtevät neljästä ylöspäin. Neljällä tasolla pitäisi kuitenkin selviytyä. Kuviossa neljä on esitetty neljä yleisintä tasoa laadunhallintajärjestelmässä. (Lecklin 2006, 30.)



Kuva 6. Tyypillinen laadunhallintajärjestelmän rakenne (Lecklin 2006, 30.)

Ylimmällä tasolla on yritykseen ja sen toimintaa liittyviä asioita. Tällaisia asioita voivat olla esimerkiksi yrityksen lyhyt kuvaus, keskeiset arvot ja periaatteet. Myös visio, missio, strategia ja laatu-  
politiikka sisältyvät ylimpään tasoon. Tasolla kaksi kuvataan yksittäisiä prosesseja. Yrityksen toiminta koostuu useasta prosessista, joten tarkat kuvaukset eri tehtävistä ovat tärkeitä. Avainprosessi on

yksinkertaistettu prosessikaavioilla ja edellytyksenä on, että kaaviot antavat vastaukset kysymyksiin mitä, miksi, miten, kuka, missä ja milloin. Näihin kysymyksiin saaduilla vastauksilla pystytään selkiyttämään työnkulkua. (Lecklin 2006, 30.)

Kolmannella tasolla on kerrottu ohjeet työtapoihin ja -menetelmiin. Näissä ohjeissa kerrotaan yksityiskohtaisesti työmenetelmät ja suoritusohjeet. Sieltä löytyvät myös laadunhallinnan vaatimukset tuotteelle ja henkilöstön vastuut ja valtuudet. Neljännellä tasolla on viiteaineisto. Viiteaineisto on yrityksen ulkopuolista aineistoa, jotka kuitenkin kuuluvat työnkulkuun. Nämä aineistot voivat olla esimerkiksi jonkun tietyn koneen käyttöopas tai lakeja ja muita viranomaismääräyksiä. (Lecklin 2006, 30.)

### **3.3 ISO 9000 laadunhallintajärjestelmän periaatteet**

Kansainvälinen standardisoimisjärjestö ISO julkaisi 23. syyskuuta 2015 uuden version standardista ISO 9001, joka käsittelee laadunhallintajärjestelmien vaatimuksia. Saman aikaisesti julkaistiin uudistettu versio ISO 9000 -standardi. ISO 9000 sisältää laadunhallinnan perusteita ja sanastoa. (SFS, 2015b.)

Tässä kappaleessa kuvataan seitsemän periaatetta, jotka ovat laadunhallinnan kannalta tärkeitä. Yrityksen johto voi hyödyntää niitä kaikkia tai ottaa muutamia periaatteita käyttöön yrityksen laadunhallintaan. Niiden tarkoituksena on, että organisaatio voi saavuttaa jatkuvan menestyksen laadukkaan laadunhallinnan avulla.

#### **Asiakaskeskeisyys**

Laadunhallinnan peruseriaate on täyttää asiakkaan kaikki vaatimukset ja toiveet. Yrityksen jatkuva menestys saavutetaan, kun yritys saavuttaa ja säilyttää luotettavan toimijan maineen markkinoilla. Asiakkaan kanssa tapahtuvat vuorovaikutustilanteet ovat aina uhka tai mahdollisuus, voi joko tuottaa lisää arvoa tuotteelle tai menettää sitä huonolla asiakaspalvelulla. Sidosryhmien tulevaisuuden tarpeet tulee ymmärtää, koska se edesauttaa yrityksen jatkuvaa menestystä. Tärkeimmät hyödyt:

- suurempi asiakkaan saama arvo
- parempi asiakastyytyväisyys
- parempi asiakasuskollisuus

- parempi asiakassuhteiden jatkuvuus
- parempi organisaation maine
- suurempi asiakaskunta
- suuremmat tuotot ja markkinaosuus. (SFS 2015a, 3.)

### **Johtajuus**

Yrityksen ylin johto määrittelee yrityksen suunnan ja tarkoituksen. Koko johto alempi johto mukaan lukien, osallistuvat luomaan henkilöstölle sellaiset olosuhteet, että henkilöstön on mahdollista saavuttaa laatutavoitteet. Yhteisen suunnan ja tarkoituksen myötä sekä henkilöstön täysipainoisen osallistumisen ansiosta, yritys voi yhdenmukaistaa strategiansa, politiikansa, prosessinsa ja resurssinsa. Johtajuuden tärkeimmät hyödyt:

- Yrityksen laatutavoitteet saavutetaan paremmin ja tehokkaammin.
- Yrityksen prosessit ovat helpommin ohjattavissa.
- Yrityksen eri henkilöstötasojen kommunikointi paranee.
- Henkilöstön ammattitaitoa parannetaan koulutuksin. (SFS 2015a, 3.)

### **Henkilöstön täysipainoinen osallistuminen**

Yrityksen tuottokyky paranee, kun organisaation eri tasoilla työskentelevillä henkilöillä on riittävän korkea koulutustaso. Heidän täysipainoinen osallistumisensa yrityksen laadunhallintaan on tärkeää, ja sitä ruokitaan esimerkiksi mahdollisuudella vaikuttaa tekemiseen. Jotta organisaatiota voidaan johtaa hyvin ja tuloksellisesti, yrityksen johdon tulee kunnioittaa kaikkia eri tasoilla olevia henkilöitä ja saada heidät osallistumaan laadunhallintaan. Oikeassa tilanteessa tunnustuksen antaminen, vaikutusmahdollisuuksien tai pätevyyden lisääminen tukevat laatutavoitteiden saavuttamista. Tärkeimmät hyödyt:

- Yrityksen koko henkilöstö ymmärtää ja tietää yrityksen laatutavoitteet, ja heillä on suurempi motivaatio saavuttaa ne.
- Henkilökunta osallistuu tehokkaammin parannustoimiin.
- Yksilökohtainen kehittyminen, aloitteet ja luovuus lisääntyvät.
- Henkilökunta on tyytyväisempää.
- Koko yrityksen yhtenäinen luottamus parantuu ja yhteistyö lisääntyy.
- Yhteisiin arvoihin kiinnitetään enemmän arvoa koko yrityksessä. (SFS 2015a 3.)



## **Prosessimainen toimintamalli**

Tasainen tulos ja ennustettavissa oleva tulevaisuus saavutetaan tehokkaammin, kun toimintoja käsitellään ja hallitaan toisiinsa liittyvinä prosesseina. Nämä toimivat sen jälkeen yhtenäisenä järjestelmänä. Laadunhallintajärjestelmä koostuu useista eri prosesseista. Kun yrityksessä huomataan, kuinka tämä järjestelmä tuottaa voittoa, suorituskyky voidaan maksimoida. Prosessimaisen toimintamallin hyödyt:

- Vapaana olevat voimavarat voidaan tehokkaammin keskittää tärkeimpiin prosesseihin ja parannuskohteisiin.
- Järjestelmän ollessa johdonmukainen prosessiketju, järjestelmällä saadaan paremmin ennustettavissa olevia tuloksia.
- Yrityksen suorituskyky voidaan maksimoida hyvällä prosessien hallinnalla, tehokkaalla resurssien käytöllä ja eri henkilöstötasojen välisten esteiden poistamisella. (SFS 2015a, 4.)

## **Parantaminen**

Yritys tarvitsee parantamista koko ajan. Parantaminen on tärkeä osa menestyvää yritystä. Parantamisen ansiosta yritys pystyy ylläpitämään suorituskyvyn nykyisellä tasolla ja reagoimaan tarvittaessa sisäisiin ja ulkoihin muutoksiin. Tärkeimmät hyödyt:

- Yrityksen suorituskyky, toimintakyky ja asiakastyytyväisyys parantuu.
- Yrityksessä paneudutaan virheen syntymiseen ja tutkitaan tarkasti siihen johtaneet tilanteet. Tämä pohjalta pystytään määrittämään ehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet.
- Yritys pystyy paremmin ennakoimaan sisäiset ja ulkoiset riskit.
- Yrityksessä harkitaan enemmän pienien ja suurien parannuksien vaikutuksia.
- Hyödynnetään opitut asiat parannustoimissa.
- Henkilöstön kannustaminen innovointiin. (SFS 2015a, 5.)

## **Näyttöön perustuva päätöksenteko**

Kerättyä tietoa analysoimalla ja arvioimalla saadaan usein tärkeää informaatiota, joka antaa tukea päätöksenteolle. Siten saadaan yleensä haluttuja tuloksia. Päätöksen teko voi olla monimutkainen toiminto, johon liittyy myös epävarmuutta varsinkin, kun puhutaan suurista investoinneista. Päätöksenteon tukena on useista eri lähteistä kerättyä tietoa. Päätöksenteon hetkellä tulee ymmärtää syy-seuraussuhde sekä mahdolliset tahattomat seuraukset. Faktat, näytöt ja tietojen hyvä analysointi antavat luotettavan pohjan päätöksenteolle. Hyödyt:

- Päätöksentekoprosessit paranevat-

- Henkilöstön suorituskyky ja tavoitteiden saavuttaminen on helpompi arvioida.
- Operatiivisen johtamisen vaikuttavuus ja tehokkuus paranee.
- Mielenpitojen muuttaminen ja päätösten tutkiminen jälkikäteen on helpompaa.
- Aiempien päätösten tuloksellisuus voidaan esittää helposti. (SFS 2015a 6.)

### **Suhteiden hallinta**

Yrityksen tulee hallita suhteita olennaisiin sidosryhmiin. Sidosryhmät ja niiden hyvä tuntemus tukevat jatkuvaa menestystä. Ydinsidosryhmät vaikuttavat suoraan yrityksen toimintakykyyn ja tulokseen. Jatkuva menestys saavutetaan hyvillä sidosryhmäsuhteilla. Suhteiden hallinnan hyödyt:

- Yrityksen ja sen olemassa olevien sidosryhmien suorituskyky parantuu, kun mahdollisuuksiin ja rajoituksiin reagoidaan.
- Sidosryhmillä on yhteisymmärrys tavoitteista.
- Yritys voi tuottaa lisäarvoa sidosryhmille jakamalla resursseja ja tietotaitoa.
- Hyvin hallittu toimitusketju tuottaa tasaisesti tuotteita ja palveluita. (SFS 2015a, 6.)

ISO 9000 -sarjan standardeja on ollut 1980-luvun loppupuolelta asti ja standardiperheen standardeja uudistetaan jatkuvasti. Vuonna 2012 alkoi viidennen sukupolven standardien uudistus, joista ISO 9000 ja ISO 9001 valmistuivat vuonna 2015. ISO 9000 -standardin keskeisimmät standardit ovat:

- ISO 9000:2015 Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanastot.
- ISO 9001:2015 Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset.
- ISO 9004:2018 Laadunhallinta. Organisaation laatu. Ohjeita menestyksen saavuttamiseen
- ISO 19011:2018 Johtamisjärjestelmän auditointiohjeet. (SFS 2015b.)

ISO 9001:2015 -standardin perusajatus on, että luottamusta kasvatetaan organisaation omiin tuotteisiin ja palveluihin. ISO 9004:2018 puolestaan keskittyy kasvattamaan luottamustan organisaatioon ja sen kykyyn saavuttaa jatkuvaa menestystä. (SFS 2015b.)

