



Risto-Matti Pyykkönen

LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN JA LAATUKÄSIKIRJAN POHJUSTUS

LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN JA LAATUKÄSIKIRJAN POHJUSTUS

Risto-Matti Pyykkönen
Opinnäytetyö
Kevät 2013
Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Kone- ja tuotantotekniikka, tuotantotalous

Tekijä: Risto-Matti Pyykkönen

Opinnäytetyön nimi: Laadunhallintajärjestelmän ja laatukäsikirjan pohjustus

Työn ohjaaja: Kauko Kallio

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: kevät 2013

Sivumäärä: 44 + 0 liitettä

Opinnäytetyön toimeksiantaja toimi Nome Oy, joka tuottaa tuotteita ja palveluita ennakoivan kunnossapidon alalla. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda pohja Nome Oy:n laadunhallintajärjestelmälle, joka perustuu SFS-EN ISO 9001:2008 -standardiin.

Työ aloitettiin tutustamalla yrityksen toimintaan ja SFS-EN ISO 9001:2008 -standardiin. Standardi asettaa yritykselle vaatimukset, joiden kautta laadunhallintajärjestelmä luodaan, dokumentoidaan, ylläpidetään sekä kehitetään jatkuvasti. Vertailemalla yrityksen toimintaa standardiin saatiin selville puutteet ja tarvittavat muutokset, että yritys toimisi standardin mukaisesti.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käydään läpi laadun näkökulmia, osatekijöitä ja määritelmiä, minkä jälkeen siirrytään laadunhallintajärjestelmän rakentamisen teoriaan sekä SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin teoriaan ja sertifiointiin. Teoriaosuuden jälkeen työssä käydään läpi kohta kohdalta standardin asettamat vaatimukset laatukäsikirjalle ja esitetään, kuinka Nome Oy toimii. Standardi sisältää neljä pääkohtaa: johdon vastuu, resurssien hallinta, tuotteen tai palvelun toteuttaminen sekä mittaus, seuranta ja parantaminen.

Työn lopputuloksena on Nome Oy:n laatukäsikirjan pohja, joka täyttää standardin asettamat vaatimukset. Seuraavaksi yrityksen tulisi jatkokehittäjä laadunhallintajärjestelmää ja laatukäsikirjaa ja sen jälkeen ottaa ne käyttöön. Laatukäsikirja on poistettu liitteistä toimeksiantajan toiveesta.

Asiasanat:

SFS-EN ISO 9001:2008, laadunhallintajärjestelmä, laatu, laatukäsikirja

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	3
1 JOHDANTO	6
2 NOME OY	7
3 LAATU	8
3.1 Laadun eri näkökulmat	9
3.2 Laadun osatekijät	11
3.3 Laadun merkitys	12
3.4 Laatujohtaminen	14
4 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ	16
4.1 Laadunhallintajärjestelmän rakenne	17
4.1.1 Laatukäsikirja	17
4.1.2 Prosessien kuvaukset	17
4.1.3 Työtapakuvaukset	18
4.1.4 Viiteaineisto	18
4.2 SFS-EN ISO 9001:2008	18
4.3 Laadunhallintajärjestelmän sertifiointi	21
5 LÄHTÖTILANNE LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN LUOMISELLE	23
6 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ NOME OY:LLE	24
6.1 Laatupolitiikka	25
6.2 Laadunhallintajärjestelmä	25
6.2.1 Laadunhallintajärjestelmän sisältö	26
6.2.2 Asiakirjojen ja tallenteiden hallinta	26
6.3 Johdon vastuu	27
6.3.1 Johdon sitoutuminen	27
6.3.2 Asiakaskeskeisyys	28
6.3.3 Suunnittelu	28
6.3.4 Vastuut ja valtuudet	29
6.3.5 Johdon katselmus	29
6.4 Resurssien hallinta	30

6.4.1 Henkilöstö	30
6.4.2 Infrastrukturi	31
6.5 Tuotteiden ja palveluiden toteuttaminen	31
6.5.1 Tuotteiden ja palveluiden toteuttamisen suunnittelu	31
6.5.2 Asiakkaaseen liittyvät prosessit	32
6.5.3 Suunnittelu ja kehittäminen	33
6.5.4 Ostoprosessi	33
6.5.5 Tuotteiden ja palveluiden prosessit	34
6.6 Mittaus, seuranta ja parantaminen	36
6.6.1 Asiakastyytyväisyys	36
6.6.2 Sisäinen auditointi	36
6.6.3 Prosessien, tuotteiden ja palvelujen seuranta ja mittaus	37
6.6.4 Poikkeavan tuotteen ohjaus	37
6.6.5 Tiedon analysointi	38
6.6.6 Jatkuva parantaminen	38
7 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN TULEVAISUUS	41
8 YHTEENVETO	42
LÄHTEET	44

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tehdä runko Nome Oy:n laadunhallintajärjestelmälle ja laatukäsikirjalle. Nome Oy on ennakoivaan kunnossapitoon perehtynyt yritys eikä yrityksellä ole ennestään mitään laadunhallintajärjestelmään. Tarve laadunhallintajärjestelmälle syntyi yrityksen kasvaessa ja toiminnan laajentuessa sekä halusta kehittää toimintaa aiempaa laadukkaammaksi.

Laatukäsikirja on tehty SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin mukaan, joka asettaa vaatimukset laadunhallintajärjestelmälle. Opinnäytetyö koostuu laadun ja laadunhallintajärjestelmän teoriasta, laatukäsikirjan laatimisesta sekä tilaus- ja toimitusprosessin ja palveluprosessin kuvauksista ja työohjeista. Laatukäsikirjassa käydään läpi Nome Oy:n laadunhallintajärjestelmä, ja se on jäsennelty standardin mukaisesti. Laadunhallintajärjestelmän avulla Nome Oy voi parantaa toimintatapojaan, lisätä asiakastytyvyyttä tehostamalla asiakkaan vaatimusten toteutumista sekä kilpailukykyään ennakoivan kunnossapidon alalla. Laatukäsikirja on poistettu tästä opinnäytetyöstä toimeksiantajan toiveesta.

2 NOME OY

Nome Oy perustettiin Oulussa vuonna 2005. Sen yritysideoana oli tuoda uusi ennakoivan kunnossapidon tietämys kaikkien saataville. Aikaisemmissa työtehtävissä teollisuuden huoltopalveluissa perustajat huomasivat, että alalta puuttui puolueeton ennakoivaan kunnossapitoon erikoistunut yritys. Useat yritykset tarjosivat yksittäisiä ennakoivan kunnossapidon palveluita, joiden tarkoituksena oli tukea omien päätuotteiden myyntiä. Nome perustettiin tuottamaan ennakoivan kunnossapidon palveluita helposti, puolueettomasti ja luotettavasti kaikille teollisuuden aloille. (1.)

Nome Oy:ssä työskentelee nykyään vakituisesti viisi henkilöä. Nome on kehittänyt tuotteitaan ja palveluitaan asiakkaiden tarpeiden ja toiveiden mukaan. Ensimmäisenä Nome Oy aloitti kiihtyvyysantureiden, värähtelymittalaitteiden, endoskooppien, kaapeleiden ja muiden tarvikkeiden myynnin. Palveluihin lisänä on tullut ennakoivaan kunnossapitoon tai värähtelymittaukseen liittyviä koulutuksia yrityksille ja oppilaitoksille. Lisäksi Nome Oy myy itse kehitettyä online-järjestelmää, jonka avulla voidaan valvoa erillisten kohteiden tai kokonaisten konelinjastojen kuntoa. (1.)

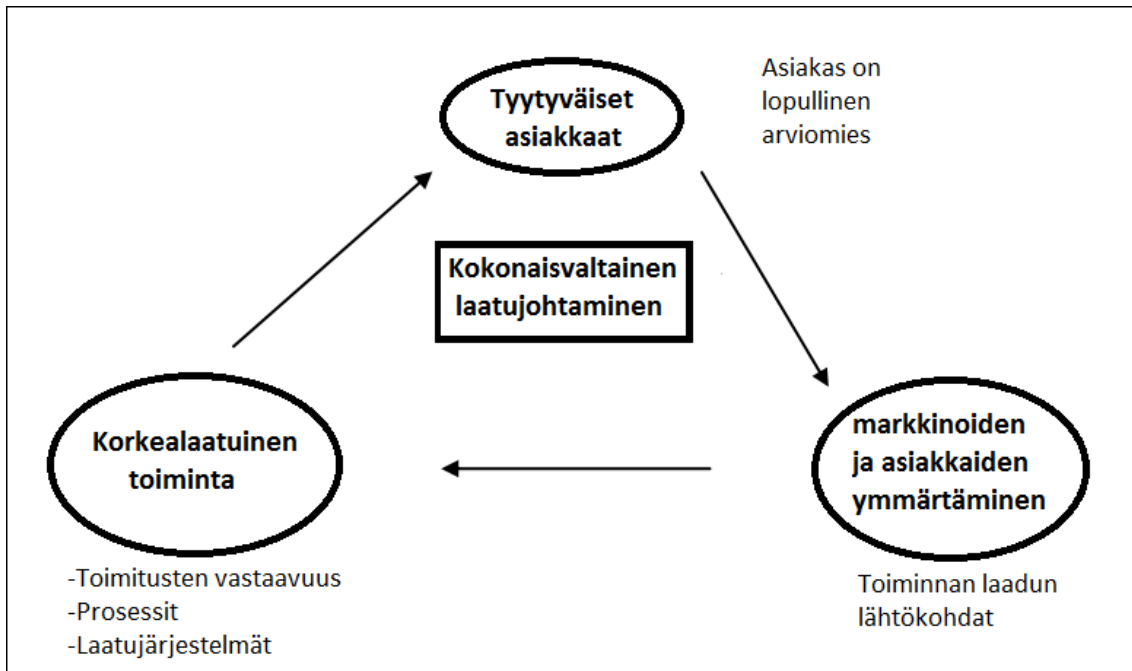
Nome Oy:llä on asiakkaita lähes kaikilta teollisuuden aloilta. Sen kautta Nome Oy:n henkilöstö on tullut näkemään, kuinka monella eri tasolla ennakoiva kunnossapito voi olla. Nome Oy kehittää tuotteitaan ja palveluitaan niin, että ne auttavat asiakkaita parantamaan tuottavuutta ja kilpailukykyä kokonaisvaltaisesti. Tulevaisuuden suunnitelmiin kuuluu myös omien värähtelymittalaitteiden valmistamisen aloittaminen. (1.)

3 LAATU

Alun perin laatu tarkoitti pelkästään tuotteen virheettömyyttä. Nykyisin laadun käsite kattaa koko yrityksen jatkuvan kehittämisen, jonka tavoitteena on asiakastyytyväisyyden lisääminen, liiketoiminnan kehittäminen kannattavammaksi sekä pitkällä aikavälillä myös kilpailukyvyn kasvattaminen. Samalla laatu käsittää myös yrityksen prosessit sekä asiakastyytyväisyyden kehittämisen. (2, s. 13.)

Laadulle on monta erilaista mittaria, joilla sitä voidaan mitata, mutta yleisin tapa laadun mittaamiseen on asiakastyytyväisyys. Kun tuote tai palvelu täyttää asiakkaan tarpeet, odotukset ja vaatimukset, ovat yrityksen toiminnat olleet laadukkaita. On hyvä selvittää, mitä asiakas todella haluaa, ja toteuttaa se. Paras laatu voi olla huonointa asiakkaan mielestä, jos se ei täytä asiakkaan odotuksiin nähden sitä oikeaa laatua. (3, s. 18.)

