

Matkailuorganisaation laivaliiketoiminnan operatiivisten prosessien suorituskyvyn mittaaminen ja parantaminen Lean Six Sigma menetelmän avulla

Jani Tamminen



Tekijä Jani Tamminen	
Suuntautuminen Palveluliiketoiminnan johtaminen ja kehittäminen	
Opinnäytetyön nimi Matkailuorganisaation laivaliiketoiminnan operatiivisten prosessien suorituskyvyn mittaaminen ja parantaminen Lean Six Sigma menetelmän avulla	Sivumäärä + liitesivumäärä 77 + 15
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee Stromma Finland Oy Ab:n laivaliiketoiminnan operatiivisia prosesseja, niiden määrittämistä, kuvaamista, mittaamista ja kehittämistä Lean Six Sigma menetelmän avulla.</p> <p>Työssä keskitytään risteilykauden ulkopuolisten avainprosessien määrittämiseen ja kuvaamiseen, sillä risteilykauden aikana suoritettavat prosessit on kuvattu aiemmin tehdyissä laatu- ja turvallisuusjärjestelmissä. Työssä ei myöskään oteta kantaa aluksilla suoritettavaan kahvila- ja ravintolatoimintaan, myyntiin tai markkinointitoimenpiteisiin, eikä kestävän kehityksen mukaisiin toimiin tai organisaation muuhun liiketoimintaan. Kauden aikana tapahtuvat henkilöstötoiminnot on myös rajattu tämän työn ulkopuolelle.</p> <p>Työn ensimmäisenä tavoitteena oli tunnistaa ja kuvata ne laivaliiketoiminnan liikennöintikauden ulkopuoliset operatiiviset avainprosessit, jotka oleellisesti vaikuttavat risteilykauden onnistumiseen, ja tuottavat asiakkaalle lisäarvoa risteilykauden aikana joko itsenäisesti tai osana suurempaa kokonaisuutta. Prosessit kuvattiin Gantt-kaavioiden avulla. Gantt mahdollistaa vastuuhenkilöiden ja aikataulun määrittämisen sekä prosessin etenemisen seurannan. Alusten telakointi vaati yksityiskohtaisemman kuvaustavan, selkeän mallinnuksen ja toimintaohjeet. Niiden avulla alukset voidaan telakoida turvallisesti ja kalustoa vaurioittamatta.</p> <p>Toisena tavoitteena oli määrittää operatiivista toimintaa nopeasti ja monipuolisesti kuvaavat tunnusluvut. Kun tunnusluvut saatiin määritettyä ja niiden saatavuus ja käyttökelpoisuus tarkastettua, luvuista rakennettiin painotettu mittaristo. Se korostaa asiakkaan kokeman palvelun merkitystä, mutta ottaa huomioon myös tehokkuuden, ja turvallisuuden näkökulmat. Kolmas tavoite oli prosessien jatkuva kehittäminen Lean Six Sigma menetelmän avulla. Menetelmää on jo hyödynnetty opinnäytetyön eri vaiheissa, mutta jatkuvan kehityksen toteuttamiseksi rakennettiin oma toimintamalli.