### **3.4 ISO 9001**

ISO 9001 vahvistettiin eurooppalaiseksi standardiksi 23. syyskuuta 2015, ja SFS vahvisti uuden kansallisen standardin ISO 9001 tunnuksella SFS-EN ISO 9001. SFS julkaisi ISO 9001 suomenkielisen version saman vuoden marraskuussa. (SFS 2015c.)

Yrityksellä, jolle on myönnetty ISO 9001:2008 versio, oli kolme vuotta aikaa päivittää ISO standardi vastaamaan 9001:2015 versiota. Uudistetussa versiossa korostetaan seuraavia asioita:

### **Yrityksen toimintaympäristö ja toiminta**

Näiden kahden asian yhteyttä painotetaan laadunhallintajärjestelmän suunnittelussa sekä käytännön elämässä. Koko henkilöstö tulee ymmärtää yrityksen toimintatavat, päämäärät, haasteet, tavoitteet ja tulokset. (Tuominen ja Moisio 2015, 18; SFS 2015c; Kiwa Inspecta 2014, 20.)

### **Johtajuus**

Yrityksen johdon tulee sitoutua ja osallistua laatujohtamiseen. Johtavat voivat osallistua omilla osaluilla johtamiseen, ja heidän tulee ottaa näkyvä vastuu laatujohtamisesta. He sitoutuvat soveltamaan ja kehittämään laadunhallintajärjestelmää. Johtavat ovat luoneet laatu politiikan ja laatu tavoitteet, joten laadunhallintajärjestelmä tukee prosessien toimintaa. Johdon tulee tukea seuraavan tason esimiehiä työssään. (Tuominen ja Moisio 2015, 30; SFS 2015c.)

### **Riskilähtöisyys**

Riskilähtöisyys on nostettu päätöksenteon perustaksi. Yrityksen tulee kehittää omaa toimintaansa siten, että toimintaympäristön muutokset eivätkä asiakkaiden tarpeiden muutokset vaikuta negatiivisesti yrityksen kykyyn tuottaa palveluaan tai tuotettaan. Riskilähtöinen ajattelutapa luo usein myös hyvät edellytykset jatkuvalla kokonaisvaltaisella kehityksellä. (Tuominen ja Moisio 2015, 40; SFS 2015c.)

### **Laadunhallinnan periaatteet**

Laadunhallinnan periaatteita on uudistettu. Nämä periaatteet on käyty tarkemmin läpi aikaisemmassa luvussa.

### **Prosessilähtöisyys**

Prosessilähtöisyyden sisältöä on selkiytetty, koska se on edelleen standardin perusta. Prosesseja tarvitaan myös riskien ja mahdollisuuksien tunnistamiseen. Prosesseille asetetaan tavoitteet ja kriteerit, joilla tulosta ja toimintaa voidaan seurata. Prosessien tulokset dokumentoidaan siten, että pystytään selvittämään, onko prosessien toiminta ollut halutun mukaista. Yrityksen johto huomioi prosessin muutostarpeen ja valvoo muutossuunnitelmia sekä varmistaa, että muutoksista ei aiheudu negatiivisia seurauksia. (Tuominen ja Moisio 2015, 78; SFS 2015c.)

## **Palvelujen tuottajat**

Palvelun tuottajien ja ei-valmistavien yritysten kasvava osuus standardin hyödyntäjinä on huomioitu uudessa versiossa. (SFS 2015c.)

## **ISO-hallintajärjestelmästandardien yhteinen rakenne**

ISO 9001 on muutettu noudattamaan samaa rakennetta sekä samoja avaintermiä ja määritelmiä kuin esimerkiksi vasta muutettu ISO 14001:2015 -ympäristöstandardi ja valmisteilla oleva ISO 45001 työterveyden ja -turvallisuuden standardi. Edellä mainitut ovat kansainvälisiä johtamisen standardeja ja yhteinen rakenne helpottaa yrityksessä tapahtuvaa rinnakkaista käyttöä. Myös vaatimusten sisällyttäminen liiketoimintaan ja laatujohtamiseen helpottuu. (SFS 2015c.)

### **3.5 ISO 9001 -standardin hyödyt**

ISO 9001 auttaa yritystä parantamaan toimintansa laatua ja osoittaa hyvää laadunhallintaa. Se antaa hyvän vaikutelman yrityksestä sidosryhmille ja lisää positiivista asiakaspalautetta. ISO 9001 auttaa yhdistämään laatujohtamisen osaksi strategiaa ja toiminnan suunnittelua ja lisää johdon sitoutumista. Toiminnan luotettavuus lisääntyy, joten yritys pystyy tuottamaan parempia ja laadullisesti tasaisempi tuotteita ja palveluita nyt ja tulevaisuudessa. ISO 9001 kannustaa henkilöstöä laadun kehittämiseen, ja tätä kautta kilpailukyky kehittyy resurssitehokkuudella ja kustannuksien pienemisellä. (SFS 2015d.)

ISO 9001 -standardin myötä yritys voi hakea sertifikaattia. Sertifikaattimerkintää voi hyödyntää mainonnassa, se tukee yrityksen hyvää mainetta. Koska sertifikaatti on globaalisti sama, se tunnustetaan myös ulkomailla ja siten ollen auttaa kansainvälisessä kilpailussa. Sertifikaatin myötä ulkopuolinen taho ja se on luotettava selvitys yrityksen asiakaslähtöisestä ja järjestelmällisestä laadunhallinnasta. (SFS 2015d.)

### 3.5.1 ISO 9001:2008 vs. ISO 9001:2015

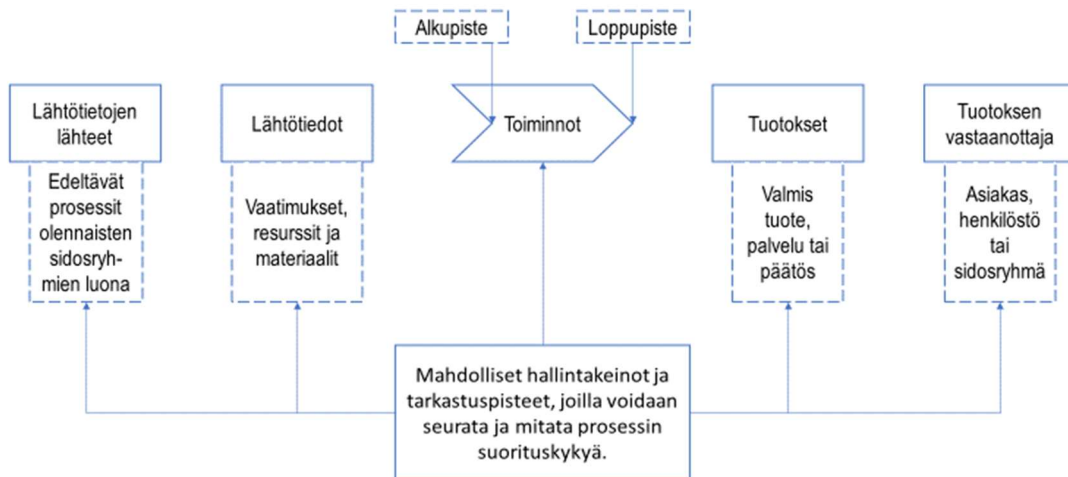
ISO 9001 -standardi muuttui vuonna 2015, ja se laajeni sisällöltään kattavammaksi kokonaisuudeksi. Päälukujen lukumäärä kasvoi kahdeksasta kymmeneen. Kolme ensimmäistä lukua käsittelee pääosin samoja asioita, mutta neljännessä luvusta eteenpäin tulee huomattavia muutoksia. (Cubbison 2017.)

<b>ISO 9001:2015</b>	<b>ISO 9001:2008</b>	<b>PDCA</b>
1 Soveltamisala	1 Soveltamisala	
2 Velvoitteet ja viittaukset	2 Velvoitteet ja viittaukset	
3 Termit ja määritelmät	3 Termit ja määritelmät	
4 <b>Organisaation toimintaympäristö</b>	4 Laadunhallintajärjestelmä	<b>Plan</b>
5 <b>Johtajuus</b>	5 Johdon vastuu	<b>Plan</b>
6 <b>Suunnittelu</b>	---	<b>Plan</b>
7 <b>Tukitoimet</b>	6 Resurssien hallinta	<b>Plan</b>
8 <b>Toiminta</b>	7 Tuotteen toteuttaminen	<b>Do</b>
9 <b>Suorituskyvyn arvioiminen</b>	8 Mittaus, analysointi ja parantaminen	<b>Check</b>
10 <b>Parantaminen</b>	---	<b>Act</b>

(Kiwa Inspecta 2014, 13.)

Pääluvut 4–10 on järjestetty Demingin PDCA-syklin mukaan. ISO 9001:2015 -standardin pääkappaleet 4–7 kuuluvat Plan (suunnittelu) toiminnan alaisuuteen, pääkappale 8 kuuluu Do (tee) osioon, pääkappale 9 kuuluu Check (tarkista) toimintaan ja pääkappale 10 sijoittuu Act (toiminta) toimen piiriin. PDCA-ympyrän ahkera käyttö varmistaa, ettei yritykselle pääse muodostumaan yltäkylläisyyden tunnetta, vaan toimintaa seurataan ja tarvittaessa pystytään reagoimaan nopeasti puutteisiin. (Cubbison, 2017.)

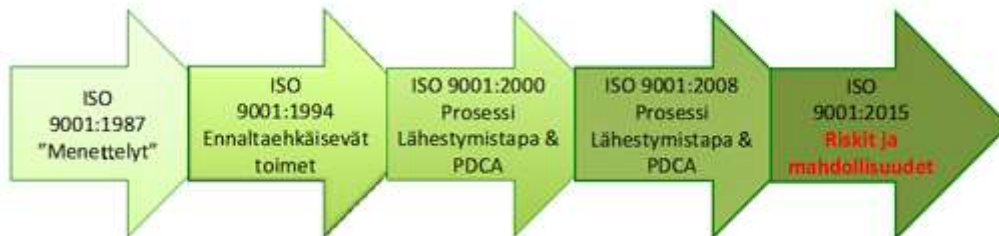
ISO 9001:2015 -standardin tarkoitus on luoda yritykselle pysyvä prosessimainen toimintamalli, joka toimii niin palvelun tuottamisessa kuin tuotantoketjun toiminnassa. Tätä kautta hyväksi todettu ja hyvän asiakastyytyväisyyden saanut toiminta pystytään toteuttamaan mahdollisimman virheettömästi kerta toisensa jälkeen. Prosessimainen toimintamalli parantaa tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Toisiinsa liitetyt prosessit luovat yhtenäisen ketjun, jonka avulla yritys saavuttaa halutun tuloksen. Alla kuvattu yksittäisen prosessin seurannan kulku. (SFS 2015d; SFS-käsikirja, 2010.)



Kuva 7. Prosessikaavio (SFS 2015c, 7.)

### 3.5.2 ISO 9001:2015 ja riskiperusteinen ajattelutapa

Riskiperustainen ajattelu on ollut alusta asti mukana ISO 9001 -standardissa. Nyt uudistetussa versiossa ISO 9001:2015 riski on nostettu prosessiajattelun kanssa keskeiseksi aiheeksi.