Asiakkaan ja markkinoiden ymmärtäminen antaa mahdollisuuden kehittyä niin, että asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset saavutetaan. Kokonaisvaltaisella laadunhallinnalla (kuva 1) yhdistyvät markkinoiden ja asiakkaiden ymmärtäminen, korkeatasoinen toiminta ja niiden kautta tyytyväiset asiakkaat. Hallitsemalla nämä kohdat saavutetaan laadulle hyvä lähtökohta. (3, s. 18.)



KUVA 1. Kokonaisvaltainen laadunhallinta (3, s. 19)

Laatu kehittyy jatkuvasti esimerkiksi uusista innovaatioista tai markkinoiden ja yhteiskunnan muutoksista, jolloin asiakkaat asettavat laadulle uudet vaatimukset. Laatuun on aina sisältynyt se, ettei virheitä tehdä, mutta vielä tärkeämpää kokonaislaadun kannalta on oikeiden asioiden tekeminen. Tuotteen laatu voi olla asiakkaan mielestä myös ylilaatua, eli laatua, jonka asiakas toteaa hyödyttömäksi hänelle ja joka voi jopa vaikeuttaa tuotteen käyttämistä. Esimerkkinä ylilaadusta on puhelin, jonka pääominaisuus on soittaminen. Puhelimet voivat sisältää monia erilaisia ohjelmia ja ominaisuuksia, joita valtaosa asiakkaista ei edes käytä ja jotka voivat vaikeuttavat puhelimen käyttöä. Jos laatu ylittää asiakkaan odotukset, ei kyseessä ole enää ylilaatu vaan tekijä, jolla saavutetaan kilpailuetu. (3, s. 19–20.)

3.1 Laadun eri näkökulmat

Laatua voidaan katsoa kuudesta eri näkökulmasta, kun tuotteen laatua määritellään. **Valmistuskeskeinen laatumääritelmä** keskittyy tuotantoon, tuotteiden virheettömyyteen ja yhdenmukaisuuteen. Sen mukaan tuote on laadukas, kun tuote valmistetaan annettujen standardien, ohjeiden, piirustusten ja toleranssien mukaisesti. Laadun mittarina toimii virheellisten tuotteiden

lukumäärä. Valmistuskeskeinen laadunvalvonta on laajentunut pelkästä virheiden tarkistamisesta myös koko prosessin laadun varmistamiseen, jolla virheet voidaan ennakoidaan ja välttää. (4, s. 41–42.)

Tuotokeskeisessä laatumääritelmässä tarkastellaan valmista tuotetta. Sen mukaan valmiilla tuotteella on ominaisuuksia, joiden avulla voidaan määrittää tuotteen laatu. Laadun mittarina voidaan käyttää esimerkiksi tuotteen kestävyyttä tai suorituskykyä. (4, s. 42–43.)

Arvokeskeisessä laatumääritelmässä tarkastellaan tuotteen ominaisuuksia hintaan nähden. Laadukkaat tuotteet tarjoavat parhaan hinta-laatusuhteen eli parhaan vastineen sijoitetulle pääomalle. (4, s. 43.)

Kilpailukeskeisessä laatumääritelmässä verrataan omia tuotteita ja palveluita ja niiden laatua asiakkaan tuotteisiin ja palveluihin. Itsensä vertaaminen kilpailijoihin on välttämätöntä, jos haluaa pysyä mukana kilpailussa. Hyviä vertaamisen apuvälineitä ovat kilpailija-analyysi sekä kilpailijan tuotteen purkaminen ja tutkinta. Kilpailukeskeisen laatumääritelmän liiallinen käyttö voi johtaa siihen, että kilpailijoita aletaan seurata. Esimerkiksi kun kilpailija tuo uuden tuotteen markkinoille, aloitetaan itsekkin kehittämään samankaltaista uutta tuotetta. Lopulta keskitytään pelkästään kilpailijoiden seuraamiseen eikä asiakkaiden tarpeiden tutkimiseen. (4, s. 44.)

Asiakaskeskeisen laatumääritelmän mukaan laatu on tuotteen kykyä tyydyttää asiakkaan halut ja tarpeet, koska loppujen lopuksi laadun määrittelee asiakas. Asiakaskeskeinen laatumääritelmä on lähimpänä ostotapahtumaa, joka on ratkaisevassa asemassa yrityksen menestyksen kannalta. (4, s. 44–45.)

Ympäristökeskeinen laatumääritelmä tarkastelee tuotteen kokonaisvaikutusta yhteiskuntaan ja luontoon. Ympäristökeskeisiä laatumääritelmiä ovat uusiutumattomien luonnonvarojen käyttö tuotteen valmistuksessa, tuotteen käytön ympäristöhaitat sekä tuotteen materiaalien uudelleenkäyttömahdollisuus. (4, s. 47–48.)

Asiakaskeskeisen laatumääritelmän on näistä laaduista tärkeimmässä asemassa, sillä aina lopussa asiakas määrää laadun ja tuo rahan yritykselle. Asiakkaan vaatimukset voivat muuttua nopeasti ja niihin yrityksen pitää osata reagoida nopeasti. (3, s. 20.)

3.2 Laadun osatekijät

Laatu voidaan jakaa prosessi-, tuote- sekä palvelulaatuun. Prosessilaatu keskittyy organisaation sisäisten toimintojen laatuun. Yrityksen koko toiminta nähdään yhtenä kokonaisena prosessina, joka raaka-aineita jalostamalla tuottaa lisäarvoa lopputuotteeseen. Prosessin jokaisen vaiheen tulee tuottaa lisäarvoa lopputuotteelle, muuten se on hyödytön. Prosessien kehittämisen avulla tulisi nämä hyödyttömät vaiheet poistaa, sillä ne ovat hukkaan mennyttä aikaa ja rahaa.(4, s.59–61)

David A. Garvin on määrittänyt tuotteen laadulle seuraavat kahdeksan osatekijää (3, s. 21–22):

- suorituskyky eli perusominaisuudet, esimerkiksi puhelimesta soittaminen
- erityisominaisuudet, esimerkiksi puhelimesta karttapalvelut, pelit ja kamerat
- luotettavuus eli käyttövarmuus, toimivuus ja turvallisuus, esimerkiksi onko puhelimen kestävä ja helppokäyttöinen
- yhdenmukaisuus, esimerkiksi kuulokkeiden ja muiden lisälaitteiden liittäminen puhelimeen on tehty helpoksi
- kestävyys, esimerkiksi kuinka pitkä puhelimen takuu on ja tuleeko puhelimeen uusia päivityksiä
- huollettavuus eli varaosien ja huollon saatavuus, esimerkiksi puhelin voidaan itse huoltaa tai huolto on nopeaa ja toimivaa
- esteettisyys eli muodot ja värit, esimerkiksi puhelimen värit ja muodot
- koettu laatu eli yrityksen ja tuotteen imago, esimerkiksi puhelin tulee hyväksi havaitulta yritykseltä.

Näitä osatekijöitä ei voida määrittellä, mitata tai analysoida, vaan ne voidaan havaita vain kokemuksen kautta tai vertaamalla tuotetta muista tuotteista saatuihin kokemuksiin. Osatekijän arvot voivat vaihdella sen arvioijan ja

tilanteen mukaan. Kaikki Garvinin osatekijät eivät välttämättä liity tiettyyn tuotteeseen vaan se saattaa sisältää vain osan niistä. (3, s. 21–22.)

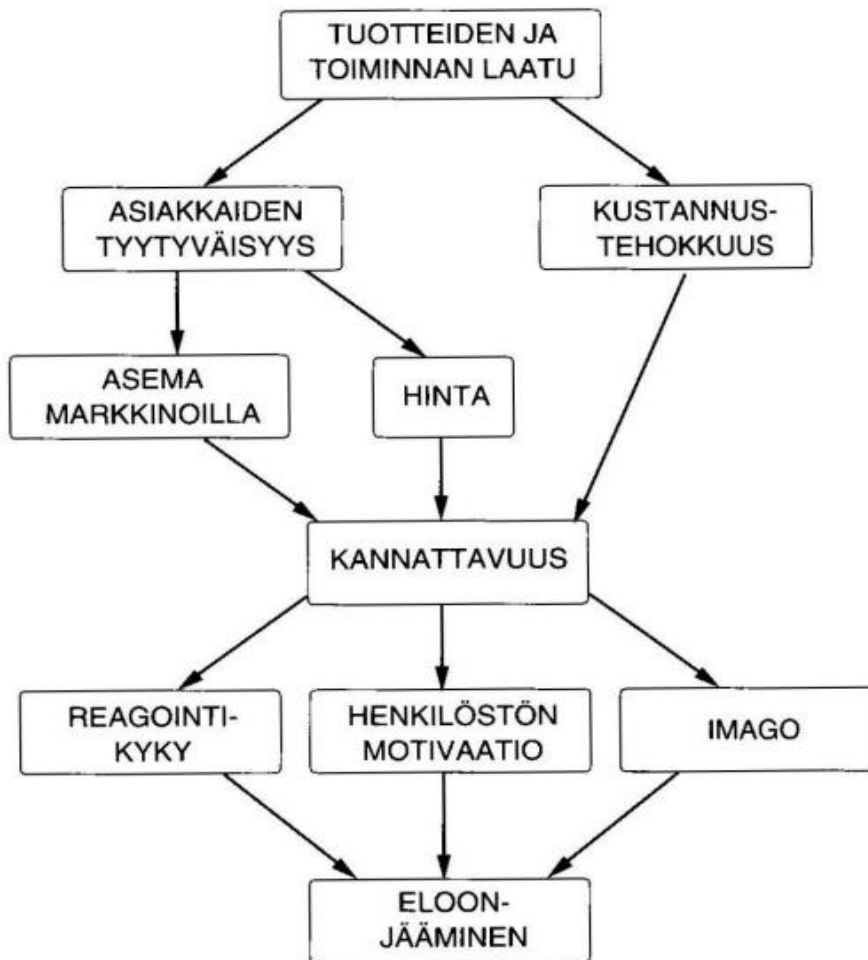
Palvelutuote on monessa suhteessa erilainen kuin fyysinen tuote. Palvelu on toiminnassa sovitun ajan, jonka jälkeen se loppuu. Tuote taas on käsin kosketeltavissa ja toiminnassa niin kauan, kunnes se menee rikki. Tuotteen laadun osatekijöitä voidaan käyttää myös palvelun laadun osatekijöinä (4, s. 56.)

Palvelulaatu koostuu palveluprosessista ja suorasta asiakaspalvelusta. Palveluprosessilla tarkoitetaan asiakaspalveluun tarvittavien työvälineiden kuntoa ja luotettavuutta. Suoralla asiakaspalvelulla tarkoitetaan vuorovaikutusta, joka tapahtuu asiakkaan ja palveluhenkilön kohdatessa. Suoraan asiakaspalveluun vaikuttavia asioita ovat palveluhenkilön kohtelias käytös asiakasta kohtaan sekä palvelutoiminnan ammattitaitoisuus. (4, s. 56.)

Palvelulaadun määrittäminen ja toteuttaminen erityisen hankalaa, koska asiakkaat eivät usein etukäteen tiedä, mitä he haluavat. Palveluiden myyjältä vaaditaan kykyä arvioida, mitä asiakas todella haluaa ja minkälaiseen palveluun hän on tottunut. (5, s. 37.)