</p> <p>Koska kehittämistehtävänä oli luoda konkreettinen kuvaus, malli ja mittari, toteutettiin opinnäytetyö konstruktivisena tutkimuksena. Tutkimustietoa kerättiin pääasiassa avoimilla haastatteluilla. Tietoa kerättiin myös havainnoimalla ja benchmarkingia hyväksi käyttäen, sekä Lean filosofian mukaisilla gemba-kävelyillä.</p> <p>Mittariston osalta pitää todeta, että sen varsinainen hyödyntäminen alkaa seuraavalla risteilykaudella, mutta jo nyt nähdään, että se reagoi toimintaan hyvin edelliskauden luvuilla. Muilta osin tavoitteisiin on saatu konkreettisia tuloksia. Toimintamallin avulla prosesseista onnistuttiin vähentämään hukkaa jo kuluneen syksyn aikana. Toimintamallia hyödynnettiin myös, kun alusten syystelakointi 2021 suoritettiin sen ohjeiden mukaan. Toimintamallia tullaan laajentamaan toimeksiantajan toiveesta nykyisten rajausten ulkopuolelle, joten voidaan todeta, että tavoitteena ollut toiminnan jatkuva parantaminen saatiin tämän työn myötä hyvin käyntiin.</p>	
Asiasanat Prosessit, toimintamalli, kehittäminen, mittarit, Lean Six Sigma, kuvaaminen	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Työn tausta	1
1.2	Työn tavoitteet	4
1.2.1	Ensimmäinen tavoite	4
1.2.2	Toinen tavoite	4
1.2.3	Kolmas tavoite	4
1.2.4	Tehtävät	5
1.3	Tutkimuskysymykset	5
1.4	Työn rajaukset	5
1.5	Toimeksiantaja	6
2	Prosessiajattelu	7
2.1	Prosessin käsitteitä	7
2.2	Prosessien tunnistaminen ja määrittäminen	9
2.3	Prosessien kuvaaminen ja dokumentointi	9
2.3.1	Prosessikartta	12
2.3.2	Prosessikaavio	13
2.3.3	Dokumentointi	15
3	Prosessien kehittäminen	16
3.1	Jatkuvan parantamisen mallit	18
3.2	Työkalut prosessien kehittämiseen	20
3.3	Prosessin tavoitteiden asettaminen	22
3.4	Organisaation suorituskyky	24
3.5	Suorituskyvyn mittaaminen	27
3.6	Suorituskyvyn mittarit	28
3.6.1	Balanced Scorecard	30
3.6.2	Palvelutuotannon mittarit	31
4	Lean	33
4.1	Leanin periaatteita	33
4.2	Mitä Lean on?	34
4.3	Six Sigma	39
4.4	Lean Six Sigma	42
5	Tutkimusmenetelmä	43
5.1	Konstrukttiivinen tutkimusote	43
5.2	Tiedonkeruumenetelmät	45
6	Toimintamalli operatiivisen suorituskyvyn parantamiseksi	47
6.1	Prosessikuvaukset ja mallinnukset	47
6.1.1	Rekrytointi- ja koulutusprosessi	51
6.1.2	Telakan liikennöintikauden aloitus- ja lopetusprosessi	52
6.1.3	Laivatoimintojen liikennöintikauden valmisteluprosessi	54
6.2	Suorituskyvyn mittaristo	55
6.2.1	Laadun mittarit	56
6.2.2	Tehokkuuden mittarit	59
6.2.3	Painotus ja mittareiden tavoitteet	63
6.3	Jatkuva parantaminen	65
7	Johtopäätökset	68
7.1	Tulosten arviointi	68
7.2	Toimeksiantajan palaute	70
7.3	Oman oppimisen reflektointi	71
7.4	Kehitysprosessi Leanin käsitteillä kuvattuna	72
	Lähteet	74
	Liitteet	78