Kuva 8. ISO:9001 -standardin kehittyminen (Qualityknowhow Karjalainen Oy, 2016b)

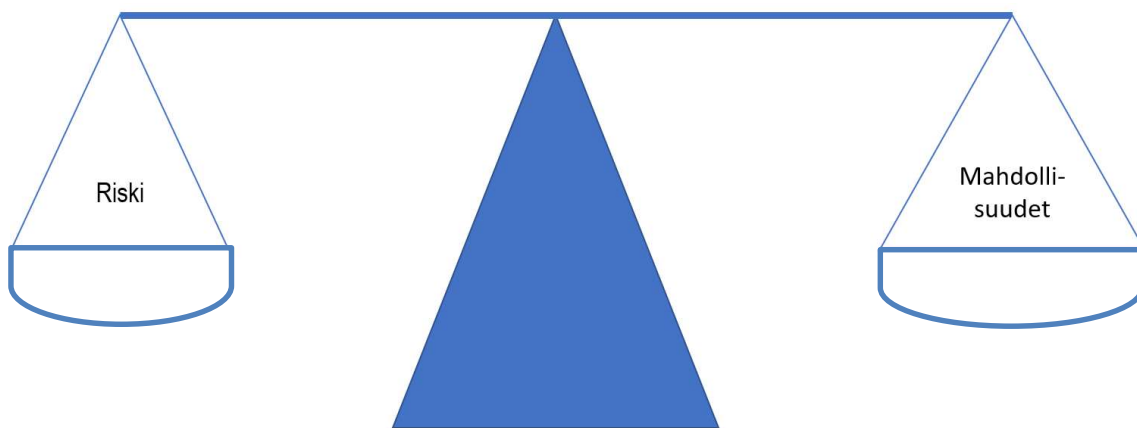
- Vuonna 1987 standardi korosti tuotteiden tarkastusta. Tällä pyrittiin vähentämään viallisia tuotteita ja samalla takuu- ja korjauskustannukset laskivat.
- Vuonna 1994 tarkastamisesta siirryttiin ennakoiiviin toimiin. Pyrittiin keksimään keinot, joilla ehkäistään kokonaan virheelliset tuotteet.
- Vuonna 2000 aloitettiin prosessiajattelu ja prosessin ohjaus. Unohdettiin pelkästään virheellinen tuote ja kiinnitettiin huomiota kokonaisprosessiin ja sen yksittäisiin prosesseihin. Tällöin pystytään pienentämään viallisen tuotteen tai palvelun todennäköisyysriskiä. SPC

(tilastollinen prosessin ohjaus), laatutaulut, prosessin suorituskyky ja CP-indeksit muodostivat riskiä ehkäisevän rakenteen.

- Vuonna 2008 standardi laajeni, syveni ja ennakoitiin Six Sigman tuloa. Six Sigma käsiteltiin laatutekniikat kappaleessa.

Riskiajattelu on ollut aina piilevänä seikkana ISO 9001 -standardissa mukana, mutta vuonna 2015 se nostettiin oikeasti esille ehkäisevänä toimena. (Qualityknowhow Karjalainen Oy, 2016b)

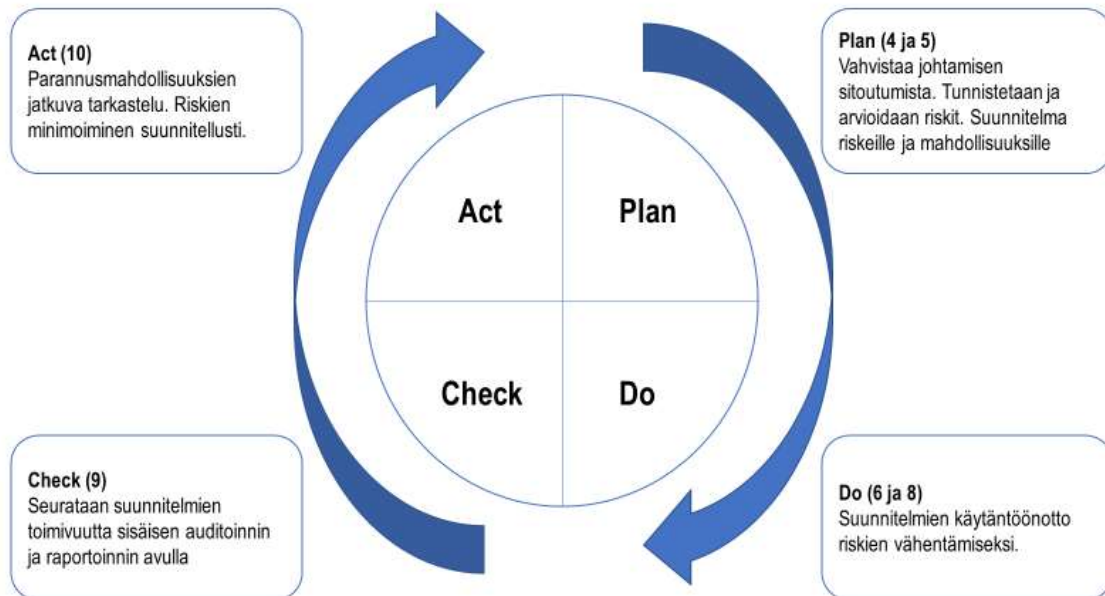
Riskiperustaiseen ajatteluun kuuluu positiivinen ja negatiivinen puoli. Usein ajatellaan riskin olevan pelkästään negatiivista, mutta riskin tunteminen voi myös auttaa tunnistamaan positiivisia mahdollisuuksia. Kun nämä kaksi asiaa pysyy tasapainossa, on turvallisempaa lähteä suunnittelemaan tulevaisuuden riskinottoja.



Kuva 9. Riskin kaksi puolta (Qualityknowhow Karjalainen Oy, 2016b)

Riskiperusteinen ajattelu vahvistaa asiakasluottamusta ja -tyytyväisyyttä. Se vahvistaa yrityksen tuotetta tai palvelua, takaa niiden yhdenmukaisuuden ja tasaisuuden sekä sen avulla varmistetaan lakien ja viranomaisten vaatimusten täytyminen. Riskiperusteinen ajattelu luo ehkäisevän ja parannuksia arvostavan työilmapiirin, ja se myös mahdollistaa tavoitteisiin liittyvien riskien ja mahdollisuuksien käsittelyn. (Qualityknowhow Karjalainen Oy, 2016b)

Yrityksen johdon tulee sitoutua riskiperusteiseen ajattelutapaan. Johdon tulee tunnistaa riskit, niiden vakavuusasteet ja mahdollisen virheen esiintymistodennäköisyys. Näistä riskeistä tulisi luoda riskirekisteri, jonka jälkeen voidaan miettiä korjaavia toimenpiteitä. ISO 9001:2015 ei kuitenkaan suoranaisesti vaadi riskirekisteriä tai -analyysiä, mutta se helpottaisi käytäntöä. Oleellinen asia ISO 9001:2015 on, että riskin käsite tulisi laajentaa koko tuotantoprosessiin eikä pelkästään lopputuoteseen tai palveluun. (Qualityknowhow Karjalainen Oy, 2016b)



Kuva 10. PDCA-ymyrän mukainen prosessiajattelu

Riskiperusteinen ajattelu kulkee läpi koko ISO 9001:2015 -standardin muodostaen PDCA-ymyrän. Alle on lueteltu standardin päälukujen 4–10 asiat, miten riskin huomioon ottaminen näkyy kussakin luvussa:

- Kappale 4: Johdon tulee määrittää toimintaympäristön riskit, jotka voivat vaikuttaa yrityksen laadulliseen onnistumiseen.
- Kappale 5: Johdon tulee sitoutua prosessimaiseen toimintamalliin ja riskiperusteiseen ajatteluun.
- Kappale 6: Yrityksen tulee tehdä tarvittavat toimenpiteet, jotta riskit ja mahdollisuudet tunnistetaan. Johdon täytyy myös suunnitella toimintamalli, miten käsitellä riskit ja mahdollisuudet.
- Kappale 8: Tässä kappaleessa käsitellään yrityksen kykyä käsitellä toiminnallista suunnittelua ja ohjausta. Yritys myös soveltaa kappaleessa kuusi tehtyjä toimintamalleja soveltamalla niitä ja ohjaamalla niiden avulla eri prosesseja.
- Kappale 9: Yritys kerää tietoa seurannan avulla. Sen jälkeen arvioidaan ja analysoidaan saatu tieto ja katsotaan, miten korjaavien toimenpiteiden olisi pitänyt vaikuttaa.
- Kappale 10: Yritys määrittelee ja valitsee parannuskeinot, joilla pystytään ehkäisemään ei-toivottu lopputulos. Yrityksen tulee toteuttaa parannuskeinot, jotta tulevaisuudessa vältetään virheitä tai ainakin virheiden lukumäärä pienenee. (Qualityknowhow Karjalainen Oy 2016b)



### 3.6 Dokumentointi

Dokumentointi on tärkeä osa laadun rakentamista. Kun yritys päättää tehdä laadunhallintajärjestelmän, dokumentointi tulisi aloittaa välittömästi ja sitä tulisi jatkaa laatutyötä tehtäessä. Yrityksen johtajat päättävät kuinka laajasti dokumentaatiota hoidetaan. Kirjalliset menettelyohjeet tulee kuitenkin olla kuhunkin laadunhallintaprosessiin, jotka ISO 9001 edellyttää. Laadunhallinnan dokumentaatiosta selviää laadunhallintajärjestelmän kokonaisuus ja se tukee laatupolitiikan ja -tavoitteiden ymmärtämistä. Dokumentaatio on ymmärrettävää, käyttäjäystävällistä ja helposti saatavilla. Se kuvaa tuotteen suunnittelun, myynnin, kehittämisen, ostamisen ja tuotannon eri prosessit. Dokumentaatiota tehdessä tulee miettiä sen tarkoitus ja hyöty yrityksen toiminnalle ja asiakkaille. (Palvelevan yrityksen laatutyökirja 2001, 164; Tuominen ja Moisio 2015, 70–71.)

Laatupäällikkö vastaa laadunhallinnan dokumentaation ylläpidosta. Hän päivittää sitä ja huolehtii, että eri prosessien suorittajat päivittävät sitä myös tarvittaessa. Laadunhallintajärjestelmän tarkoitus on kuvata ja selkeyttää toimintaprosessia ja dokumentoinnin avulla myös tämä saadaan täyttymään. Dokumentoidut asiakirjat annetaan niille, jotka sitä tarvitsevat kuten henkilökunta, toimittajat ja kumppanit. Laadunhallintajärjestelmä dokumentointi luo lisäarvoa yritykselle. Dokumentoinnilla vaikutetaan seuraaviin asioihin:

- asiakkaan vaatimusten täyttämiseen
- laadun paranemiseen
- prosessien toistettavuuteen ja kopioimiseen
- puolueettoman työn tulokseen
- laadunhallintajärjestelmän vaikutuksen ja sen soveltuvuuden arvioimiseen. (SFS-EN 2006, 16; Tuominen ja Moisio 2015, 72.)