3.3 Laadun merkitys

Laadun merkitystä yritykselle voidaan tarkastella kuva 2 avulla. Kun tuotteet ja palvelut ovat laadukkaita, ovat ne virheettömiä ja laatukustannukset ovat alhaiset. Niiden seurauksena saadaan kustannustehokkuutta. Kustannustehokkuudella on positiivinen vaikutus yrityksen katteeseen ja kannattavuuteen. (3, s. 25–26.)



KUVA 2. Laadun merkitys (2, s. 26)

Laadukkaalla toiminnalla täytetään asiakkaiden odotukset. Tyytyväiset asiakkaat ovat yleensä uskollisia yritykselle ja ostavat usein lisää tuotteita tai palveluita yritykseltä sekä viestittävät hyvästä laadusta muillekin. Viestimisen avulla voidaan saada uusia asiakkaita. Laadukkaalla toiminnalla yrityksen asema markkinoilla vahvistuu ja saadaan lisää vapautta hinnoitteluun. (3, s. 26.)

Laadukkaat tuotteet ja asiakastyytyväisyys yhdessä parantavat yrityksen kannattavuutta. Kannattavuudesta yritys hyötyy seuraavien tavoitteiden saavuttamisessa:

- kilpailuedun saavuttaminen valituilla markkinoilla
- markkinajohtajuus

- yrityskuvan kohottaminen
- nopea reagoitakyky ympäristömuutoksiin
- joustavuus tarpeellisten muutosten läpiviemisessä
- osallistuva ja motivoitunut henkilöstö
- tunnettuus hyvänä työnantajana ja yhteiskunnan jäsenenä. (3, s. 27.)

Pitkällä tähtäimellä laatu merkitsee yrityksen eloonjäämistä ja työpaikkojen säilymistä (3, s. 27.)

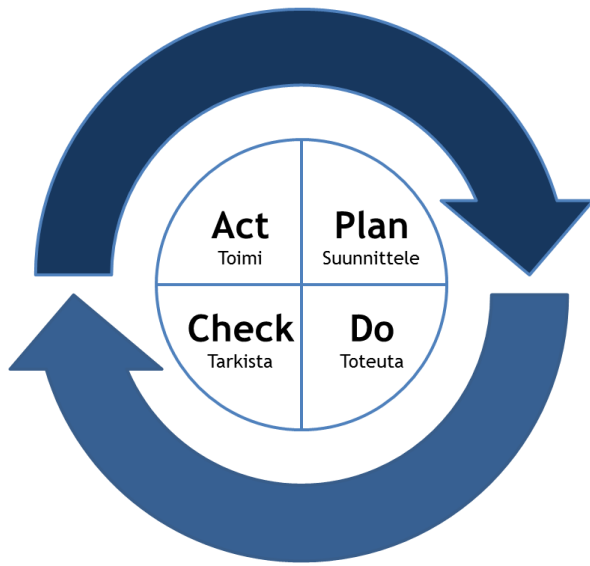
3.4 Laatujohtaminen

Nykyiset laatujohtamismallit ovat lähtöisin 1930-luvun tilastollisesta laadunvalvonnasta. Kun laatujohtamista ruvettiin käyttämään yrityksen kaikissa toiminnoissa, tuli tilastollisesta laadunvalvonnasta yksi laatujohtamisen työkalu. Laatujohtamisesta käytetään lyhennettä TQM (Total Quality Management). (2, s. 38–41.)

Laatujohtaminen suuntautuu jatkuvaan kehittämiseen ja parantamiseen. Laatujohtamisen painopisteet ovat yrityksen sisäisten toimintojen, johtamisen, kilpailukyvyn sekä asiakastytyväisyyden kehittäminen. Sisäisten toimintojen kehittämisellä tarkoitetaan prosessien suorituskyvyn parantamista sekä kaiken turhan ja ylimääräisen työn poistamista. Prosessien kehittämisellä tähdätään siihen, että tuotteet ja palvelut toteutetaan asiakkaiden vaatimusten mukaisesti. Kehittäminen tapahtuu laatujohtamisen työkalujen ja tekniikoiden avulla. Näitä ovat esimerkiksi laadun talo, benchmarking, aivoriihi sekä työnkulkukaaviot. Työkalujen ja tekniikoiden avulla voidaan kerätä tietoa, löytää ongelmia, valvoa toimintaa sekä arvioida suorituskyvyn ja kehittämisen mahdollisuuksia. (2, s. 39–42.)

Laatujohtaminen voidaan kuvata hyvin Demingin-ympyrän avulla (kuva 3). Demingin-ympyrä pelkistää johtamisen neljään vaiheeseen. Ensin toiminta suunnitellaan (Plan), minkä jälkeen suunnitelma toteutetaan (Do). Suunnitelman toteutusta seurataan (Check), ja sen pohjalta tehdään muutoksia toimintoihin (Act). Muutosten jälkeen palataan alkuun suunnitteluun, joten siitä tulee päättymätön prosessi. Demingin-ympyrää voidaan käyttää hyväksi laatujohtami-

sen jatkuvan kehittämisen lisäksi myös prosessien jatkuvassa kehittämisessä.
(5, s. 63–64.)



KUVA 3. Demingin-ympyrä (5, s. 63)

4 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

Laadunhallintajärjestelmälle käytetään monia erilaisia nimityksiä, esimerkiksi toiminnan ohjausjärjestelmä, toimintajärjestelmä tai johtamisjärjestelmä. Kaikki tarkoittavat samaa asiaa eli järjestelmää, jolla yritys johtaa ja ohjaa laatuun liittyviä toimintoja siten, että kohteena oleva asiakas on tyytyväinen saamaansa tuotteeseen tai palveluun. Laadunhallintajärjestelmä on samanlainen kuin muutkin johtamisjärjestelmät. Sen avulla kerätään tietoa, jota analysoidaan. Analysoidusta tiedosta johto toteuttaa päätöksiä tai toimenpiteitä. (5, s. 50–51.)

Laadunhallintajärjestelmä käsittää organisaationrakenteen ja sen suunnittelun, prosessit, resurssit sekä dokumentaation. Niiden avulla kehitetään tuotteita, palveluita sekä asiakastyytyväisyyttä. Yksinkertaisimmillaan laadunhallintajärjestelmä on yrityksen johtamistapa. Kun laadunhallintajärjestelmää ruvetaan kehittämään, on yrityksen johtamistapa sen pohja. (6, s. 17.)

Laadunhallintajärjestelmällä pitää asettaa tavoitteet, joita yrityksen toiminnalla halutaan saavuttaa. Se voi olla esimerkiksi järjestelmällisyyttä toiminnan ohjaukseen ja valvontaan, varmistaa asiakastyytyväisyys, tuotteiden ja palveluiden korkea ja tasainen laatu, parantaa prosessien tuottavuutta tai tukea henkilöstöä koulutuksessa ja työnohjauksessa. Tavoitteet ovat yrityskohtaisia. Jos tavoiteasettelu menee liian yksityiskohtaiseksi, voi siitä tulla liian painava taakka sen käyttäjälle, jolloin se jää käyttäjälleen vieraaksi ja hankalaksi. (3, s. 31.)

Laadunhallintajärjestelmä ei yksinään johda prosessien tai laadun paranemiseen, eikä se itsestään ratkaise kaikkia ongelmia. Sillä se on keino ottaa järjestelmällisempi lähestymistapa prosessien ja laadun tavoitteiden jatkuvaan parantamiseen. Liiketoiminnan tuloksen parantaminen tulisi olla yrityksen tavoitteena, jotta investointi laadunhallintajärjestelmään olisi kannattavaa. Laadunhallintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen yrityksen tulee aktiivisesti kehittää sitä. (6, s. 19.)

4.1 Laadunhallintajärjestelmän rakenne

Laadunhallintajärjestelmä rakennetaan siten, että sitä voidaan tehokkaasti ylläpitää ja aina vaatiessa päivittää. Laadunhallintajärjestelmälle ei ole rakenteellista standardiohjetta. Usein käytetään monitasoista mallia. Seuraavana on esitelty nelitasoinen laadunhallintajärjestelmä. (3, s. 32.)

4.1.1 Laatukäsikirja

Laatukäsikirja on laadunhallintajärjestelmän kirjallinen kuvaus. Se pitää sisällään yrityksen lyhyen esittelyn, keskeiset arvot, laatuun liittyvät strategiat, laatupolitiikan, menettelyohjeet ja kuvaukset prosesseista. Sen lähtökohtana ovat yrityksen omat tarpeet, ja sen sisältö tulee sovittaa palvelemaan niitä. Lisäksi laatukäsikirja pitää sisällään käsikirjan tarkoituksen ja tavoitteet, toiminnan yleiskuvauksen, määritelmät ja lyhenteet sekä päivitys- ja hyväksymisohjeet. (3, s. 33–34.)

Laatukäsikirjan tarkoituksena on palvella apuvälineenä toimintaan perehdyttäessä sekä työtä suorittaessa. asiat tulee kuvata selkeinä kaavioina tai lyhyinä ohjeina. Jatkuvasti muuttuvia toimintoja ei voida kuvata, joten niistä tulee vain lisätä viittaukset. Laatukäsikirjassa pitää olla muutostaulukko, johon kirjoitetaan muistiin kaikki muutokset, joita laatukäsikirjaan tehdään. Muutoksessa tulee ilmoittaa sen tekijä, uusi versionumero, milloin se on hyväksytty sekä kuka on hyväksynyt muutokset. Yritys voi itse päättää, tuleeko laatukäsikirja pelkästään sisäiseen käyttöön vai jaetaanko se myös ulkopuolisille. Jos laatukäsikirja aiotaan antaa kaikkien käyttöön, tulee siitä rajata kaikki luottamuksellinen tieto pois. (3, s. 34.)

4.1.2 Prosessien kuvaukset

Prosessien kuvaukset ovat erittäin tärkeä osa laadunhallintajärjestelmää. Siinä kuvataan yrityksen prosessit yksityiskohtaisesti kaaviona. Kuvausten avulla selkeytetään työnkulkua ja toimivat kehittämisen apuvälineenä. Niistä saadaan vastaukset kysymyksiin, mitä, kuka, milloin ja miksi. (3, s. 33.)

4.1.3 Työtapakuvaukset

Seuraavalla tasolla on työtapakuvaukset. Niissä kuvataan yksityiskohtaisesti työmenetelmät ja annetaan ohjeet siihen, miten työ pitää tehdä. Laatuvaatimukset, vastuut ja valtuudet sisällytetään usein myös tähän tasoon. (3, s. 33.)

4.1.4 Viiteaineisto

Viimeisenä tasona ovat viiteaineistot. Niillä tarkoitetaan työhön liittyviä ulkopuolisia aineistoja mm. lainsäädäntöä, koneiden ja ohjelmien käsikirjoja, viranomaisohjeita, määräyksiä, normeja ja suosituksia. (3, s. 33.)

4.2 SFS-EN ISO 9001:2008

ISO (International Organization for standardization) on kansainvälinen järjestö, joka kehittää ja markkinoi yleisessä käytössä olevia standardeja tuotteille, palveluille ja toiminnalle. SFS-EN ISO 9001:2008 -standardi on osa ISO 9000 -standardisarjaa. Luku 9001 kertoo standardin järjestysnumeron ja luku 2008 tarkoittaa 2008 vuoden versiota, joka on standardin uusin painos. (5, s. 74.)