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata Stromma Finland Oy Ab:n laivaliiketoiminnan keskeisimmät liikennöintikauden ulkopuoliset operatiiviset toiminnot ja toimintaprosessiin vaikuttavat tekijät, sekä rakentaa liikennöintikauden toimintoja parhaiten kuvaava mittaristo. Liikennöintikauden aikaiset prosessit on organisaatiossa kuvattu jo aiemmin luotujen turvallisuus- ja laatu järjestelmien puitteissa, mutta niitä valmistelevia tehtäviä, jotka mahdollistavat toimintakauden onnistumisen, ei ole aiemmin dokumentoitu. Tämän dokumentaation ja mittariston antaman palautteen avulla tavoitteena oli myös kehittää Lean Six Sigma menetelmään pohjautuva malli, jonka avulla tuotantoprosesseja voidaan parantaa pitkällä aikavälillä.

Uuden liiketoimintakauden käynnistäminen joka kevät on varsin laajamittainen projekti, jossa toistuu vuosittain suurelta osin samat tehtävät. Siihen sisältyvät niin alusten tekniikan ja rakenteiden valmisteleminen ajokautta varten, lukuisat asennettavat ja avattavat tekniset järjestelmät, kuin laivahenkilökunnan rekrytointi ja koulutuskin. Opinnäytetyössä laadittu dokumentaatio mahdollistaa tämän projektin, ja koko palvelutuotannon prosessin, kehittämisen ja paremman johtamisen. Sen avulla työmäärää voidaan tasata pidemmälle aikavälille ja varmistaa, että kaikki tehtävät tulevat hoidettua ajallaan ja oikeassa järjestyksessä. Jokaiselle tehtävälle määritetään myös vastuuhenkilö, joka joissakin tehtävissä saattaa vaihtua vuosittain kausivaihteluista ja henkilökohtaisesta osaamistasosta riippuen. Vastuuhenkilöt on kuvattu työn yhteydessä laadituissa Gantt-kaavioissa.

Organisaation palvelutuotannon operatiivista toimintaa on aiemmin mitattu pääosin toiminnan tehokkuuteen viittaavilla talouden tunnusluvuilla. Toki asiakaspalautetta on kerätty säännöllisesti, ja laajamittainen henkilökunnan työtyytyväisyyskysely on teetetty joka toinen vuosi, mutta saatuja tietoja ei ole seurattu mittaristossa, tai hyödynnetty laadun mittareina. Opinnäytetyön tavoitteena oli myös luoda mittaristo, joka reagoi hyvin toiminnan tehokkuuteen, mutta ottaa huomioon myös asiakkaan ja turvallisuuden näkökulman.

1.1 Työn tausta

Matkailu on erilaisuuden kohtaamista. Matkailija siirtyy pois tutusta ja turvallisesta uuteen ja erilaiseen. Ulkomailla ollaan vieraana ja vähemmistönä niin kielellisesti kuin kulttuurisestikin; paikalliset tavat, olosuhteet ja käytännöt ovat erilaisia ja vieraita, kielestä puhumattakaan. Toisen kulttuurin pariin siirtyminen mahdollistaa oman persoonan ja

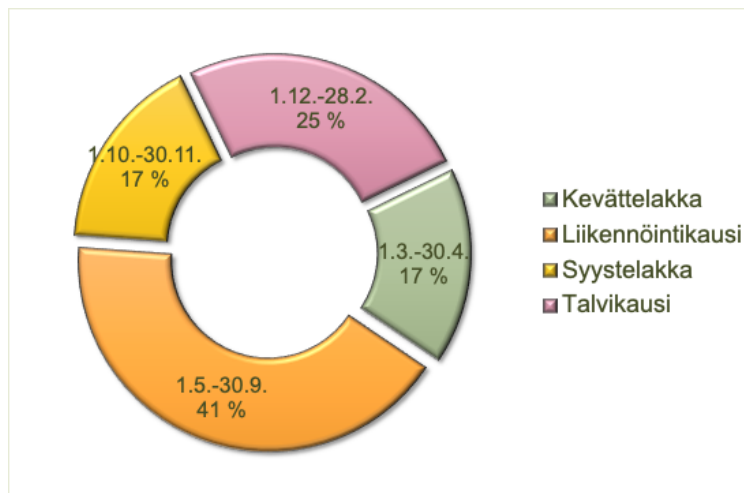
kotoisen elämäntavan näkemisen uudesta näkökulmasta. Matkalla kotimaa nousee usein arvoon arvaamattomaan, mutta onnistuneella matkalla turisti löytää myös isäntämaasta ja sen kulttuurista hienoja ja arvokkaita asioita, jotka häneltä kotimassaan puuttuvat.