### 3.7 Laatukäsikirja

Laatukäsikirja auttaa hahmottamaan yrityksen kokonaiskuvan. Laatukäsikirja ei ole uudistetussa ISO 9001:2015 versiossa pakollinen, mutta se auttaa käytännön elämässä. Laatukäsikirja voi olla dokumentoitu sähköiseen muotoon, kunhan se on vaan tulostettavissa. Laatukäsikirjan laatimisen pohjana käytetään yrityksen omia tarpeita. Sisältö ja rakenne suunnitellaan siten, että ne tukevat yrityksen omia tavoitteita. (Lecklin 2006, 31.)

Hyvin suunniteltu ja laadittu laatukäsikirja kertoo yrityksen toiminnasta, ja se sisältää toiminnan kannalta tärkeää tietoa. Sen tulee olla lähtökohtaisesti yrityksen sisäiseen käyttöön, jolloin sitä ei näytetä yrityksen ulkopuolisille henkilöille. Jos laatukäsikirja on kuitenkin ulkopuolisten luettavissa, sen sisältö muuttuu ja siitä täytyy riisua kaikki ulkopuolisille tahoille kuulumattomat tiedot pois. Laatukäsikirjaa voi käyttää apuna, kun perehdytetään uutta työntekijää tai harjoittelijaa. Koska toimintamallit ja -menetelmät on kuvattu lyhyesti ja ytimekkäästi, laatukäsikirja toimii perehdytyksen jälkeen työntekijän apuvälineenä. Laatukäsikirjassa käsitellään vain toiminnan kannalta välttämättömät asiat. Sen ulkopuolelle jäävät jatkuvasti muuttuvat päivärutiinit ja työnkuvat, joihin tehdään vaan suppeita viittauksia. Näin laatukäsikirja pysyy helposti päivitettävissä. (Lecklin 2006, 32; Pesonen 2007, 87.)

### **3.8 Toiminnan mittaaminen ja arviointi**

#### **3.8.1 Johdon katselmus**

Yrityksen johto päättää, kuinka monta kertaa johdon katselmuksia pidetään vuodessa. Miniminä pidetään yhtä kertaa ja johdon katselmuksia tulisi dokumentoida. Dokumenttien avulla voidaan osoittaa pidetyt kokoukset ja sovittujen muutosten suorittamisesta. Katselmuksen sisältöön vaikuttaa laadunhallintajärjestelmän sisäiset ja ulkoiset haasteet sekä riskit ja niiden hallinta. Johdon katselmuksien avulla johto tutkii laadunhallintajärjestelmän soveltuvuutta, riittävyttä ja tehokkuutta yrityksen liiketoiminnassa. Johdon katselmuksissa käydään läpi myös auditointien tulokset ja raportit sekä tärkeimmät kehitys- ja laatuprojektit. (Lecklin 2006, 72; Tuominen ja Moisio 2015, 132.)

#### **3.8.2 Sisäinen auditointi**

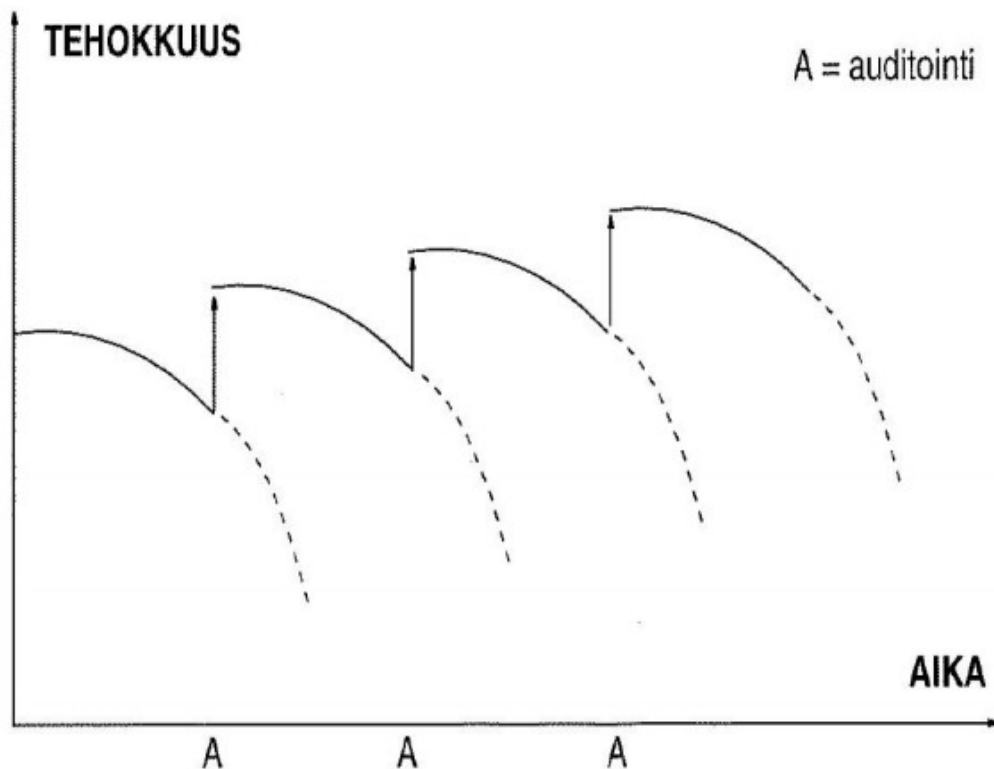
Yritys suorittaa sisäisiä auditointeja tietyin aikavälein. Aikaväliä ei ole määrätty suoraan, joten yritys voi itse määrittää sen. Sisäinen auditointi tutkii laadunhallintajärjestelmän vaikutuksia toimintaan ja tehokkuuteen sekä miten laadunhallintajärjestelmä täyttää muilta osin sille asetetut tavoitteet. Auditointia suunniteltaessa tulee ottaa huomioon laadutavoitteet, prosessit ja niiden tärkeys, auditointikohteiden riskit sekä edellisten auditointien tulokset. Auditoinnit eivät voi auditoida omaa työtään, jolloin auditointien suoritus takaa tasapuolisen ja puolueettoman auditoinnin. Auditointi ja siitä saadut tulokset tulisi ottaa vastaan henkilökohtaisena kehittymisen mahdollisuutena. Auditointien suorittamisesta ja tuloksista tulee säilyttää dokumentit. (SFS 2015d, 8; Tuominen ja Moisio 2015, 130.)

### 3.8.3 Ulkoinen auditointi

Ulkoinen auditointi on virallisempi tapahtuma kuin sisäinen auditointi. Sen suorittaa ulkoinen toimia, joka on sertifiointialan palveluyritys, kuten Suomessa esimerkiksi Kiwa Inspecta. Auditointi tapahtuu noin vuoden välein. Ulkoinen auditointi on puolueeton ja siitä saa loppuraportin. Ennen varsinaista auditointia, pidetään suunnittelukokous. Suunnittelukokoukseen osallistuu yrityksen laatujohtaja, johdon edustaja ja auditoinnin suorittava henkilö. Suunnittelukokouksessa käydään läpi mitä tavoitteita auditoinnilla on ja minkälaisilla menetelmillä auditointi suoritetaan. Pienen yrityksen auditointi kestää ajallisesti noin päivän, kun taas suuressa yrityksessä auditointi saattaa viedä jopa viikon. (Lecklin 2006, 72–75.)

Auditointi aloitetaan kokouksella, jossa sovitaan, kuinka auditointi etenee. Tämän jälkeen auditointi aloittaa yrityksen eri prosessien toiminnan tarkastelun. Tähän vaiheeseen kuuluu toimintaprosessien seuraaminen ja todentaminen, henkilöstön haastattelut sekä asiakirjojen ja tehtyjen toimenpiteiden tarkistaminen. Tarkastuskäynnin loppuksi pidetään päätöskokous, jossa käydään läpi auditoinnin tulokset. Jos on löytnyt laatupoikkeamia, auditointi kertoo niistä päätöskokouksen yhteydessä. Loppuraportti, josta käy ilmi auditoinnin eri vaiheet ja lopputulos, toimitetaan yritykselle auditoinnin jälkeen. Loppuraportissa ilmenevät myös tarvittavat korjaustarpeet ja niiden vakavuusasteet. Seurannalla varmistetaan, että laatupoikkeamat hoidetaan asianmukaisesti kuntoon. (Lecklin 2006, 75–76.)

Seuraavassa kuvassa on Lecklinen kuvaamana auditoinnin vaikutukset. Koordinaatistossa auditointi on kuvattu yleisellä tasolla, mutta käytäntö on osoittanut, että sitä voi soveltaa niin sisäiseen kuin ulkoiseen auditointiin. Koordinaatistossa x-akselilla on aika, y-akselilla tehokkuus ja A-kirjain kuvastaa tehtyä auditointia. Tehokkuuden kasvun voi havaita auditointihetkestä eteenpäin, mutta tehokkuus lähtee hiljalleen laskemaan ajan kuluessa. Tämän takia esimerkiksi sisäisiä auditointeja tulisi tehdä riittävän usein.



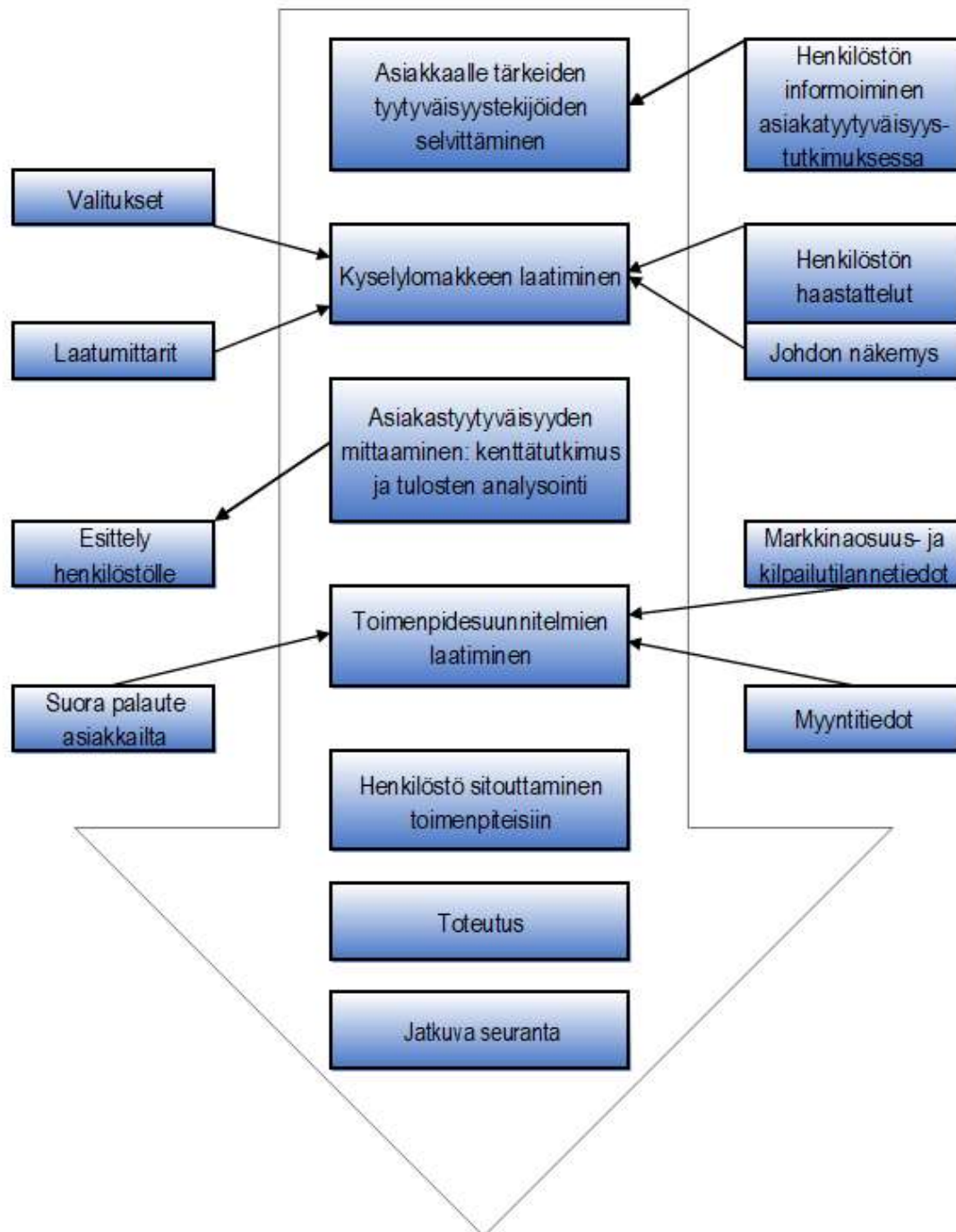
Kuva 11. Laadunhallintajärjestelmän auditoinnin vaikutukset (Lecklin 2002, 81.)