SFS-EN ISO 9001:2008 -standardi asettaa tiukat vaatimukset toiminnoilla, joita vertaamalla yrityksen toimintaan voidaan selvittää mahdolliset muutokset standardin omaksumiseen. Se tarkoittaa, että yritys on määrittänyt prosessinsa, suunnitellut dokumenttien hallinnan, luonut käytänteet laatupoikkeamien käsittelyyn sekä edellytykset toimintojen jatkuvaan parantamiseen. Lisäksi yrityksellä tulee olla menetelmät henkilöstön osaamisen hallintaan. Standardi myös edellyttää lakien ja asetusten noudattamista sekä täyttämään asiakkaiden kanssa solmimat sopimukset. (7.)

SFS-EN ISO 9001:2008 -standardi on työkalu, jolla yritys voi arvioida itseään järjestelmänä ja mahdollisuuksiaan laadun parantamiseen. Se tarjoaa mallin omien prosessien kriittiselle arvioinnille ja toiminnan jatkuvalla kehittymiselle sekä miten prosesseissa syntyvää tietoa tulee tallentaa ja käyttää tulevaisuudessa. (7.)

SFS-EN ISO 9001:2008 -standardi perustuu kahdeksaan laadunhallinnan periaatteeseen. Periaatteiden tarkoituksena on yrityksen laadunhallintajärjestelmän jatkuva kehittäminen. (6, s. 179.)

Asiakaskeskeisyys

Organisaatio on riippuvainen asiakkaistaan. Tämän vuoksi organisaation tulisi huomioida asiakkaiden nykyiset sekä tulevat tarpeet ja vaatimukset, joiden avulla asiakasuskollisuus paranee sekä voidaan luoda uusia asiakassuhteita. Mittaamalla asiakastyytyväisyyttä pystytään nopeasti reagoimaan muuttuviin markkinoihin, joka taas auttaa liiketoimintaa kehittymään. (6, s. 179.)

Johtajuus

Johtajat määrittävät organisaation tarkoituksen, tavoitteet ja suunnan. Johtajien tulisi myös luoda ja ylläpitää sisäistä ympäristöä, jossa henkilöstö voi täysipainoisesti osallistua organisaation tavoitteiden saavuttamiseen. Johtamisen periaatteiden avulla luodaan organisaatiolle selkeämmät ja haastavammat tavoitteet sekä selkeämpi näkemys tulevaisuudesta. (6, s. 179.)

Henkilöstön osallistuminen

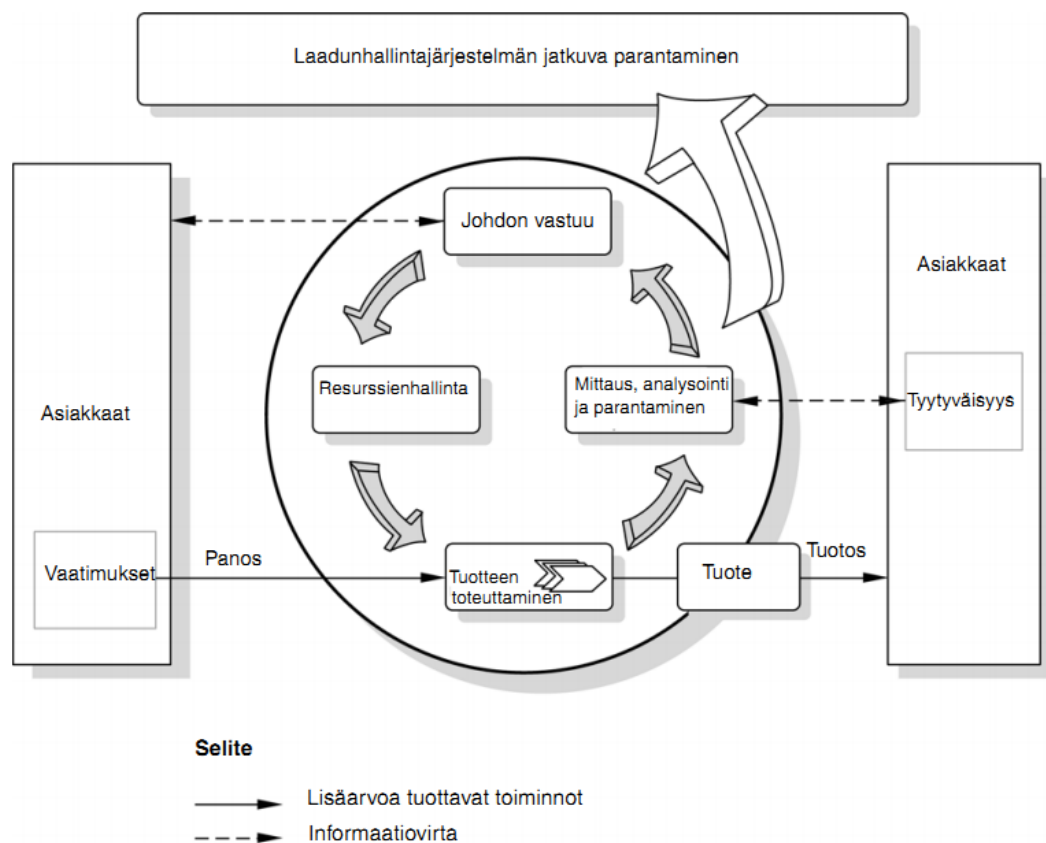
Henkilöstö on olennainen osa organisaatiossa, sillä tulosten saavuttaminen riippuu heidän sitoutumisesta työhönsä. Kun organisaation henkilöstö on motivoitunut työhönsä on jatkuva parantaminen mahdollista. (6, s. 179.)

Prosessimainen toimintamalli

Prosessimaisen toimintamallin avulla tutkitaan laadunhallintajärjestelmän toimintaa, kehitystä ja toteutusta. Sen päämääränä on asiakastyytyväisyyden lisääminen, joka saavutetaan tehostamalla asiakkaan vaatimusten toteuttamista ja parantamalla laadunhallintajärjestelmän tehokkuutta. (8, s. 8.)

Organisaatio koostuu erilaisista toiminnoista, joita sen tulee määritellä ja hallita siten, että niistä muodostuu prosesseja. Prosessit ovat yhteen liitettyjä toimintoja, joista saadaan tuotoksia. Käyttämällä tuotoksissa resursseja niin, että ne toteutetaan suunnitellusti ja johdatetusti saadaan lopputuloksena valmistuote. Samalla yhden prosessin tuotos on seuraavan prosessin panos. (8, s. 8.)

ISO 9001 -laadunhallintastandardi jakaa yrityksen prosessimaisen toimintamallin osa-alueet neljään pääalueeseen: johdon vastuu, resurssien hallinta, mittaus, analysointi ja parantaminen sekä tuotteen toteutuminen, jotka voidaan nähdä seuraavasta kuvasta. (Kuva 4.) Johdolla on vastuu määrittää asiakkaan vaatimukset yrityksen lähtötiedoiksi. Seuraamalla asiakastyytyväisyyttä pystytään arviomaan, onko yritys täyttänyt asiakkaiden vaatimukset. Hyvä työkalu asiakastyytyväisyyden mittaamiseen ovat asiakastyytyväisyyskyselyt. Johdon tulee säännöllisesti arvioida laadunhallintajärjestelmä, tuotevaatimukset ja resurssien muutostarpeet. Arvion työkaluina käytetään sisäistä auditointia, johdon katselmuksia, asiakastyytyväisyyskyselyistä saatua palautetta, tuotteen ja prosessien vaatimuksen mukaisuuden mittaustuloksia sekä esiin tulleita kehitysehdotuksia. (8, s. 8-10.)



KUVA 4. Prosessimainen toimintamalli (8, s. 10)

Järjestelmällinen johtaminen

Organisaation täytyy tunnistaa ja liittää prosessit yhtenäiseksi ketjuksi, jolloin toimintaa voidaan johtaa järjestelmällisesti. Järjestelmällisellä johtamisella tavoitteet saavutetaan tehokkaammin, ymmärretään prosessien väliset riippuvuudet sekä keskitytään niihin prosesseihin joilla on merkitystä. Järjestelmää tulee jatkuvasti kehittää erilaisten mittausten ja arviointien perusteella. (6, s. 180.)

Jatkuva parantaminen

Organisaation pysyvänä tavoitteena tulisi olla kokonaisvaltaisen suorituskyvyn jatkuva parantaminen ja kehittäminen (6, s. 180.)

Tosiasioihin perustuva päätöksenteko

Tiedon ja informaation analysoinnilla tunnetaan tosiasiat, jonka avulla voidaan kehittää organisaatiota. (6, s. 180.)

Molempien osapuolia hyödyttävät suhteet toimituksessa

Organisaation hyvät suhteet toimittajaan lisäävät organisaation ja toimittajan mahdollisuuksia tuottaa lisäarvoa. Molempia hyödyttävät suhteet voivat syntyä esimerkiksi selkeästä ja avoimesta viestinnästä tai päätoimittajan huolellisesta tunnistamisesta ja valinnasta. (6, s. 180.)

4.3 Laadunhallintajärjestelmän sertifiointi

Sertifikaatin tarkoituksena on osoittaa ulkopuolisille, että organisaatio toimii standardin vaatimusten mukaisesti, sekä tuotteiden ja palveluiden laatu on tasaista. Ennen sertifikaatin hankkimista organisaation toiminta tulisi olla kuvattuna laatukäsikirjassa, sekä johdon katselmuksia ja sisäisiä auditointeja tulisi olla suoritettu. Sertifiointiin suorittaa ulkopuolinen sertifiointielin, johon organisaation tuulee ottaa yhteyttä sertifiointiin aloittamiseksi. Sertifiointielin tutustuu yrityksen laatukäsikirjaan ja tekee havainnoistaan kommenttilistan. Sen jälkeen organisaation tulee pitää suunnittelukokous sertifiointielimen kanssa. Siellä käydään läpi sertifiointielimen havainnot ja suunnitellaan varsinaista arviointitapahtumaa eli ulkoista auditointia. Kokouksessa sovitaan auditoinnin

päivämäärä, auditointi alueet sekä auditointiin osallistuvat henkilöt. (5, s. 221–225.)

Ulkoisessa auditoinnissa auditoidijat arvioivat toiminnalliset prosessit ja kirjaavat ylös mahdolliset poikkeamat. Auditoinnin jälkeen havaitut poikkeamat esitetään organisaatiolle. Poikkeamat kehoitetaan korjaamaan ja esittämään korjattuna auditoidijille kahden kuukauden kuluttua. Kun poikkeamat on korjattu hyväksytysti, sertifiointielimen auditoidija esittelee auditoinnin kulun sertifiointilautakunnalle. Jos kaikki toimenpiteet on tehty standardin vaatimusten mukaan, lautakunta myöntää organisaatiolle sertifikaatin.

Organisaatio voi päättää, lähetetäänkö sertifikaatti kirjeenä vai osallistutaanko luovutustilaisuuteen. Sertifikaatti on suomenkielinen, mutta pyynnöstä sen saa myös muunkielisinä. Sertifiointi on toiminnassa kolme vuotta, jonka jälkeen joudutaan suorittamaan uusinta-arviointi. Seuranta-arvioinnissa käydään läpi tietyt johtamiseen liittyvät asiat sekä käsitellään valittuja toiminnallisia prosesseja. Seuranta-arvioinnissa keskustellaan myös toiminnan parantamisesta ja laadunhallintajärjestelmän kehittämisestä. Sertifiointiprosessi vie kahdesta kuukaudesta neljään kuukauteen. (5, s. 225–226.)