Matkailuelämys on merkittävä, positiivinen ja ikimuistoinen kokemus. Usein elämykseen liittyy myös tunne itsensä ylittämisestä; tehdään ja koetaan jotain sellaista, jota arjessa ei ehkä uskalleta. Parhaimmillaan matkailuelämys voi johtaa matkailijan henkilökohtaiseen kehittymiseen, muutokseen – matkalta palattua voi arki näyttäytyä aivan uudella tavalla ja matkalla koettu ja opittu voidaan omaksua osaksi omaa arkipersonaa. (Tarssanen 2009, 6.)

Tämä opinnäytetyö käsittelee Stromma Finland Oy Ab:n harjoittamaa laivaliiketoimintaa. Siinä Helsinkiin saapuvat matkailijat ovat keskeisessä asemassa. Stromman järjestämällä sightseeing-kierroksilla käy vuosittain kymmeniä tuhansia ulkomaisia ja kotimaisia matkailijoita sekä pääkaupunkiseudun asukkaita. Näiden aikataulun mukaisten lähtöjen lisäksi järjestetään myös tilausristeilyjä. Niissä yritys tai yksityishenkilö varaa koko aluksen käyttöönsä ja tarjoaa vierailleen ruokaa, juomaa ja mahdollisesti jotain ohjelmaa risteilyn lomassa.

Tällaiseen liikenteeseen soveltuvien, noin 15–24 metristen, alusten liikennöintikausi Helsingin vesialueilla kestää noin viisi kuukautta. Toukokuun alusta syyskuun loppuun. Vain tänä aikana ne tuottavat liikevaihtoa omistajalleen. Näihin aluksiin on sidottuna paljon pääomaa. Niiden ylläpitäminen on myös kallista. Siinä piilee suuri riski, että alus rikkoontuu ajokauden aikana, ja joutuu olemaan pois liikenteestä kuumimman sesongin aikana, jolloin sen lyhyt toimintakausi lyhenee entisestään. Mutta toisaalta, kaikkiin mahdollisiin riskeihin ei voi varautua, koska kaluston tarpeeton ylihuoltaminen on turhaa, ja tulee kalliiksi. Niinpä riittävän vaatimustason määrittäminen on oleellista. Se vaatii osaamista ja suunnitelmallisuutta, mutta kustannusten hallinnan kannalta se on tarpeellista.

Alla olevassa kuvaajassa (kuva 1) on kalenterivuosi jaoteltu kausiksi telakan toimintojen näkökulmasta. Alukset liikennöivät 41 % vuodesta, niitä kunnostetaan keväällä ja syksyllä yhteensä 34 % vuodesta, ja jäljelle jäävät 25 % vuodesta alukset ovat talviteloilla ja telakka on suljettuna.



Kuva 1. Kalenterivuosi telakan näkökulmasta

Laivaliiketoiminnan huolto-ohjelman periaatteena on, että kesän risteilykauden aikana aluksiin tehdään ainoastaan ylläpitäviä huoltoja. Rikkimenneet osat luonnollisesti korjataan, ja alukset pidetään turvallisina ja liikennekelpoisina ajokauden, mutta suuremmat kunnostus-, huolto- ja muutostyöt tehdään talvella telakkakauden aikana. Vuosien aikana tavaksi on muodostunut, niin Strommalla kuin muilla alan toimijoilla Helsingissä, että suurin osa toimenpiteistä tehdään oman ammattitaitoisen huoltohenkilökunnan toimesta. Vain erityistä ammattitaitoa tai erityslupia vaativat työtehtävät tilataan ulkopuolisilta tekijöiltä.