### 3.8.4 Asiakastyytyväisyys

Jokaisella yrityksellä on jonkinlainen käsitys omien asiakkaiden tyytyväisyydestä. Yrityksen johdolla voi olla eri käsitys asiakastyytyväisyyden tasosta kuin asiakkaiden kanssa vuorovaikutuksessa olevalla henkilöllä. Reklamaatioista saadaan arvokasta tietoa siitä, mihin asiakkaat eivät ole olleet tyytyväisiä. Ylikoski kirjoittaa kirjassaan *Unohtuiko asiakas?* asiakkaiden palautteet ja valitukset ovat tärkeitä mutteivät ne riitä sellaisenaan tuomaan esille riittävän kattavasti asiakkaiden mielipiteitä. Ylikosken mielestä yritykselle tarvitaan asiakastyytyväisyyden seurantajärjestelmä. (Ylikoski 2000, 155.)

Asiakastyytyväisyyden seurantajärjestelmään kuuluu kaksi osa-aluetta, joita ovat asiakastutkimukset ja suorat asiakaspalautteet. Suora asiakaspalaute kerätään yleensä palvelutilanteen lopuksi suoraan asiakkaalta. Hän saa kuvailla omin sanoin palvelutilanteen sujumuuden. Palvelualan yrityksessä suoran palautteen saaminen on suhteellisen helppoa, koska asiakas on läsnä palvelutilanteessa. Erilaiset asiakastyytyväisyys tutkimukset sekä suoraan saatu palaute toimivat yhdessä

parempana tietolähteenä asiakastytyväisyydestä. Asiakastytyväisyyden mittaaminen antaa tietoa myös palvelun laadusta. Tämä on tärkeää, koska palvelun laatu ja sen jatkuva kehittäminen ovat laadunhallintajärjestelmän perusteita. (Ylikoski 2000, 156; SFS 2015a, 5.)



Kuva 12. Asiakastytyväisyyden tutkiminen prosesseina (Dutka 1994, 14–15.)

Asiakastytyväisyystutkimuksella pyritään parantamaan asiakastytyväisyyttä sekä seuraamaan, miten mahdolliset muutokset palvelussa vaikuttavat asiakkaisiin. Asiakastytyväisyystutkimuksella neljä päätavoitetta:

- **Asiakastytyväisyyteen vaikuttavat seikat:** Tutkimuksen avulla pyritään selvittämään keskeiset tekijät, jotka vaikuttavat positiivisesti asiakkaisiin.
- **Tämänhetkisen asiakastytyväisyyden mittaaminen:** Pyrkimyksenä selvittää yrityksen tuottama tämänhetkinen asiakastytyväisyys.
- **Ehdotukset toimista:** Asiakastytyväisyysmittauksen tuloksista nähdään parannusta tai muutosta kaipaavat osa-alueet ja mietitään, mitä toimenpiteitä tyytyväisyyden kehittäminen vaatii ja mikä on toimenpiteiden tärkeysjärjestys.
- **Asiakastytyväisyyden seuranta:** Mittaukset tulee suorittaa sopivin väliajoin. Aikavälit eivät saa olla liian pitkiä, jotta nähdään asiakastytyväisyyden kehittyminen ja mahdollisten korjaavien toimien vaikutukset. (Ylikoski 2000, 156.)

### 3.8.5 Itsearviointi

Kehittämistarpeiden ja -mahdollisuuksien havaitsemisessa itsearviointi on havaittu käytännölliseksi työkaluksi. Kehittämislle luodaan hyvät edellytykset, kun itsearviointi on luovaa, innostavaa ja mielekästä. Laadukkaasti suoritettu itsearviointi pystyy tukemaan yrityksen kehittämistarpeita nopeasti ja järjestelmällisesti. Sen avulla kehittämiskohteet saadaan nopeasti esille. Tällaisia kohteita voi olla esimerkiksi mistä yrityksessä ollaan samaa mieltä tai mistä eri mieltä ja onko mahdollisesti sitouduttu jo johonkin toiseen ajatukseen. Tutkimustuloksesta saadaan selville mahdollinen kehityskohde. (Tuominen ja Moisio 2015, 10–11.)

Yrityksen itsearviointi sopii hyvin laadunhallintajärjestelmän rakentamiseen tai laatupalkintomallin ensimmäiseksi vaiheeksi. Sen avulla voidaan ottaa käyttöön Six sigma tai prosessien kehittämismalli. Benchmarking-toiminnan käynnistäminen onnistuu myös itsearvioinnin avulla. Itsearvioinnilla voidaan testata yrityksen kykyä hallita muutoksia, seurata erilaisten kehitysprojektien kulkua ja sillä voi myös mitata projektien tuloksellisuutta ja pysyvyyttä. (Tuominen ja Moisio 2015, 12.)

## 4 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ KOHDEYRITYKSEEN

Laadunhallintajärjestelmän tarve tuli lakimuutoksen myötä. Laissa määrätään katsastusluvan saamisen edellytykset ja vuonna 2013 tuli muutos lakiin ajoneuvojen katsastustoimintaan. Tämän lain 7§ alaviite 5 määrätään, että katsastusyrityksen tulee varmistaa katsastuksen riittävän korkea laatu ja hakijalla tulee olla laadunhallintajärjestelmä, joka vastaa ISO 9001:2008 tai tätä uudempaa standardia. Muutoksen myötä jokaisella katsastusluvan haltijalla tuli siis olla ISO 9001:2008 -standardi, jos aikoi harjoittaa katsastustoimintaa. Laatukäsikirja on ollut pakollinen jo aikaisemmin, mutta se täytyi päivittää vastaamaan ISO 9001:2008 sisältöä. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957, 7§)

### 4.1 Laadunhallintajärjestelmän suunnittelu

Laadunhallintajärjestelmän rakentaminen alkoi aineiston keräämisellä. Materiaalia oli paljon tarjolla, ja suuri apu tuli Yksityisten Katsastustoimipaikkojen Liitto Ry:ltä. He ohjeistivat laadunhallintajärjestelmän luomisessa ja neuvoivat laatukäsikirjan suunnittelussa.

Ensimmäiseksi teimme tilannekartoituksen yrityksen toiminnan tilanteesta. Kävimme 3.1 kappaleen kohdat läpi ja teimme niistä kohteista johtopäätökset. Sieltä poimin muutamat pääkohdat, jotka nostetaan esille. Haapalehdon Katsastus Oy:llä oli jo silloin hyvä maine yksityisasiakkaiden keskuudessa. Asiakastytyväisyysmittarina käytin asiakaspalautteita ja asiakasmäärää. Palautteet olivat suureksi osaksi positiivisia ja asiakasmäärät kohtuullisen suuria, kun vertaa kilpailijoihin. Tämä asia otettiin keskeiseksi asiaksi laadunhallintajärjestelmää.

Seuraavaksi asiaksi nostimme tuotteen eli katsastamisen. Katsastuksen laatu, Traficom laadunvalvontamittareilla mitattuna, oli valmiiksi hyvällä tasolla, joten se ei vaatinut muutoksia. Laatusertifikaatin mukainen katsastuksen laadunvalvonta ja valvonnan dokumentointi tulivat uutena asiana mukaan. Kolmas tärkeä osa menestyvää katsastusyritystä oli markkinoiden ja markkinatilanteen ymmärrys. Markkinatilanteen ja asiakkaiden ymmärrys todennäköisemmin johtaa kokonaislaatuisesti parempaan toimintaan ja siitä taas tyytyväiseen asiakkaaseen. Tyytyväinen asiakas käyttää suuremmalla todennäköisyydellä yrityksen palveluita uudestaan kuin tyytymätön. Edellä mainittu

kierto on esitetty ensimmäisessä pääkappaleessa ja siellä ensimmäinen kuva kuvaa Lecklinin kokonaisvaltaista laadunhallintaa, joka tulee katsastusaseman toiminnassa myös esille.

Suunnitteluvaiheessa täytyi myös huomioida laadunhallintajärjestelmän rakenne. Katsastusyritys tarvitsee Lecklinen pyramidista (kuva 6) kaikki neljä tasoa. Pienen muutoksen tosin tein tasoihin kaksi ja kolme, jotka yhdistin yhdeksi isoksi osaksi rakennetta. Määräaikaikatsastus on yksilötyötä, eikä sitä voi jakaa eri tekijöille prosessin vaihtuessa. Nämä yksittäiset prosessit, kuten esimerkiksi mitä tehdään missäkin kohdassa katsastuslinjaa, täytyy kuitenkin olla katsastajille selvänä, jotta katsastuslinjaston toiminta on sujuvaa. Laatukäsikirja on ylimmällä tasolla ja lait sekä määräykset löytyvät alimmalta tasolta.

Yhteenveto laatusertifikaatin ja lain vaatimista asioista:

- Laatukäsikirja
- Johdon katselmus
- Oma laadunvalvonta (sisäinen auditointi)
  - o Omavalvonnat
- Ulkoinen laadunvalvonta (Traficom, Inspecta)
- Asiakirjojen dokumentointi

Henkilöstön riittävä osaaminen varmistetaan jokavuotisella täydennyskoulutus päivällä, joka on kaikille katsastajille pakollinen, riippumatta siitä mitä katsastuslajeja työkseen tekee. Erikoiskatsastuksiin on omat kertauspäivät ja niitä uusitaan kolmen vuoden välein. Toimitusjohtaja tekee koulutussuunnitelman vuoden alussa.