5 LÄHTÖTILANNE LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN LUOMISELLE

Nome Oy on nuori yritys eikä sillä vielä ole laadunhallintajärjestelmää. Yrityksen tarve laadunhallintajärjestelmälle syntyi yrityksen kasvaessa ja toiminnan laajentuessa sekä haluun kehittää toimintaa laadukkaammaksi. Monet suuret yritykset vaativat, että yhteistyökumppaneilta löytyy laadunhallintajärjestelmä ennen kuin yhteistyö voidaan aloittaa. Laadunhallintajärjestelmän pohjana tullaan käyttämään SFS-EN ISO 9001:2008 -standardia.

Opinnäytetyön alussa tutustuin Nome Oy:n toimintaan sekä SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin sisältöön ja sen vaatimukseen laadunhallintajärjestelmälle ja laatukäsikirjalle. Laadunhallintajärjestelmän ja laatukäsikirjan suunnittelu olivat ennestään tuntemattomia asioita minulle, joten ne asettivat suuret haasteet työn tekoon. Työssä verrattiin organisaation nykytilannetta SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin vaatimukseen. Näistä vaatimuksista saadaan tieto, mitä laadunhallintajärjestelmästä ja laatukäsikirjasta pitää löytyä ja mitä toimintoja organisaation tulee muuttaa, että ne vastaisivat standardia.

Organisaatiolla oli puutteita etenkin dokumentoinnissa, ja suurin syy siihen oli organisaation pieni koko. Työohjeista ei ollut kirjallista dokumentointia vaan ne olivat kaikkien työntekijöiden tiedossa ja käytössä. Pääpaino opinnäytetyölle laitettiin työohjeiden ja prosessien kuvausten dokumentointiin. Dokumentoinnin avulla saadaan prosesseihin järjestelmällisyyttä, helpotetaan työn tekemistä, vähennetään turhaa työtä ja saadaan ohjeet uusien työntekijöiden kouluttamiselle.

Organisaation tavoitteena on laadunhallintajärjestelmän sertifiointin hankkiminen tulevaisuudessa. Ennen sitä organisaation tulee ottaa laadunhallintajärjestelmä käyttöönsä ja tarkastaa, että kaikki SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin vaatimukset täyttyvät.

6 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ NOME OY:LLE

Tämän opinnäytetyön aikana laadittiin pohja Nome Oy:n laadunhallintajärjestelmälle, jonka tuloksena syntyi laatukäsikirja. Laatukäsikirja on poistettu liitteistä toimeksiantajan toiveesta. Laatukäsikirjan alkuun tulee muutostaulukko, johon kirjoitetaan sisältöön tehdyt muutokset. Muutoksessa kerrotaan, kuka sen on tehnyt, milloin ja kuka sen on hyväksynyt. Laatukäsikirjan versio numero tulee myös muuttaa.

Laatukäsikirja on jäsenneily SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin mukaan. Se koostuu seuraavista osista:

- johdanto
organisaation toiminta yleisesti sekä organisaatiokaavio
- laadunhallintajärjestelmä
laadunhallintajärjestelmän rakenne ja dokumentointia koskevat vaatimukset
- johdon vastuu
johdon sitoutuminen, asiakaskeskeisyys, laatupolitiikka, vastuut ja valtuudet sekä katselmointi
- resurssien hallinta
resurssien varaaminen, henkilöstö ja infrastruktuuri
- tuotteiden ja palveluiden toteuttaminen
tuotteiden ja palveluiden toteuttamisen suunnittelu, asiakkaaseen liittyvät prosessit, suunnittelu ja kehittäminen, ostoprosessi, tilaus- ja toimitusprosessi sekä palveluprosessi
- mittaus, analysointi ja parantaminen
asiakastytyväisyys, sisäinen auditointi, seuranta ja mittaus, poikkeavan tuotteen ohjaus, tiedon analysointi, jatkuva parantaminen sekä korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet.

6.1 Laatupolitiikka

Aluksi yrityksen tuli laatia laatukäsikirjan pohjaksi laatupolitiikka. Laatupolitiikka tarkoittaa johdon määrittelemää organisaation ja sen asiakkaiden suuntautumisesta ja suhtautumista laatuun. Kaikkien henkilöstön jäsenten tulisi ymmärtää laatupolitiikka ja se, kuinka se liittyy omaan toimintaansa. Jokaisen johdon katselmuksen yhteydessä tulee tarkastella laatupolitiikka ja varmistaa sen soveltuvuus ja tehokkuus. Organisaation laadunhallintajärjestelmän muuttuessa tulee tarvittaessa laatupolitiikkakin muuttua. (6, s. 67.)

Laatupolitiikan määrittely on yksi SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin vaatimuksista johdon sitoutumiselle laadunhallintajärjestelmän toteuttamiselle ja kehittämiselle. Laatupolitiikan pohjalta laaditaan laatutavoitteet toiminnalle, tuotteille ja palveluille. (6, s. 67.)

Nome Oy:n toimitusjohtaja Tommi Helander esitti yrityksen laatupolitiikan näin:

”Nome Oy:n tavoitteena on tuottaa asiakkaan odotukset täyttäviä palveluita ja tuotteita.

Työntekijämme ovat vastuussa oman työnsä ja toimintansa laadusta yrityksemme toimintaperiaatteiden mukaan. Työn ja toiminnan laatua seurataan ja kehitetään kohti laatutavoitteita.

Suunnittelun ja testauksen avulla pyrimme valmistamaan virheettömämpiä tuotteita. Vaadimme erinomaista laatua myös tuotteidemme valmistukseen tai suunnitteluun osallistuvilta alihankkijoilta.

Laatupolitiikkamme tähtää tehokkaaseen toimintaan, virheettömiin toimituksiin ja asiakastyytyväisyyteen.” (10.)

6.2 Laadunhallintajärjestelmä

SFS-EN ISO 9001:2008 -standardi asettaa vaatimukset, mitä laadunhallintajärjestelmän täytyy sisältää:

- dokumentit laatupolitiikasta ja laatutavoitteista
- laatukäsikirja
- standardin edellyttämät menettelyohjeet
- asiakirjat, jotka organisaatio tarvitsee varmistaakseen prosessiensa vaikuttavan suunnittelun, toiminnan ja ohjauksen
- standardin edellyttämät tallenteet. (8, s. 16.)

Standardi vaatii menettelyohjeita asiakirjojen ohjaukselle, tallenteiden ohjaukselle, sisäiselle auditoinnille, poikkeavan tuotteen ohjaukselle, korjaaville toimenpiteille sekä ehkäiseville toimenpiteille. (6, s. 56.)

6.2.1 Laadunhallintajärjestelmän sisältö

Nome Oy:n laadunhallintajärjestelmä koostuu seuraavista laatuasiakirjoista ja laatutallenteista.

Laatukäsikirja on laadunhallintajärjestelmän päädokumentti. Se sisältää organisaation perustiedot, johdon vastuut, tuotteiden ja palveluiden toteuttamisen, resurssien hallinnan sekä mittauksen, analysoinnin ja parantamisen.

Menettelyohjeet ovat asiakirjoja, jotka standardi edellyttää tietyille toiminnoille.

Työohjeet ovat asiakirjoja, joissa kuvataan, kuinka tietyt työvaiheet suoritetaan. Työohjeita säilytetään sähköisesti, ja ne ovat kaikkien luettavissa.

Tallenteet syntyvät toiminnan tuloksena, ja niitä tarvitaan laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuuden osoittamiseen. Johto säilyttää tallenteita sähköisesti, jotka voidaan tarvittaessa tulostaa. Luettelo tallenteista löytyy laatukäsikirjasta kohdasta 2.1.2.

Lomakkeet on tehty helpottamaan mm. raportoinnin, tarjouksen ja laskutuksen tekemistä.

6.2.2 Asiakirjojen ja tallenteiden hallinta

SFS-EN ISO 9001:2008 -standardi asettaa vaatimukset, mitä asiakirjoja ja tallenteita organisaation tulee säilyttää. Asiakirjat ovat dokumentteja, jotka

vaikuttavat organisaation prosessien suunnitteluun, toimintaan ja ohjaukseen. Organisaation tulee laatia menettelyohjeet, joissa määritellään tarvittavat ohjaustoimenpiteet asiakirjoille. (8, s. 16.)

Nome Oy:n johto tekee päätökset uusien asiakirjojen luomisesta ja vanhojen muuttamisesta. Uudet ja muutetut asiakirjat laaditaan, tarkastetaan ja hyväksytään organisaation käytännön mukaisesti. Organisaation johdon tulee päättää henkilö, joka on vastuussa vanhentuneiden asiakirjojen poistamisesta, uusien hyväksymisestä ja niiden lisäämisestä. Asiakirjat säilytetään sähköisesti, ja ne voidaan tarvittaessa tulostaa. Tulostajan tulee huolehtia tulostetun asiakirjan poistamisesta, kun uusi päivitetty asiakirja ilmestyy. Asiakirjojen ohjaus toteutetaan siten, että se täyttää SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin asettamat vaatimukset.

Tallenteilla tarkoitetaan erityislaatuista asiakirjoja, jotka syntyvät toiminnan tuloksena, ja joiden avulla voidaan osoittaa laadunhallintajärjestelmän toimivuus. Tallenteille tulee laatia menettelyohje, jossa kerrotaan tallenteiden tunnistamiseen, arkistointiin, suojaamiseen, esille saantiin, säilyttämiseen ja hävittämiseen tarvittavat ohjaustoimenpiteet. Laatukäsikirjassa on lista tallenteista, mitä organisaatio säilyttää. (8, s. 18.)

6.3 Johdon vastuu

Johdon vastuussa määritellään organisaation johdon sitoutumista, asiakaskeskeisyyttä, laatupolitiikkaa, johdon vastuita ja valtuuta sekä johdon katselmus.

6.3.1 Johdon sitoutuminen

Johdon sitoutumisella tarkoitetaan, että johto osoittaa sitoutumisensa laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen ja parantamiseen seuraavilla tavoilla:

- viestimällä organisaatiolle asiakasvaatimusten sekä lakien ja viranomaisten vaatimusten täyttämisen tärkeydestä
- määrittelemällä laatupolitiikan
- varmistamalla, että laatutavoitteet asetetaan

- suorittamalla johdon katselmukset
- varmistamalla, että tarvittavat resurssit ovat käytettävissä. (8, s. 18.)

Nome Oy:n johto on vastuussa laadunhallintajärjestelmän ylläpidosta ja kehittämisestä. Nome Oy:n toimitusjohtaja on määritellyt laatupolitiikan ja laatutavoitteet. Johto pitää myös huolen siitä, että jokainen työntekijä toimii laadunhallintajärjestelmän mukaisesti ja ymmärtää sen merkityksen.

6.3.2 Asiakaskeskeisyys

Asiakaskeskeisyydellä tarkoitetaan, että asiakkaan vaatimukset määritellään ja täytetään. Johdon vastuulla on asiakasvaatimusten laatiminen ja niiden viestittäminen koko organisaatiolle. (8, s. 18.)