Kun liikennöintikausi on vain viisi kuukautta vuodesta, tulee toiminnan reagoida nopeasti mahdollisiin toiminnallisiin tai toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin. Toiminnan tulee olla tehokasta ja hyvin johdettua koko tämän ajan. Mutta tehokkuus on vain yksi näkökulma toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi. Toinen merkittävä tekijä on laatu, palvelutuotannossa asiakkaan kokemaa tuotteen ja palvelun laatu. Organisaatiolle onkin oleellista saada tieto siitä, miten palvelu on asiakkaan näkökulmasta onnistunut. Henkilöstö, joka tämän palvelun asiakkaalle luo, on palveluorganisaation keskeinen voimavara. Ainoa asia, joka lienee vielä asiakaspalvelun luonnetta keskeisempi, on asiakkaan turvallisuuden tunne. Kun puhutaan laivaliikenteestä, nousee turvallisuus kaikkein merkittävämmäksi tekijäksi. Vain turvallinen liikennöinti mahdollistaa asiakkaiden viihtyvyyden ja toiminnan jatkuvuuden.

Kausiluonteiselle toiminnalle on ominaista, että kesän toimintakauden ulkopuolella henkilökunnan määrä lasketaan minimiin. Keväällä ennen uuden kauden alkua, työvoimaa palkataan tarpeen mukaan lisää. Tällainen kausivaihtelu aiheuttaa luonnollisesti sen, että vaikka monet työntekijät palaavat seuraavana vuonna, niin siitä huolimatta henkilökunta vaihtuu vuosittain jonkin verran. Siitä syystä myös rekrytointi- ja koulutusprosessi toistuu säännöllisesti joka vuosi. Lyhyt toimintakausi saa aikaan myös sen, että uudenkin

henkilökunnan pitää omaksua tehtävät ja pystyä itsenäiseen työntekoon varsin pian töiden aloittamisen jälkeen. Tämä luo entisestään painetta sekä rekrytointiin että palkattujen työntekijöiden koulutukseen.

1.2 Työn tavoitteet

Toimeksiantajalla oli tarve luoda laivaliiketoiminnan operatiivisten prosessien hallintaan konkreettinen toimintamalli, jonka avulla sen suorituskykyä voidaan mitata sekä laadun että tehokkuuden mittareilla, johtaa ja saavuttaa toiminnan jatkuva parantaminen.

1.2.1 Ensimmäinen tavoite

Lähtötilanteen ymmärtämiseksi ensimmäisenä tavoitteena oli tunnistaa ja kuvata ne laivaliiketoiminnan liikennöintikauden ulkopuoliset avainprosessit, jotka oleellisesti vaikuttavat risteilykauden onnistumiseen, ja tuottavat asiakkaalle lisäarvoa risteilykauden aikana. Prosessien johtamiseen riittää karkean tason prosessikuvaus, jossa on kuvattu prosessin pääkohdat ja logiikka. Alusten telakoinnin ohjeistukset vaativat kuitenkin yksityiskohtaisemman kuvaustavan.

1.2.2 Toinen tavoite

Lyhyen risteilykauden johdosta toiminnan pitää olla hyvin johdettua ja tehokasta. Toimintoja tulee seurata ja niihin pitää pystyä reagoimaan nopeasti. Tehokkuus on pääasiassa yrityksen sisäinen mittari. Haluamme kuitenkin, Stromma-konsernin vision mukaisesti, tuottaa asiakkaille elämyksiä ”memories for life”, jolloin emme saa unohtaa mittaristosta, emmekä toiminnan kehittämisestä asiakkaan näkökulmaa.

Tavoitteena oli ensin määrittää ne mitattavat tunnusluvut, jotka parhaiten kuvaavat risteilykauden operatiivista toimintaa monipuolisesti, niin toiminnan tehokkuuden kuin palvelun laadun näkökulmasta. Tunnuslukujen määrittämisen jälkeen tavoitteena oli rakentaa toiminnan ohjaukseen soveltuva painotettu suorituskyvyn mittaristo.