Seuraavaksi aloin organisoimaan yrityksen henkilöstöä laadunhallintajärjestelmän mukaisesti. Aloituspalaverissa yrityksen johto päätti, että toimitusjohtaja vastaa laadunhallinnasta yhdessä katsastuksesta vastaavan kanssa. Molemmilla on hyvä käsitys katsastuksen laadusta ja laatukäsikirjan sisällöstä, joten heille yrityksen laadulliset tavoitteet ovat kirkkaasti selvänä ja molemmat sitoutuvat noudattamaan niitä.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallinnan järjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista määrätään erikseen laissa. Laki määrää, mitä laadunvalvontamittareita tulee käyttää, mitä asioita johdon katselmuksessa tulee olla,

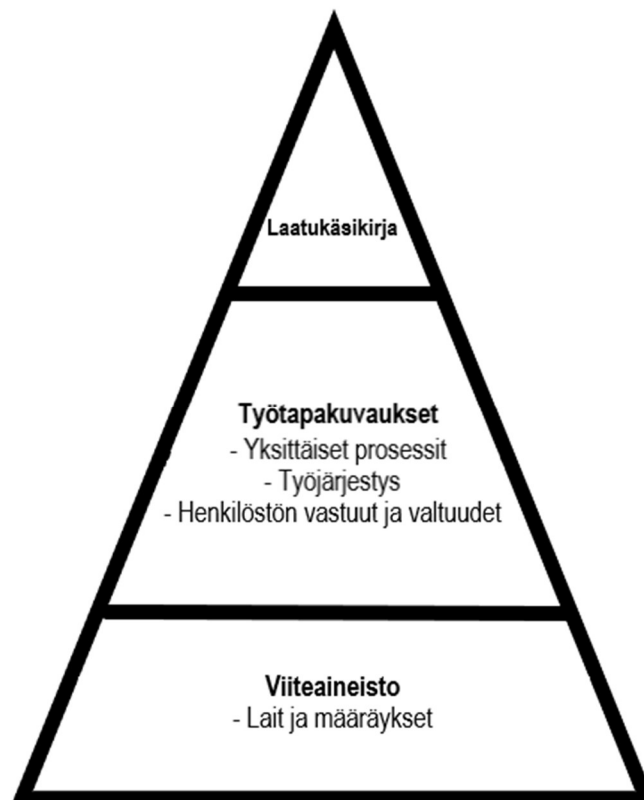


miten sisäisen auditointi ja laadunvalvonta tulee hoitaa ja mitä katsastukseen liittyviä dokumentteja tulee säilyttää ja kuinka kauan.

## 4.2 Laadunhallintajärjestelmän toteutus

Suunnitteluvaiheen jälkeen aloitimme laadunhallintajärjestelmän rakentamisen. Haapalehdon Katsastuksen laadunhallintajärjestelmän rakenne noudatti Lecklinin esittämää rakennekaaviota. Kuvassa kuusi esitettyssä pyramidissa laatukäsikirja on ylimpänä. Laatukäsikirjan jälkeen tulee yhdistetty kakkos- ja kolmostaso, jota kutsutaan yhteisellä nimellä työtapakuvaukset. Katsastaja koulutetaan tarkastamaan eri kohteet ajoneuvosta harjoitteluaihana, ja nämä tarkastusmenetelmät ovat hyvin pitkälle samanlaisia riippumatta katsastusasemasta. Työjärjestys eli mikä osa ajoneuvosta tarkastetaan milloinkin, taas vaihtelee suuresti katsastusasemien keskuudessa. Työjärjestys sekä henkilöstön vastuut ja valtuudet laitettiin työtapakuvauksiin.

Viimeisessä ovat lait ja määräykset. Tässä osassa on kaikki työhön liittyvät lakipykälät ja määräykset. Suurin osa edellä mainituista asioista on käyty katsastajan harjoitteluaihana läpi, mutta tärkeimpinä ohjeina pidän Katsastajan käsikirjaa (Ajoneuvohallintokeskus 2008) ja Arvosteluperusteita. (Traficom 2019)



Kuva 13. Laadunhallintajärjestelmän rakenne

#### 4.2.1 Laatuksikirja

Salassapitovelvoitteen takia kohdeyrityksen laatuksikirja on jätetty sisällöltään pois opinnäyte-työstä. Laatuksikirja noudatti alun perin ISO 9001:2008 standardin mukaista otsikointia, mutta se muutettiin vastaamaan ISO 9001:2015 standardia vuonna 2016. Suurimmat muutokset tulivat pää-lukuihin 4–10. Päälukujen otsikoinnit löytyvät kappaleessa 3.5.1.

#### 4.2.2 Johdon katselmus

*Johdon on käsiteltävä katselmuksissaan asiakaspalautteena Liikenne- ja viestintäviraston, asiakkaiden ja muiden sidosryhmien antama palaute kor-vausvaatimukset mukaan lukien.*

*Johdon katselmuksissa on käsiteltävä prosessien suorituskykyä ja palvelun vaatimustenmukaisuutta hyödyntämällä yhteisiä laadunvalvontamittareita, oman laadunvalvonnan käyttämiä mittareita ja oman laadunvalvonnan ha-vaintoja sekä tehtävä tuloksista johtopäätökset.*

*Johdon katselmuksessa on käsiteltävä Liikenne- ja viestintäviraston antamien ajoneuvojen katsastustoiminnasta annetun lain 43 §:n mukaisten päätösten edellyttämien korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tila ja varmistettava, että ne on suunniteltu ja suoritettu sekä arvioitava niiden tehokkuus ja vaikut-tavuus tavoitteisiin nähden. Vaikutusten arvioinnissa on käytettävä ainakin yhteisiä laadunvalvontamittareita, oman laadunvalvonnan käyttämiä mittareita ja oman laadunvalvonnan havaintoja sekä tehtävä tuloksista johtopäätökset.*

(LVMA ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallinnanjärjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista 19.12.2018/1153, 3§)

Johdon katselmus pidetään vähintään kerran vuodessa. Tarvittaessa voidaan pitää myös toinen katselmus samalle kalenterivuodelle, jos ensimmäisessä katselmuksessa on havaittu puutteita, jotka vaativat lyhyen aikavälin seuranta. Seuraavat asiat tulisi olla johdon katselmuksen asialis-talla:

- Laadunvalvonta
  - o Sisäinen laadunvalvonta ja Traficom mahdolliset valvontaraportit

- Asiakaspalautteet
- Katsastustapahtuman ohjeistus ja suorituskyky
- Korjaavat ja ennalta ehkäisevät toimenpiteet
- Edeltävän johdon katselmuksen mahdollinen seurantaraportti
- Katsastustoiminnan parannusehdotuksia

Johdon katselmuksessa käydään yllä mainitut kohdat läpi ja kokouksesta laaditaan pöytäkirja. Pöytäkirjaan kirjataan päätökset ja niitä tukevat toimenpiteet. Seuraavassa johdon katselmuksessa tarkistetaan asialista ja katsotaan, onko asiat hoidettu, niin kuin on sovittu.

#### **4.2.3 Oma laadunvalvonta (sisäinen auditointi)**

*Katsastustoiminnan laadun mittaamiseen on käytettävä yhteisiä laadunvalvontamittareita ja muita oman laadunvalvonnan tarpeisiin laadittuja mittareita. Yhteisten laadunvalvontamittareiden tuloksia on käsiteltävä toimipaikkakohtaisesti Liikenne- ja viestintäviraston määrittelemiä menetelmiä käyttäen. Mittareiden tulokset on huomioitava sisäisiä auditointeja suunniteltaessa.*

*Jos katsastusluvan haltija on saanut ajoneuvojen katsastustoiminnasta annetun lain 43 §:ssä tarkoitetun huomautuksen tai varoituksen tai havainnut toiminnassa muutoin vakavia poikkeamia, sisäisiä auditointeja on suoritettava suunniteltua useammin.*

*Sisäisistä auditoinneista on oltava suunnitelma ja raportti. Sisäisten auditointien tallenteet on säilytettävä vähintään kolme vuotta.*

*Organisaation on varmistettava, että tarpeelliset korjaukset ja korjaavat toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan viivyttämättä. Korjaavat toimenpiteet on aloitettava selvittämällä ongelman todelliset syyt. Organisaation on valittava ja toteutettava ne toimenpiteet, jotka todennäköisimmin poistavat ongelman ja estävät sen esiintymisen uudelleen. Organisaation on seurattava korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden vaikutuksia varmistuakseen niiden tehokkuudesta. Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnettävä yhteisiä laadunval-*

*vantamittareita, oman laadunvalvonnan käyttämiä mittareita ja oman laadunvalvonnan havaintoja. Organisaatiolla on oltava käytössä dokumentoidut, toimivat ja tehokkaat ongelmanratkaisumenetelmät.*

(LVMA ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallinnanjärjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista 19.12.2018/1153, 4§)

Sisäisellä auditoinnilla tutkitaan, onko laadunhallintajärjestelmä toimiva. Laadunhallintajärjestelmän tarkoituksena on jatkuva toiminnan seuraaminen. Jatkuvan seuraamisen ansiosta toiminnan tehokkuutta, laatua ja turvallisuutta pystytään arvioimaan yrityksen sisäisellä laadunvalvonnalla. Sisäinen auditointi käsitellään tarkemmin kappaleessa 3.8.2.

## **Omavalvonta**

*Määräaikaiskatsastustoiminnasta tulee kerätä havaintoja tarkastamalla kalenterivuoden aikana määräaikaiskatsastuksia määrä, joka vastaa vähintään 0,5 %:a katsastustoimipaikalla edellisen vuoden aikana suoritettujen määräaikaiskatsastusten määrää.*

*Asiakirjoista tulee kerätä havaintoja tarkastamalla määräaikaiskatsastusten tarkastuskortteja liitteineen kalenterivuoden aikana määrä, joka vastaa vähintään 1 %:a katsastustoimipaikalla edellisen vuoden aikana suoritettujen määräaikaiskatsastusten määrää.*

*Muutostarkastuksista, rekisteröintitarkastuksista ja kytkentätarkastuksista tulee kustakin kerätä havaintoja kalenterivuoden aikana määrä, joka vastaa vähintään 5 %:a erikoiskatsastustilastossa ilmoitettua katsastustoimipaikka-kohtaista erikoiskatsastusten määrää.*

*Dokumentit on säilytettävä 3 vuotta.*

(Trafi 2014).

Omavalvonnan tarkoituksena on huolehtia katsastuksen riittävästä laadukkuudesta. Omavalvonnan avulla katsastajat huomaavat työkaverinsa työssä tai asiakirjatallenteissa mahdollisia virheitä.

Katsastusta voi seurata joko vieressä tai ajoneuvolla voi tehdä uusinta tarkastuksen määräaikaikatsastuksen jälkeen. Uusinta tarkastus ei vaikuta katsastuspäätökseen vaan sen tarkoituksena on havaita mahdolliset puutteet katsastuksen laadussa ja kertoa katsastajalle katsastuksessa tapahtuneet mahdolliset virheet. Ajoneuvosta voi myös jälkitarkastuksessa tarkistaa jonkun osa-alueen esimerkiksi etuakseliston kunnon. Tästä tarkastuksesta tehdään omavalvontaraportti ja jos puutteita eli poikkeamia katsastuksen laadusta löytyy, katsastuksen vastuuhenkilö miettii jatkotoimenpiteet. (Trafi 2014)

Omavalvonnan tulisi keskittyä sellaisiin katsastajiin ja kohteisiin, joissa mahdollisesti löytyy huomauttamista vikatilastovertailussa. Vikatilasto vertailu tehdään vähintään neljän kuukauden välein ja siellä tarkastellaan katsastajien välisiä vikojen löytymisprosenttieroja. Omavalvonta toimii silloin, kun poikkeamia löytyy muttei liikaa. Liian suuret määrät kertovat huonosta katsastuksen laadusta ja liian pienet määrät huonosta omavalvonnasta.