Nome Oy:n tuotteiden ja palvelujen tavoitteena on tehdä asiakkaiden tuotannosta tehokkaampaa ja luotettavampaa. Asiakkaan vaatimukset toteutetaan pitämällä huolta tuotteiden virheettömyydestä sekä toimitusajoissa pysymisessä. Mikäli tuotteista tai palveluista saadaan asiakaspalautetta, tulee sitä käyttää laadunhallintajärjestelmän kehitykseen sekä tuotteiden ja palvelujen laadun parantamiseen.

6.3.3 Suunnittelu

Johto asettaa toiminnalleen laatutavoitteet, jotka ovat mitattavissa ja ovat yhden mukaisia laatupolitiikan kanssa. Laatutavoitteilla pyritään asiakastyytyväisyyden parantamiseen ja laadun lisäämiseen. Yrityksen tulee kerätä jatkuvasti tietoa, että laatutavoitteita voidaan täsmentää. Johdon katselmuksessa katsotaan kuinka hyvin laatutavoitteisiin on päästy ja laaditaan vanhojen tilalle uudet laatutavoitteet. (8, s. 18–20.)

Nome Oy pyrkii erinomaiseen tuotteiden ja palvelujen laatuun, joustavuuteen sekä toimitusaikojen minimoimiseen ylittääkseen asiakkaiden odotukset. Yrityksen toimintaprosessi sekä tilaus- ja toimitusprosessi pyritään saamaan mahdollisimman luotettavaksi, automaattiseksi ja kustannustehokkaaksi.

Laadunhallintajärjestelmän suunnittelun tarkoituksena on sen jatkuva parantaminen. Tarvittaessa laadunhallintajärjestelmää tulee muuttaa, mutta sen tulee pysyä yhtenäisenä.

6.3.4 Vastuut ja valtuudet

Johdon tulee määritellä johdon henkilöille vastuut ja valtuudet, jotka tiedotetaan koko yritykselle. Sen avulla tiedetään, mikä on kenenkin vastuulla. Johdon tulee myös nimittää johtoon kuuluva henkilö vastuuseen laadunhallintajärjestelmän kehittämisestä, ylläpitämisestä, raportoinnista ja tiedottamisesta. Nome Oy:n johdon edustajana laadunhallintajärjestelmän kehittämisessä toimii toimitusjohtaja. Nome Oy:n vastuut on esitetty taulukossa 1. (8, s. 20.)

TAULUKKO 1. Johdon vastuualueet

TOIMENKUVA	VASTUUALUE
Toimitusjohtaja	Organisaation johtaminen, talousasiat
Värähtelyasiantuntija	Omien asiakassuhteiden luominen, ostotoiminta, tuotteiden ja palveluiden myynti ja markkinointi
Projektipäällikkö	Tuotekehitysprojektien johtaminen

6.3.5 Johdon katselmus

Nome Oy:n johdon tulee pitää katselmuksia säännöllisin väliajoin. Johdon katselmuksessa käydään läpi yrityksen laadunhallintajärjestelmän, laatupolitiikan ja laatutavoitteiden parannusmahdollisuuksien ja muutostarpeiden arviointi. (8, s. 20.)

Katselmukseen kerätään tietoa asiakaspalautteista, prosessien suorituskyvystä, sisäisten ja ulkoisten auditoinnista, resurssi tarpeista, henkilöstön koulutustarpeista, laatutavoitteista, edellisen katselmuksen pöytäkirjasta, parantamis-

suosituksista sekä korjaavista ja ehkäisevistä toimenpiteistä. (8, s. 20.)

Johdon katselmuksen tulosten perusteella tehdään muutoksia laadunhallintajärjestelmään, laatukäsikirjaan tai laatu politiikkaan ja suunnitellaan uudet laatutavoitteet, mutta niin että laadunhallintajärjestelmä pysyy yhtenäisenä. Johdon katselmuksista tulee pitää dokumentoitua pöytäkirjaa, josta nähdään päätökset ja tarvittavat toimenpiteet. (8, s. 20.)

6.4 Resurssien hallinta

Organisaation tulee pitää huoli resurssien riittävydestä, jolla voidaan taata asiakastyytyväisyys sekä tavoitteiden saavuttaminen. Laadunhallintajärjestelmä vaatii omat resurssit sen ylläpitoon ja kehittämiseen. Resursseihin kuuluvat henkilöstö, infrastruktuuri, työympäristö, toimittajat ja yhteistyökumppanit, työkalut, luonnonvarat ja rahavarat. (8, s. 22.)

6.4.1 Henkilöstö

Henkilöstöllä täytyy olla pätevyys omiin työtehtäviinsä ja jos sitä ei löydy on yrityksen vastuulla ohjata henkilö koulutukseen, josta pätevyys saavutetaan. Pätevyyden katsotaan muodostuvan koulutuksesta, harjoittelusta, ammattitaidoista ja kokemuksesta. Johdon tulee määrittää, millainen pätevyys henkilöiltä vaaditaan ja tarvittaessa tehdä lisäkoulutuksia pätevyiden saavuttamiseksi. Henkilöstön tulee olla tietoinen oman työtehtävien merkityksestä ja tärkeydestä laatuun. Koulutuksista, ammattitaidoista ja kokemuksesta tulee pitää tallenteita, joista tiedot voidaan helposti tarkistaa. (8, s. 22.)

Nome Oy:ssä johto on määrittänyt, millaisen pätevyiden, kokemuksen ja koulutuksen he henkilökunnaltaan vaativat. Mittaukset ja tarkastukset vaativat oman koulutuksen, ja jos sitä ei löydy, organisaatio hoitaa koulutuksen itse.

Työntekijät, jotka osallistuvat asiakkaalla tehtäviin mittauksiin, tarkastuksiin tai muihin palveluihin, on informoitu työturvallisuuskortin välttämättömyydestä. Työntekijät ovat myös velvollisia huolehtimaan työturvallisuuskortin voimassa olosta ja uudelleen kouluttautumisesta. Uudet työntekijät, jotka suorittavat palveluita asiakkaan tiloissa ja joilla ei ole voimassa olevaa työturvallisuuskort-

tia, suorittavat kortin mahdollisimman nopeasti työsuhteen alettua.

Tulitöihin osallistuvilta vaaditaan myös tulityökortti. Tulityökortin suorittamiseen ja uusimiseen pätee samat säännöt kuin työturvallisuuskorttiinkin. Nome Oy maksaa työturvallisuus- tai tulityökortista aiheutuvat kurssimaksut.

6.4.2 Infrastrukturi

Organisaation tulee määritellä tarvittavat infrastruktuurit tuote- ja palveluvaatimusten täyttämiseen. Infrastruktuurilla tarkoitetaan yrityksen toimintaa varten tarvittavia rakennuksia, työtiloja, laitteita, ohjelmistoja ja palveluita. (8, s. 22.)

Nome Oy:n toimipaikat sijaitsevat Hämeenlinnassa, Oulunsalossa ja Savonlinnassa. Päävarasto sijaitsee Hämeenlinnassa. Muissa toimipaikoissa varastoidaan asennukseen tarvittavia työkaluja ja tarvikkeita.

6.5 Tuotteiden ja palveluiden toteuttaminen

6.5.1 Tuotteiden ja palveluiden toteuttamisen suunnittelu

Organisaation tulee suunnitella ja kehittää prosessit, joita tarvitaan tuotteiden ja palveluiden toteuttamiseen. Tuotteen ja palvelun toteuttamisen suunnittelussa organisaatio tulee ottaa myös huomioon

- laatutavoitteet ja -vaatimukset
- tuote- ja palvelukohtaiset tarpeet luoda prosessit sekä tarvittavat resurssit, asiakirjat ja tallenteet
- tuotekohtaisesti tarvittavat todentamis-, kelpuutus-, seuranta-, tarkastus-, ja testaustoimenpiteet sekä tuotteen hyväksymiskriteerit. (8, s. 24.)

Tuotteiden toteuttamisen suunnittelu

Kun asiakas ottaa yhteyttä organisaation, esittää hän tarpeensa haluamilleen tuotteille tai kokonaiselle mittausjärjestelmälle. Asiakkaan tarpeiden kautta, vastuuhenkilöt (projektipäällikkö, toimitusjohtaja, värähtelyasiantuntija ja/tai suunnittelija) suunnittelevat vaadittavat tuotteet mittausjärjestelmälle niin, että ne toimivat asiakkaan vaatimissa olosuhteissa. Ennen tuotteiden tilausta ja

toimitusta suunnitelma esitetään asiakkaalle, millä varmistetaan asiakkaan vaatimusten täyttäminen.

Usein asiakas haluaa myös tuotteiden asennuksen, silloin tulee myös tehdä palveluiden toteuttamisen suunnittelu. Siinä suunnitellaan yhdessä asiakkaan kanssa asennukselle aikataulu ja tarvittavat resurssit.

Palveluiden toteuttamisen suunnittelu

Nome Oy:n palvelut ovat melkein aina erilaisia, koska ne riippuvat asiakkaan laitteesta minkä kuntoa, vikaa tai ongelmaa ollaan mittaamassa ja tarkastamassa. Sen takia jokainen palvelu suunnitellaan yhdessä asiakkaan kanssa, jolla taataan asiakastyytyväisyys ja laadukas toiminta.

Kun asiakas ottaa yhteyttä organisaatioon, esittää hän laitteensa ongelman. Värähtelyasiantuntija (tai muu Nome Oy:n vastuhenkilö) yhdessä asiakkaan kontaktihenkilön kanssa suunnittelee aikataulun, tarvittavat resurssit, mittaukset ja tarkastukset. Mittaukset ja tarkastukset tehdään asiakkaan tiloissa, minkä jälkeen raportoidaan asiakkaan kontaktihenkilölle tulokset ja esitetään ehdotukset jatkotoimenpiteille. Raportointi pohjat löytyvät Nome Oy:n palvelimelta.

6.5.2 Asiakkaaseen liittyvät prosessit

Asiakkaaseen liittyvillä prosesseilla tarkoitetaan tuotteeseen ja palveluihin liittyvien vaatimusten määrittämistä ja niiden vaatimusten katselmuksia sekä asiakkaiden kanssa viestimistä. Tuotteille ja palveluille tulee määrittää organisaation itse asettamat vaatimukset, lakisääteiset vaatimukset, asiakkaan vaatimukset sekä vaatimukset, joita asiakas ei ole asettanut, mutta jotka tuote tai palvelu sisältää. Asiakkaan kanssa viestintä kattaa tiedustelujen, sopimusten, tilausten ja niiden muutosten käsittelyn, tuoteinformaation ja asiakaspalautteen. (8, s. 24–26.)

Nome Oy:n asiakkaiden asettamat vaatimukset tuotteille ja palveluille ovat keskeisessä osassa toimintaa. Organisaation ja asiakkaan väliseen viestintään kuuluvat

- tarjouspyyntö

- tarjouksen hyväksyminen/hylkääminen
- tilausvahvistus
- palveluiden suunnittelu asiakkaan kanssa
- asiakkaan tiloissa palveluiden suorittaminen
- raportin lähettäminen
- tilausten käsittely
- laskutus ja asiakaspalautteet.

6.5.3 Suunnittelu ja kehittäminen

Suunnittelussa ja kehittämisessä tulee määritellä

- suunnittelun ja kehittämisen eri vaiheet
- katselmukset, todennukset ja kelpuutukset, jotka ovat tarkoituksenmukaisia suunnittelun ja kehittämisen eri vaiheissa
- suunnittelua ja kehittämistä koskevat vastuut ja valtuudet. (8, s. 26.)