1.2.3 Kolmas tavoite

Työn kolmas tavoite oli toiminnan jatkuva kehittäminen. Koska asiakkaan näkökulmalla on suuri merkitys palveluliiketoiminnassa, valittiin Lean Six Sigma toimintojen kehittämisen toimintamalliksi jatkossa. Lean Six Sigman lähtökohtana on maksimoida asiakkaalle tuotettu arvo ja vähentää jatkuvasti arvoa tuottamattomia toimintoja. Lean Six Sigma sopii menetelmäksi myös siksi, että se arvostaa lisäksi henkilökunnan osaamista ja panosta. Palveluliiketoiminnassa henkilökunnan panoksella asiakkaan kokemaan laatuun on suuri merkitys.

1.2.4 Tehtävät

Tavoitteiden saavuttamiseksi tehtävänä on:

1. Tunnistaa ja dokumentoida organisaation laivaliiketoiminnan keskeisimmät liikennöintikauden ulkopuoliset operatiiviset toiminnot ja toimintaprosessiin vaikuttavat tekijät. Prosessit kuvataan Gantt- kaaviossa, joka sisältää myös tehtävän suoritusajankohdan, vastuuhenkilön ja mahdollistaa toiminnan seuraamisen.
2. Tunnistaa ja dokumentoida vuosittain toistuvien alusten huoltotöiden parhaat käytännöt. Alusten telakointiin liittyvät mallinnukset piirretään mittakaavassa. Lisäksi telakoinneista laaditaan yksinkertaiset toimintaohjeet, jotka laminoituina tulosteina voidaan ottaa mukaan työmaa-alueelle.
3. Määrittää liikennöintikauden toimintoja monipuolisesti kuvaavat tunnusluvut sekä varmistaa ko. lukujen luotettavuus ja helppo saatavuus. Kyseisten lukujen perusteella kehitetään palvelutuotannon ohjaukseen suorituskyvyn mittaristo, joka kuvaa toimintaprosessia laadun, tehokkuuden ja turvallisuuden näkökulmista.
4. Määrittää miten toimintaa ohjataan ja kehitetään jatkossa Lean Six Sigma menetelmää hyödyntäen.

1.3 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyössä asetetut tavoitteet vastaavat alla esitettyihin tutkimuskysymyksiin:

- TK1 Mitkä ovat laivaliiketoiminnan liikennöintikauden kannalta ne avainprosessit, jotka oleellisesti vaikuttavat risteilykauden onnistumiseen, ja tuottavat asiakkaalle lisäarvoa risteilykauden aikana?
- TK2 Mitkä ovat alusten telakoinnissa ne keskeisimmät vuosittain toistuvat tehtävät, jotka pitää telakalla tehdä alusten turvallisiksi telakoimiseksi sekä niiden kesä- ja talvikuntoon saattamiseksi?
- TK3 Mitkä ovat ne tunnusluvut, jotka parhaiten mittaavat laivaliiketoiminnan laatua, turvallisuutta ja tehokkuutta liikennöintikauden aikana?
- TK4 Miten Lean -filosofiaa voidaan hyödyntää toiminnan kehittämisessä?

1.4 Työn rajaukset

Tässä työssä keskitytään ainoastaan risteilykauden valmisteleviin tai sen päättäviin prosesseihin. Ajokauden aikana tehtävät suoritteet on kuvattu aiemmin tehdyissä laatu- ja turvallisuusjärjestelmissä sekä niitä tukevissa tarkastuslistoissa. Työssä ei myöskään oteta kantaa aluksilla suoritettavaan kahvila- ja ravintolatoimintaan, myyntiin tai markkinointitoimenpiteisiin, eikä kestävän kehityksen mukaisiin toimiin tai organisaation muuhun liiketoimintaan.

Työssä esitellään alusten huoltoprosessia, joka on niin laaja kokonaisuus, että sen kaikkien työvaiheiden yksityiskohtainen kuvaaminen ei tässä ole mahdollista. Siitä syystä opinnäytetyö rajoittuu vuosittain toistuvien työvaiheiden prosessikuvaukseen varsin yleisellä tasolla. Kun työtä suorittaa vain alan koulutuksen saanut ammattilainen, tai työtä

tehdään hänen valvontansa alaisena, voidaan olettaa, että hän kykenee suorittamaan työn annetuilla ohjeistuksilla.