#### **4.2.4 Ulkoinen laadunvalvonta**

Käsitellään yleisellä tasolla laajemmin kappaleessa 3.8.3. Traficom valvoo katsastusasemia seuraavilla tavoilla:

- Aloitustarkastus
- Mahdolliset tarkastuskäynnit
- Erikoiskatsastusten asiakirjavalvonta
- Ajoneuvon uudelleen tarkastukset

Aloitustarkastus pidetään ennen katsastustoiminnan aloittamista. Siinä tarkistetaan tarvittavien laitteiden olemassaolo sekä linjaston turvallisuus ja työntekijäystävällisyys. Työntekijäystävällisellä tarkoitetaan työergonomiaa ja savukaasujen poistoa.

Traficom voi ulkoistaa katsastustoimipaikan tarkastuksen yksityiselle palvelun tarjoajalle. Yksityiselle palvelun tuottaja on velvollinen esittämään todistuksen tarkastuskäynnin alussa. Traficom myöntää todistuksen. Tarkastuksen jälkeen palvelun tuottaja kirjoittaa raportin, joka toimitetaan sekä Traficomille, että katsastusasemalle. Raportista ilmenee mahdolliset virheet katsastustoiminnassa. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.13/957, 39–40§)

Erikoiskatsastusten asiakirjavalvonta suoritetaan Traficomin satunnaisvalvonnalla. Vuosittain Traficom valitsee katsastusasemat ja tarkistaa heidän lähettämänsä asiakirjat. Asiakirjat menevät Traficomin digitointipalveluun. Jos asiakirjoista löytyy puutteita, Traficom lähettää erikoiskatsastusten valvonnasta raportin katsastusasemalle. Katsastusaseman vastuuhenkilön tulee lukea raportti ja tehdä tarvittavat muutokset erikoiskatsastuksien osalta.

Uudelleen tarkastukset tarkoittavat ajoneuvon uudelleen tarkastamista. Traficomin valtuuttamat henkilöt odottavat katsastusaseman ulkopuolella ja ”nappaavat” lähdössä olevan asiakkaan ja pyytävät ajoneuvon uusintatarkastukseen. Traficomin valtuuttamat henkilöt tarkistavat ajoneuvon ja jos puutteita löytyy, vastuuhenkilön tulee ryhtyä toimenpiteisiin asian korjaamiseksi. Traficomilla on suorituskykymittarit, joilla se arvioi katsastusasemien laadullista menestystä. Traficom käy tarkistuskäynneillä sellaisilla asemilla, joilla suorituskykymittarit kertovat huonosta katsastuksen laadusta. (Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.13/957, 41§)

#### **4.2.5 Asiakirjojen dokumentointi**

Katsastuksen asiakirjojen dokumentoinnista määrätään kahdessa eri laissa:

- Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.13/957
- Liikenne ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallinnan järjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista 19.12.2018/1153

Katsastustoimipaikan tulee lähettää rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksia koskevat asiakirjat viipymättä Traficomiin, kun katsastus on hyväksytty. Määräaikaikatsastusta koskevat asiakirjat tulee säilyttää asemalla kaksi vuotta, muut asiakirjat tulee säilyttää 15 vuotta. Katsastustoimipaikan tulee säilyttää seuraavat asiakirjat tai niiden kopiot:

- 1) toimitilojen sekä katsastuslaitteiden vuokra- ja käyttöoikeussopimukset;*
- 2) katsastukseen käytettävien laitteiden huoltosopimukset sekä huolto- ja tarkastuspöytäkirjat;*
- 3) lakisääteisten tarkastuksien pöytäkirjat;*

4) todistukset tai todistusjäljennökset henkilöstön perus- ja jatkokoulutuksesta;

5) luettelo annetuista valmistenumeroista;

6) luettelo määräaikais- ja valvontakatsastuksessa ajokieltoon määrättyjen ajoneuvojen ajokiellon osoittamiseen käytetyistä tarroista;

7) luettelo toimipaikan ulkopuolella suoritetuista katsastuksista.

(LVMN asetus ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallinnanjärjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista 6.3.2014/198, 9§)

Edellä mainitulla listalla kohtien 1–3 asiakirjojen, alkuperäisenä tai kopiona, tulee olla ajan tasalla. Myös viideltä edeltävältä vuodelta vaaditaan samat asiakirjat. Kohdan 4 asiakirjoista riittää kopio tai sitä vastaavat tiedot. Kohdan 5 tarkoitetut asiakirjat on säilytettävä 15 vuotta. 6 ja 7 kohdassa tarkoitetut dokumentit on säilytettävä kolmen vuoden ajan.

### 4.3 Analysointi

Laadunhallintajärjestelmän toteutus onnistui hyvin. Suunnitelmaa seuraamalla saimme rakennettua toimivan laadun hallinnan, joka toimii työn taustalla koko ajan. Laadunhallintajärjestelmän hyödyt korostuvat laadullisena tasaisuutena eritoten määräaikaiskatsastuksissa. Omavalvonta on hyvä työkalu tähän tarkkailuun. Omavalvonta luo myös omat haasteensa, koska siinä joudutaan arvioimaan työkaverin työtä. Tämä on koettu osin haittana, joka saattaa aiheuttaa ikäviä tilanteita työkavereiden kesken. Laadullisten poikkeamien löytyminen on pyritty kääntämään kuitenkin positiiviseksi asiaksi, koska löytymisen jälkeen näihin asioihin päästään yhdessä puuttumaan ja katsastuksen laatu paranee.

Laadunhallintajärjestelmän luominen ei aiheuttanut isoja kustannuksia. Yrityksen ei tarvinnut tehdä investointeja ollenkaan, vaan kaikki tarvittava oli jo hankittu. Katsastustapahtuma oli hiottu tehokkaaksi, eikä se vaatinut muutoksia. Katsastuslinjaston läpimenoaika on hyvä, eikä nykyisessä toimitilassa ole mahdollista parantaa sitä. Laatukäsikirjan tekeminen onnistui hyvin työaikana, joten siitäkään ei tullut lisäkustannuksia. Ainoat kustannukset, joita laadunhallintajärjestelmä loi, on laa-

tusertifikaatin mukaiset tarkastuskäynnit. Ulkoinen auditointi täytyy hoitaa määrääjoin ja siitä johtuviin kustannuksiin ei näin ollen pysty vaikuttamaan. Kustannuksien vastapainoksi säästöjä luo tasalaatuinen katsastustapahtuma, joka ehkäisee mahdollisia reklamaatioita.

Yhteenveto plussia on enemmän kuin miinuksia. Vaikka laatusertifikaatin mukaiset tarkastuskäynnit maksavat ja rahallinen säästö jää näin pieneksi, koska katsastuksen tehokkuutta ei pystytty parantamaan, laadunhallintajärjestelmä tuo kuitenkin mukanaan tärkeitä asioita työntekoon. Varsinkin katsastuksen vastuuhenkilön on helpompi vertailla katsastajia keskenään Traficomien ohjeiden mukaisesti. Uudistetusta laatukäsikirjasta löytyvät tarvittavat ohjeet työskentelyyn. Työaikaa ei näin ollen kulu ohjeiden etsimiseen, vaan niille on tietty paikka, josta työntekijät ne löytävät.



## 5 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön päätavoite on laadunhallintajärjestelmän luominen ja laatusertifikaatin saaminen kohde yritykseen. Opinnäytetyön alkuvaiheessa rajattiin päätavoite kolmeen osatavoitteeseen. Tässä kappaleessa käsitellään näitä kolmea osatavoitetta ja vastataan niiden luomiin kysymyksiin.

Tutkimuskysymys 1. Millä toimenpiteillä yritykselle saadaan laatusertifikaatti?

Ennen laatusertifikaatin saamista, yrityksen tulee ymmärtää oman liiketoiminnan ja laadun tilanne. Alkukatsauksen jälkeen voidaan lähteä suunnittelemaan laadunhallintajärjestelmää. Alkukatsauksen tuomat tiedot antavat hyvän pohjan, kun aletaan suunnittelemaan ja luomaan laadun hallintaa. Kartoitus antaa suuntaviivat ja kertoo samalla, mitkä yksittäiset asiat vaativat korjaustoimia.

Suunnitteluvaiheessa huomasin, että laadun merkitys on tärkeä menestyvän yrityksen toiminnan kannalta. Toiminnan laadun tulee olla kustannustehokasta, ja samaan aikaan katsastajien tulee huomioida asiakas ja asiakastyytyväisyys. Tyytyväinen asiakas on valmiimpi maksamaan saamaansa palvelusta hieman enemmän kuin tyytymätön (Lilrank 1998, 182). Tämä taas rinnastuu markkinatilanteeseen sekä tuotteen hintaan ja sitä kautta kustannustehokkaaseen katsastustoimintaan. Asiakastilanteet ovat usein täysin erilaisia, koska ihmiset ovat erilaisia. Nopea reagointikyky auttaa tunnistamaan ihmistyyppin, ja palautteenanto on siten helpompaa. Työntekijöiden riittävä koulutus ja motivaatio sekä hyvä imago sidosryhmissä takaavat yrityksen eloonjäämisen tulevaisuudessa.

Yrityksen johdon tuli määrittää laatupolitiikkaa, jotta tavoite laadun suhteen oli selkeää henkilöstölle. Johdon tuli pohtia käytössä olevia laadun hallinnan työkaluja. Lähimmäksi katsastustoimintaa ja Haapalehdon Katsastus Oy:tä osui benchmarking, jatkuva parantaminen ja tasapainotettu mittaristo. Nämä työkalut olivat käytössä jo aikaisemmin, toki termien ollessa erilaisia mutta perusperiaatteen ollessa sama.

Kun yrityksellä on käsitys omasta liiketoiminnasta, yritystoiminta on tuottavaa ja yrityksen johdolla on hyvä näkemys tulevasta, voidaan lähteä luomaan laatukäsikirjaa. Laatukäsikirjan luomisen jälkeen voidaan sopia ulkoinen auditointi. Jos kaikki menee hyvin, yritykselle myönnetään laatusertifikaatti.

Tutkimuskysymys 2. Miten laadunhallintajärjestelmä onnistui suunnitelman pohjalta?