Nome Oy:ssä projektipäällikkö ja ohjelmistosuunnittelija suunnittelevat ja kehittävät tuotteita tuotekehitysprojekteina. Tuotekehitysprojekti on esitetty laatukäsikirjassa.

6.5.4 Ostoprosessi

Organisaation tulee varmistaa, että ostetut tuotteet täyttävät ostovaatimukset. Toimittajat tulee arvioida sen perusteella, kuinka he pystyvät toimittamaan tuotteita organisaation vaatimusten mukaisesti. Organisaation täytyy toteuttaa tuotteiden tarkastukset, millä tuotteiden vaatimustenmukaisuus voidaan todentaa. (8, s. 28–30.)

Nome Oy:n johto vastaa ostoprosessista sekä yhteistyöstä toimittajien ja alihankkijoiden kanssa. Hyväksytyt toimittajat ja alihankkijat on valittu kokemuksen perusteella sekä kyvystä toimittaa tuotteita Nome Oy:n vaatimustenmukaisesti.

Saapuvat tuotteet tarkastetaan heti pakkauksen purkuvaiheessa. Tarkastuksessa katsotaan, että tuotteiden määrä, kunto, koodit ja nimet täsmäävät tilaukseen. Jos tilaus ei täsmää tai tuotteet ovat viallisia, otetaan yhteyttä toimittajaan.

Tarkastuksen jälkeen tuotteet lisätään varastojärjestelmän varastosaldoihin. Suoraan asiakkaalle menevät tuotteet pakataan ja lähetetään asiakkaalle ilman varsinaista varastointia. Vain varastoon menevät tuotteet varastoidaan.

6.5.5 Tuotteiden ja palveluiden prosessit

Tuotteiden ja palveluiden toteuttamisprosesseista Nome Oy on luonut prosessien kuvaukset, jotka löytyvät laatukäsikirjasta. Prosesseista laadittiin työohjeet, jotka ovat Nome Oy:n palvelimella erillisenä dokumenttina. Organisaation ydinprosessit ovat tilaus- ja toimitusprosessi ja palveluprosessi sekä ostoprosessi.

Tilaus- ja toimitusprosessi

Tilaus- ja toimitusprosessi alkaa asiakkaan tarpeesta ennakoivaan kunnossapitoon. Asiakas ottaa yhteyttä organisaatioon puhelimella, sähköpostitse tai asiakasvierailun yhteydessä. Asiakas esittää ennakoivan kunnossapidon haasteensa tai ongelmansa sekä esittää tarjouspyynnön.

Organisaation johto tekee tarjouksen ja toimittaa sen sähköpostilla asiakkaalle. Jos asiakas tilaa kokonaisen mittausjärjestelmän, tehdään suunnitelma asiakkaan vaatimuksista ja, siitä minkälainen mittausjärjestelmän tulisi olla. Tarjous sisältää asiakkaan haluamien tuotteiden ja palvelujen hinnat ja määrän sekä aikataulun. Asiakas voi joko hyväksyä tai hylätä tarjouksen. Tarjous dokumentoidaan sähköisesti ja tarvittaessa se käydään läpi asiakkaan kanssa joko puhelimella tai palaverina.

Hyväksymisen jälkeen asiakkaalle lähetetään tilausvahvistus, jolla vahvistetaan, että tilaus on oikeanlainen ja varmistetaan tilauksen saapuminen. Sen jälkeen alkaa tuotteiden hankinta. Jos tuotteet löytyvät varastosta, voidaan ne lähettää sieltä suoraan asiakkaalle. Jos tuotteita ei löydy varastosta, tilataan ne toimittajilta tai valmistetaan ne alihankintana. Tuotteiden vastaanottamisen jälkeen lähetys tarkistetaan, millä varmistetaan, että niissä ei ole virheitä tai puutteita. Jos virheitä tai puutteita huomataan, ilmoitetaan niistä toimittajille.

Tuotteet toimitetaan asiakkaalle kuljetusyrityksen kautta, tai ne voidaan viedä samalla, jos asiakas on tilannut samalla palveluita. Tuotteita pakattaessa tulee

pakkaukseen liittää kaksi lähetyslistaa, joista nähdään, mitä paketti sisältää. Lähetyslistat laitetaan paketin sisä- ja ulkopuolelle. Ulkopuolelle tulee myös liittää postitusosoite.

Laskutus lähetetään postilla sen jälkeen, kun tavarat ovat lähetetty asiakkaalle tai toimitaan asiakkaan kanssa erikseen sovitulla tavalla. Lasku sisältää ennalta sovitun summan, viitenumeron sekä eräpäivän, johon mennessä lasku tulee maksaa. Laskut dokumentoidaan sähköisesti.

Palveluprosessi

Palveluprosessi alkaa samalla tavalla kuin tilaus- ja toimitusprosessi. Asiakkaan esittämien ennakoivan kunnossapidon haasteiden ja tarjouspyynnön jälkeen asiakkaalle lähetetään tarjous. Organisaation johto tekee tarjouksen ja toimittaa sen sähköpostilla asiakkaalle. Tarjous sisältää asiakkaan haluamat palvelut, arvion työmäärästä ja voimassa olevan hinnaston. Asiakas voi joko hyväksyä tai hylätä tarjouksen.

Tarjouksen hyväksymisen jälkeen asiakkaalle lähetetään tilausvahvistus tilattavista tuotteista. Sillä estetään väärin tuotteiden lähettämisen mahdollisuus. Asiakkaalle lähetetyn tilausvahvistuksen jälkeen työ ohjataan sen alueen värähtelyasiantuntijalle tai muulle vastuuhenkilölle, missä asiakas sijaitsee. Hänelle ilmoitetaan työnkuvaus ja työn ajankohta. Nome Oy:n vastuuhenkilö ottaa sen jälkeen kontaktin asiakkaan vastuuhenkilöön ja sopii hänen kanssaan tarkemman ajan työn suorittamisesta sekä tarkentaa suoritettavat toimenpiteet.

Mittaukset ja tarkastukset tehdään asiakkaan tiloissa. Asiakkaan tiloissa toimitaan asiakkaan turvamääräysten mukaisesti. Ennen töiden aloittamista ollaan yhteydessä asiakkaan vastuuhenkilöön. Vastuuhenkilölle myös ilmoitetaan töiden päättymisestä ja asiakkaan tiloista poistumisesta.

Kun mittaukset tai tarkastukset on suoritettu, tehdään raportointi.

Raportoinnissa ilmoitetaan mittausten ja tarkastuksen tulokset ja niiden pohjalta annetaan toimenpidesuosituksia. Raportoinneille on laadittu lomakepohjat, jotka nopeuttavat ja helpottavat niiden laadintaa. Pohjat ovat sähköisessä muodossa Nome Oy:n palvelimelta. Mittausten, tarkastusten ja raportoinnin jälkeen

värähtelyasiantuntija kuittaa työtunnit tuntikirjanpitoon, jonka jälkeen asiakkaalle lähetetään lasku. Laskutus lähetetään postitse. Lasku sisältää ennalta sovitun summan sekä eräpäivän, mihin mennessä lasku tulee maksaa. Laskussa on myös viitenumero.

6.6 Mittaus, seuranta ja parantaminen

Standardin vaatimusten mukaan organisaation tulee suunnitella seuranta- ja mittausprosessit asiakastyytyväisyydelle, laadunhallintajärjestelmän suorituskyvylle sekä prosessien, tuotteiden ja palveluiden vaatimusten mukaisuudelle. (8, s. 34.)

6.6.1 Asiakastyytyväisyys

Asiakastyytyväisyys on yksi tärkeimpiä organisaation mitattavissa olevista ja parannettavista asioista. Organisaation tulee selvittää, mitä mieltä asiakas on heistä toimittajana ja vastaavatko tuotteet ja palvelut asiakkaan tarpeita ja odotuksia. (8, s. 34.)

Nome Oy:ssä asiakastyytyväisyyttä seurataan reklamaatioiden ja asiakastyytyväisyyden avulla. Tuotteita ja palveluita kehitetään ja muutetaan asiakkailta saatujen palautteiden pohjalta. Tuotteiden ja palvelujen kehittämisen avulla varmistetaan, että tuotteet ja palvelut vastaavat asiakkaiden tarpeita.

6.6.2 Sisäinen auditointi

Sisäisten auditointien tarkoituksena on määrittää, onko laadunhallintajärjestelmä suunniteltu SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin ja organisaation itse asettamien vaatimusten mukaan. Organisaation tulee suunnitella auditointiohjelma, jonka toteuttamiseen kuuluvat seuraavat kohdat:

- auditoinnin suunnittelu ja auditoijan valinta
- laadunhallintajärjestelmän dokumenttien läpikäynti
- muun informaation mm. asiakirjojen, raporttien, asiakasvaatimusten, laatusuunnitelmien, seuranta ja mittaussuunnitelmien läpikäynti
- auditoinnin toteuttaminen

- tulosten raportointi
- korjaavien toimenpiteiden suunnittelu. (8, s. 34.)

Raportoinnista tulisi käydä ilmi tehdyt havainnot poikkeamista tai ristiriidoista. Niiden poistamiseksi organisaation tulisi suunnitella aikataulu ja tarvittavat korjaavat toimenpiteet. (8, s. 34.)

6.6.3 Prosessien, tuotteiden ja palvelujen seuranta ja mittaus

Organisaation tulee kehittää menetelmät prosessien, tuotteiden ja palvelujen seurantaan ja mittaamiseen. Niiden avulla voidaan osoittaa prosessien kyky saavuttaa suunniteltu tulos. Jos suunniteltuja tuloksia ei saavuteta, tulee laatia korjaavat toimenpiteet tuotteen vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi. (8, s. 34–36.)

Tuotteiden ja palvelujen seurannalla voidaan osoittaa, että ne täyttävät vaadittavat tuotevaatimukset. Tuotetta ja palveluja, jotka eivät täytä niitä, ei saa luovuttaa asiakkaalle ennen kuin ne vastaavat tuotevaatimuksia tai soveltuviin tapauksissa asiakkaan hyväksyntää. (8, s. 34–36.)

Prosesseja seurataan sisäisen auditoinnin tai johdon katselmuksen tehtyjen parannusten kautta. Ennen tuotteiden lähettämistä asiakkaalle, tarkistetaan niiden toimittajalta tulleet dokumentit niiden toimivuuden varmistamiseksi. Mittausten ja tarkastusten raportit luetutetaan projektipäälliköllä tai toimitusjohtajalla ennen lähettämistä asiakkaalle. Palveluita seurataan asiakaspalautteiden perusteella. Nome Oy:n prosessien, tuotteiden ja palvelujen mittareina käytetään toimitusvarmuutta sekä asiakaspalautteita.

6.6.4 Poikkeavan tuotteen ohjaus

Poikkeavan tuotteen ohjauksella varmistetaan, että tuote tai palvelu, joka ei täytä vaatimuksia tunnistetaan ja estetään sen käyttö tai jakelu. Poikkeaman havaitsemisen jälkeen voidaan poikkeama käsitellä seuraavilla tavoilla:

- poistetaan havaittu poikkeama
- asiakkaalta hankitaan erityislupa tuotteen käyttöön, toimittamiseen tai hyväksymiseen

- ryhdytään toimenpiteisiin, jotka ovat tarkoituksenmukaisia poikkeaman aiheuttamiin vaikutuksiin tai mahdollisiin vaikutuksiin nähden, jos poikkeava tuote havaitaan toimituksen tai käyttöönoton jälkeen
- tuotteen käyttö estetään (8, s. 36.)

Nome Oy:ssä poikkeama voi olla asiakkaan tilaamissa tuotteissa tai palveluissa, niiden toimitusajoissa tai toimitusehdoissa. Jos asiakas huomaa poikkeamia tuotteissa, ilmoittaa hän poikkeamista organisaatiolle. Asiakkaan kanssa sovitaan poikkeamien tarvittavista toimenpiteistä. Tuotteiden toimittaja toteuttaa uusien tuotteiden lähetyksen tarvittaessa.

Jos mittauksissa tai tarkastuksissa on poikkeamia, sovitaan poikkeamat asiakaskohtaisesti. Asiakkaan kanssa sovitaan tarvittaessa uusista mittauksista tai raportin laatimisesta uudelleen.

Ostoprosessissa tapahtuvissa poikkeamatilanteissa otetaan yhteys toimittajaan välittömästi poikkeaman havaitsemisen jälkeen. Poikkeamasta pidetään neuvottelu toimittajan kanssa siitä, miten poikkeaman kanssa menetellään.

6.6.5 Tiedon analysointi

Organisaation tulee määrittää, kerätä ja analysoida tietoa asiakastyytyvyydestä, tuote- ja palveluvaatimusten täyttämisestä, prosesseista, tuotteiden ja palvelujen ominaisuuksista ja ehkäisevistä toimenpiteistä sekä toimittajista. Tiedon avulla pystytään arvioimaan, miten laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta pystytään parantamaan jatkuvasti. (8, s. 36.)

6.6.6 Jatkuva parantaminen

Organisaation tulee jatkuvasti parantaa laadunhallintajärjestelmäänsä vaikuttavuutta käyttämällä hyväksi laatupolitiikkaa, -tavoitteita, auditoinnin tuloksia, tietojen analysointia, korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä sekä johdon katselmuksia (8, s. 38). Jatkuva parantaminen tulisi tapahtua jatkuvana toimintana. Kun uusia parantamiskohteita löydetään, tulee miettiä, millä tavalla parantaminen voidaan toteuttaa käytettävissä olevilla resursseilla. Jatkuva parantaminen voidaan tehdä seuraavalla tavalla:

- parantamismahdollisuuksien tunnistaminen
- analysoidaan parantamistoimenpiteet ja toteutukset
- tarvittavien resurssien määrittäminen
- parantamisen toteutus päätös
- parantamisen toteuttaminen
- parantamisen vaikutusten mittaaminen
- tulosten käsittely johdon katselmuksessa. (6. s. 141.)

Korjaava toimenpide

Korjaavien toimenpiteiden tarkoituksena on poistaa poikkeama ja estää sen toistuminen. Poikkeavan tuotteen tunnistamisen jälkeen tehdään välitön korjaustoimenpide, jos se on mahdollista ja vasta sen jälkeen toteutetaan uusien poikkeamien estämiseksi johtava korjaava toimenpide. Korjaavien toimenpiteiden tarve voi tulla sisäisistä poikkeamishavainnoista tuotteesta, palvelusta tai laadunhallintajärjestelmään liittyen tai ulkopuolelta tulevista kuten reklamaatiosta. (6, s. 142–143.)

Korjaavien toimenpiteiden tarkoituksena on poistaa sellaiset ongelmat, joilla on negatiivinen vaikutus organisaation toiminnan tuotteisiin, palveluihin tai asiakastyytyvyyteen. Korjaaville toimenpiteille tulisi laatia aikataulu, jonka avulla seurataan sen toteutumista. (6, s. 142–143.)

Ehkäisevä toimenpide

Ehkäisevän toimenpiteen tarkoituksena on poistaa todettujen poikkeamien syyt poikkeamien esiintymisen ehkäisemiseksi. Ehkäisevän toimenpiteiden avulla estetään sellaiset ongelmat, joilla on negatiivinen vaikutus organisaation toimintaan. (6, s. 144.)

Organisaation tulee toimia ennakoivasti, ettei ongelmasta tule poikkeama. Kun ongelmasta tulee poikkeama, joudutaan käyttämään korjaavia toimenpiteitä. Toimiakseen ennakoivasti, organisaation tulee seurata tietolähteitä. Tietolähteitä voivat olla esimerkiksi koneiden huoltorajat, henkilöstön myöhästymiset ja poissaolot, asiakas- ja markkinatutkimusten tulokset sekä myynnin kehitys. Kun ongelma havaitaan, tulisi organisaation suunnitella ehkäisevät toimenpiteet

ongelmien poistamiseksi. Ehkäiseviin toimenpiteisiin tulisi kuulua tallenteiden ylläpito, aikataulutuksen laatiminen sekä toimenpiteiden tehoamisen seuraaminen. Ehkäisevien toimenpiteiden tuloksien takia voidaan joutua tekemään muutoksia laadunhallintajärjestelmään tai laatukäsikirjaan. Muutokset tulee tehdä niin, että laadunhallintajärjestelmä pysyy silti yhtenäisenä. (6, s. 144–145.)

7 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄN TULEVAISUUS

Opinnäytetyön jälkeen laadunhallintajärjestelmä ja laatukäsikirja eivät ole vielä valmiita, vaan niille on luotu runko. Organisaation johdon tulisi nyt jatkaa niiden kehittämistä, ja ennen käyttöönottoa tulisi organisaation ottaa uusina asioina käyttöön johdon katselmukset, sisäiset auditoinnit, standardin vaatimat menettelyohjeet sekä ruveta mittaamaan organisaation prosesseja ja dokumentoimaan puuttuvia tallenteita. Käyttöönoton jälkeen voidaan nähdä mahdolliset puutteet ja vaadittavat muutokset laadunhallintajärjestelmälle.

Laadunhallintajärjestelmä ja laatukäsikirja eivät takaa yrityksen laadukasta toimintaa, vaan ne ovat laadukkaan toiminnan pohjana. Laadunhallintajärjestelmä ja laatukäsikirjaa tulee ottaa käyttöön organisaation jokapäiväisissä toiminnoissa ja varmistaa, että koko henkilökunta toimii laatukäsikirjan mukaisesti.

Nome Oy:n tulevaisuuden suunnitelmiin kuuluu oman tuotteen tuotteistus, joten sekin tulee lisätä laadunhallintajärjestelmään ja laatukäsikirjaan. Sertifikaatin hankinta on myös yksi organisaation tavoitteista, mutta ennen sitä organisaation tulisi omaksua laadunhallintajärjestelmä pitämällä sitä jonkin aikaa käytössä, jotta sen toimivuus nähtäisiin. Toistaiseksi olisi hyvä keskittyä laatukäsikirjan kehittämiseen ja ylläpitämiseen.

8 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää pohja Nome Oy laadunhallintajärjestelmälle luomalla laatukäsikirja SFS-EN ISO 9001:2008 -standardin vaatimusten mukaisesti. Työ aloitettiin tutustamalla yrityksen toimintaan, SFS-EN ISO 9001:2008 -standardiin sekä laadun ja laadunhallintajärjestelmien teoriaan. Standardi asettaa yritykselle vaatimukset, joiden kautta laadunhallintajärjestelmä luodaan, dokumentoidaan, ylläpidetään sekä kehitetään jatkuvasti. Vertaamalla yrityksen toimintaa standardiin saatiin selville puutokset ja tarvittavat muutokset niin, että yritys toimisi standardin mukaisesti.

Tärkeimpinä kohtina opinnäytetyössä olivat yrityksen prosessien kuvaukset ja työohjeiden laadinta, jotka laadittiin yhdessä Nome Oy:n projektipäällikön kanssa. Prosessien kuvauksista laadittiin kaavio, josta voidaan nähdä jokaisen erillisen prosessivaiheen tarkoitus ja tulos, sekä mitä tulee olemaan seuraava vaihe. Prosessien kuvauksilla ja työohjeilla selkeytetään ja vähennetään turhan työn tekoa, lisäksi ne auttavat uusien työntekijöiden perehdyttämisessä.

Laadunhallintajärjestelmän päätavoitteet ovat usein kannattavuuden, laadun ja kilpailukyvyn parantaminen. Sertifikaatin avulla saadaan myös selkeä etu kilpailijoihin nähden, sillä sertifikaatin avulla voidaan todentaa yrityksen laadukas toiminta. Nykyään yritykset vaativat liikekumppaneiltaan jonkinlaista laadunhallintajärjestelmää, ennen kuin yhteistyö voidaan aloittaa.

Suurimmat haasteet työn tekemisessä olivat kiireellinen aikataulu, vieras yritys sekä kokemattomuus laadunhallintajärjestelmän suunnittelusta ja SFS-EN ISO 9001:2008 -standardista. Standardissa vaatimukset on omasta mielestäni vaikeasti kuvattu, mutta lukemalla aiheeseen kuuluvia kirjoja sekä muiden yritysten laatukäsikirjoja pystyin ymmärtämään ja havainnollistamaan standardin vaatimukset paremmin. Standardia joutui soveltamaan erittäin paljon, sillä suurimmalta osin se keskittyi tuotannollisten yritysten kuvaamiseen ja jätti palvelualan yritykset sivummalle. Samoin standardissa kerrottiin todella vähän alihankintaan tai maahantuontiin keskittyneistä yrityksistä.

Aihe oli erittäin mielenkiintoinen, mutta todella laaja ja haastava, minkä takia työn aikataulu venyi pidemmäksi kuin suunnittelin. Työn aikana sai hyvän käsityksen siitä, miten kyseinen yritys toimii. Laadun teorian kirjoittaminen oli hieman hankalaa, koska laadulle löytyy niin monta eri käsitettä. Laadunhallintajärjestelmän käyttöönotto voi tuoda aluksi yritykselle lisätyötä, mutta kun yrityksen henkilökunta omaksuu sen, turha työ vähenee ja aikaa ja rahaa säästyy. Koska laadunhallintajärjestelmä ei ole vielä käytössä, on sen tuloksia mahdotonta arvioida. Mielestäni opinnäytetyössä syntyneestä laatukäsikirjasta tuli helppolukuinen ja se on hyvänä pohjana laadunhallintajärjestelmän kehittämiseksi.

LÄHTEET

1. Nome Oy. 2012. Saatavissa: <http://www.nome.fi/company.html>. Hakupäivä 13.9.2012.
2. Silén, Timo 1998. Laatujohtaminen. Porvoo: WSOY.
3. Lecklin, Olli 2002. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum.
4. Lillrank, Paul 1990. Laatumaa. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
5. Pesonen, Herkko 2007. Laatua! Asiantuntijan laatuopas. Helsinki: Infor.
6. ISO 9001 pk-yritykselle. 2002. Mitä tehdä. Ohjeita tekniseltä komitealta ISO/TC 176. Helsinki: Suomen standardistoimistoliitto SFS.
7. Toimintajärjestelmä. Usein kysytyt kysymykset ISO 9001 -standardista. Pkylaatu. Sotkamo: KH FIN OY. Saatavissa: <http://blogi.pkylaatu.fi/Portals/164017/docs/usein-kysytyt-kysymykset-ISO-9001-standardista.pdf>. Hakupäivä 18.10.2012.
8. SFS-EN ISO 9001. 2009. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Helsinki: Suomen standardistoimistoliitto SFS.
9. Helander, Tommi 2012. Re. Laatu politiikka. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja: Risto-Matti Pyykkönen. 23.10.2012.