Laadunhallintajärjestelmän luominen onnistui hyvin. Kohta kohdalta järjestelmällisesti seurattiin suunnitelmaa ja pidettiin päätavoite mielessä eli laatusertifikaatti. Laatusertifikaatti oli yrityksen toiminnan kannalta välttämätön, koska laki määräsi sen. Aikataulussa pysyttiin, ja onnistuimme luomaan toimivat laadun hallinnan ja laatukäsikirjan. Ulkoisessa auditoinnissa ilmeni muutamia pieniä huomautuksia, mutta ne eivät vaikuttaneet auditoinnin lopputulokseen. Huomautuksiin täytyi kirjoittaa korjaussuunnitelmat, ja niistä tuli lähettää raportit sovittun ajan kuluessa. Jos virheet olisivat olleet merkittäviä, tarkastaja olisi tullut seurantakäynnille arvioimaan korjaustoimet, sekä katsomaan, miten korjaustoimet vaikuttavat jokapäiväiseen työskentelyyn.

Tutkimuskysymys 3. Miten laadunhallintajärjestelmä on vaikuttanut yrityksen toimintaan?

Laadun hallintaan ja laatujohtamiseen tuli runsaasti apua erilaisien työkalujen muodossa. Esimerkiksi Traficomien määräämät seurantapalaverit ja niihin saatavilla oleva vikatilastojen vertailutyökalut ovat tehokas keino vertailla katsastajia keskenään. Vikatilastovertailua on tehty ennen laatusertifikaattia, mutta laadunhallintajärjestelmän tultua vikatilastovertailun luonne on hiukan muuttunut. Pystytään seuraamaan yksityiskohtaisemmin katsastajien välisiä eroja.

Johdon katselmus on hyvä aloitus vuodelle. Mietitään, miten kehitetään toimintaa alkavana vuotena ja mitä korjaavia toimenpiteitä edeltävänä vuotena on pitänyt tehdä. Edeltävän vuoden korjaustoimien vaikutukset voidaan tarkastella johdon katselmuksessa. Kerran vuodessa tapahtuva johdon pitämä palaveri antaa pääkohdat alkavan vuoden uusille asioille.

Laadunhallintajärjestelmällä ei ollut suurta vaikutusta katsastustoiminnan tehokkuuteen, eli asiakkaille se ei oikeastaan näkynyt kovinkaan paljoa. Katsastuslinjaston toiminta ja -tehokkuus olivat hyvällä tasolla jo ennen laatusertifikaattia.

## 6 POHDINTA

Laadunhallintajärjestelmän rakentaminen aloitettiin lakipykälän pakottamana. Katsastustoimilupalakiin tuli muutos, ja uuden lain mukaan katsastusyriyksellä tulee olla laadunhallintajärjestelmä ja laatusertifikaatti, joka vastaa ISO 9001:2008 tai uudempaa sertifikaattia.

Kun Haapalehdon Katsastus aloitti yritystoiminnan vuonna 2010, se päätti panostaa eritoten asiakaskeskeiseen laatuun. Asiakaskeskeinen laatu on todella tärkeää, kun ollaan asiakaspalvelualalla. Kilpailukeskeinen laadun tarkkailu tuli vähän myöhemmin kuvioihin. Katsastusten kuukausittaiset lukumäärät toimivat kilpailukeskeisen laadunhallinnan mittarina. Asiakaskeskeinen laatu on kuitenkin se tärkein, koska kilpailu on alalla kova ja katsastusasemia Oulussa useita. Tyytyväinen asiakas tulee takaisin. Valmistuskeskeinen laatu oli myös tärkeä ottaa huomioon, koska Traficom valvoo katsastuksen laadullista riittävyttä. Traficomien määrittämien arvosteluperusteiden tunteminen ja noudattaminen on välttämätöntä, jotta määräaikaikatsastuksen laatu on riittävän korkealla tasolla. Määräaikaikatsastukset ovat suurin yksittäinen tuote, jota myydään, joten sen virheettömyyttä ei parane unohtaa.

Haapalehdon Katsastus Oy:llä oli jo ennen laatusertifikaattia hyvä maine yksityisasiakkaiden keskuudessa. Tämä asia otettiin keskeiseksi asiaksi laadunhallintajärjestelmää. Toinen tärkeä osa menestyvää katsastusyriystä oli markkinoiden ja markkinatilanteen kokonaisvaltainen ymmärrys. Yrityksen johto ei lähtenyt hintakilpailuun mukaan, vaan huolehdittiin tehokkaasta ja asiakaslähtöisestä katsastustoiminnasta. Johdolla oli visio ja strategiset tavoitteet, jotka ruokkivat hienolla tavalla yrityksen selviytymistä, kun kilpailevat yritykset tinkivät katteestaan. Markkinatilanteiden ja asiakkaiden ymmärrys johtaa korkealaatuiseen toimintaan, ja siitä taas päästään tyytyväiseen asiakkaaseen. Tyytyväinen asiakas käyttää todennäköisemmin yrityksen palveluita uudestaan kuin tyytymätön. Edellä mainittu kierto on esitetty ensimmäisessä pääkappaleessa, ja siellä ensimmäinen kuva kuvaa Lecklinin kokonaisvaltaista laadunhallintaa, joka tulee myös esille katsastusaseman toiminnassa.

Demingin PDCA-laatuympyrän osa-alueet olivat jollakin tasolla käytössä jo ennen kuin laadunhallintajärjestelmä alkoi syntyä. Check eli arvio puuttui kuitenkin kokonaan, joten se otettiin mukaan yhdeksi osaksi laadun hallintaa. Laadun hallinta on koko henkilöstön yhteinen asia, eritoten johdon tulee sitoutua vankasti sovittuihin seurantoihin ja sisäisiin auditointeihin. Johdon perusarvojen tuli

olla selvillä ja visio myös. Alkuperäinen missio oli, että yrityksen perustamisen johdosta luotaisiin yrittäjäperheen perheenjäsenille työpaikat. Suuren asiakassuosion ansiosta strateginen päämäärä alkoi hahmottua ja yritys pystyi erottumaan omilla vahvuuksillaan muiden kilpailevien yritysten joukosta.

En usko, että laadunhallintajärjestelmää olisi rakennettu Haapalehdon Katsastukseen, jos ei olisi ollut pakko. Sen tuoma suora rahallinen säästö on aika pientä, koska katsastuslinjaston toimintaan ei saatu parannuksia. Auditointimaksuihin ei pysty yritys itse vaikuttamaan, joten siitä muodostuu kiinteä kuluerä. Laadunhallintajärjestelmä kuitenkin luo säästöjä, joille on vaikea laskea rahallista arvoa. Arvo tulee katsastuksen laadun paranemisen ja selventävien työhöjeiden mukana. Ajan kuluessa laadunhallintajärjestelmästä tuli kuitenkin kiinteä osa Haapalehdon Katsastuksen toimintaa, ja sen parhaita puolia pystytään hyödyntämään jokapäiväisessä työskentelyssä.

## LÄHTEET

Ajoneuvohallintokeskus 2008. Katsastajan käsikirja. Hakupäivä 10.12.2020 <https://arkisto.trafi.fi/fi-lebank/a/1325147177/5b3f29001b3430d21e273b03487d636/4733-KatsastajankasikirjaVersio20.pdf>

Andersson Paul, Hiltunen Kirsi ja Villanen Hannu 2004. Laatutoiminta suomalaisissa yrityksissä. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Cubbison 2017. Main Differences Between ISO 9001:2008 and ISO 9001:2015. Hakupäivä 13.11.2020 <https://www.cubbison.com/blog/4-main-differences-between-iso-90012008-and-iso-90012015>

Dutka, A. 1995. AMA handbook for customer satisfaction. Lincolnwood: NTC Business Books 1995.

Kiwa Inspecta 2014. Uudistuva standardi ISO 9001:2015. Hakupäivä 18.10.2020 <http://docplayer.fi/3155608-Uudistuva-standardi-iso-9001-2015-%20inspecta-sertifointi-oy-n-asiakaspaivat-2014-seppo-salo-versio1-0-2014-08-13.html>

Koppa, Jyväskylän yliopisto 2015a. Empiirinen tutkimus. Hakupäivä 16.12.2020 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/empiirinen-tutkimus>

Koppa, Jyväskylän yliopisto 2015b. Fenomenologinen tutkimus. Hakupäivä 16.12.2020 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/-menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/fenomenologinen-tutkimus>

Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta 13.12.2013/957

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallinnanjärjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista. 6.3.2014/198

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallinnanjärjestelmistä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista. 19.12.2018/1153

Liikenne- ja viestintävirasto (Trafi) 2014. Katsastusluvan haltijan oma laadunvalvonta. Ohje TRAFI/14182/06.03.10/2014.

Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) 2019. Ajoneuvon määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteet. Määräys TRAFICOM/540030/03.04.03.00/2019

Lillrank, P. 1998. Laatuajattelu: laadun filosofia, tekniikka ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Otava.

Palvelevan yrityksen laatutyökirja 2001. Kuopio: Finnvera.

Pesonen, H. 2007. Laatu!: Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Helsinki: Infor.

SFS-EN. ISO 9000 -sarja: Laadunhallintajärjestelmä: Standardikokoelma: 2006. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto.

SFS-käsikirja 2010. ISO 9001 pk-yrityksille. Helsinki: SFS

SFS 2015a. ISO 9000 Laadunhallinta 2015. Hakupäivä 02.10.2020 [https://www.sfs.fi/julkaisut\\_ja\\_palvelut/tuotteet\\_valokeilassa/iso\\_9000\\_laadunhallinta](https://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_9000_laadunhallinta)

SFS 2015b. ISO 9000 Laadunhallinnan periaatteet: ISO 9000-sarja. Hakupäivä 02.10.2020 [https://www.sfs.fi/files/8179/9001\\_SFS\\_esite\\_A5\\_web.pdf](https://www.sfs.fi/files/8179/9001_SFS_esite_A5_web.pdf)

SFS 2015c. ISO 9001:2015 Laadunhallinta. Hakupäivä 02.10.2020 [https://www.sfs.fi/julkaisut\\_ja\\_palvelut/tuotteet\\_valokeilassa/iso\\_9000\\_laadunhallinta/iso\\_9001\\_2015](https://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_9000_laadunhallinta/iso_9001_2015)

SFS 2015d. ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Hakupäivä 02.10.2020 <https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suosittut-standardit/iso-9001-laadunhallinta/#Rakenne>

Silén, T. 2001. Laatu, brandi ja kilpailukyky. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Tuominen Kari ja Moisio Jussi 2015. Laatua, luotettavuutta ja varmuutta ISO 9001:2015. Turku: Oy Benchmarking Ltd.

Ylikoski, T. 2000. Unohtuiko asiakas? Toinen uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Qualityknowhow Karjalainen Oy 2016a. Mitä laatu tarkoittaa? Hakupäivä 29.9.2020 <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/mita-laatu-tarκοittaa/>

Qualityknowhow Karjalainen Oy 2016b. Riskiperusteinen ajattelu – Risk Based Thinking (RBT) Hakupäivä 29.9.2020 <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/rbt/>

Wikipedia, vapaa tietosanakirja 2015. Empiirinen tutkimus. Hakupäivä 16.12.2020 [https://fi.wikipedia.org/wiki/Empiirinen\\_tutkimus](https://fi.wikipedia.org/wiki/Empiirinen_tutkimus)

Wikipedia, vapaa tietosanakirja 2020. Fenomenologia. Hakupäivä 16.12.2020 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/fenomenologinen-tutkimus>

LIITE 1. LAATUKÄSIKIRJA (EI JULKAISTA TÄSSÄ TYÖSSÄ)