Lean ajattelun keskeisessä roolissa on työtä tekevät ihmiset. Talvella laivatoimintojen parissa työskentelee kaksi, kesällä noin kymmenen henkilöä. Ammattitaitoisen henkilökunnan rekrytointi, kouluttaminen, sekä motivointi kauden aikana on liikennöintikauden tuloksen kannalta oleellisen tärkeää. Tällä hetkellä organisaatiolla on kuitenkin tarve keskittyä opinnäyteyden esittämiin tavoitteisiin. Siitä syystä henkilökunnan rekrytointi ja koulutus ennen risteilykauden aloitusta on kuvattu prosessina, mutta työssä ei käsitellä niiden sisältöä tarkemmin. Kauden aikana tapahtuvat henkilöstötoiminnot on myös rajattu tämän työn ulkopuolelle.

1.5 Toimeksiantaja

Stromma Finland Oy Ab tuottaa tekemistä, elämyksiä ja viihdettä vapaa-aikaan, tapahtumiin ja kokouksiin Helsingissä. Kiertoajelut busseilla ja laivoilla, opaspalvelut sekä tilauskuljetukset maalla ja merellä ovat toiminnan keskeinen painopiste. Stromma Finland on osa Stromma-ryhmää, joka toimii Ruotsissa, Suomessa, Tanskassa, Norjassa, Hollannissa ja Saksassa.

Stromma Finland harjoittaa laivaliikennettä kolmella aluksella. Aikataulunmukaisilla sightseeing-risteilyillä alus ajaa vakioreitillä. Stromman sightseeing-risteilyille lähdetään Helsingin Kauppatorin Kolera-altaalta päivittäin, toukokuun alusta syyskuun loppuun kestävän liikennöintikauden ajan. Sesongin ajankohdasta riippuen, ajetaan kolmesta yhdeksään lähtöä päivässä. Risteilylle myydään yksittäisiä matkalippuja. Matkan aikana kaiuttimista kuullaan reittiselostus, mikä on tärkeä osa koko risteilyä. Asiakkaat ovat pääosin matkailijoita ulkomailta tai kotimaasta.

Asiakkaiden toiveiden mukaan räätälöityjä tilausristeilyjä (taulukossa charter) risteillään puolestaan Porkkala – Porvoo välisellä merialueella. Kuitenkin aina saarten suojassa tai rannan tuntumassa. Tilausristeilyllä asiakas vuokraa koko aluksen omaan käyttöönsä haluamaansa aikaan. Risteilyn kesto, sisältö ja reitti suunnitellaan aina asiakkaan tarpeen mukaan. Yleisesti risteilyillä on ruoka- ja juomatarjoilua. Risteilyn tarkoituksena on tavata ihmisiä mukavassa ympäristössä. Asiakkaana ovat usein yritykset ja yhteisöt, mutta myös yksityishenkilöt varaavat aluksia omiin juhliinsa. Myös tilausristeilykausi on kovin lyhyt. Se alkaa vappuna ja päättyy syyskuun lopussa. Kesän aikana laivatoiminnot työllistävät noin kymmenen miehistön jäsentä, aluksen päälliköitä ja kansimies-tarjoilijoita, mutta talven aikana laivatoiminnot työllistävät vain kaksi työntekijää.

2 Prosessiajattelu

Tässä luvussa avataan tarkemmin prosessiajattelua ja siihen kuuluvia käsitteitä, tunnistetaan prosesseja ja esitetään erilaisia tapoja niiden kuvaamiseen.

Prosessiajattelun idea on erittäin yksinkertainen. Lähdetään liikkeelle asiakkaasta ja hänen tarpeistaan. Mietitään, millaisilla tuotteilla ja palveluilla se voidaan tyydyttää. Suunnitellaan prosessi (toimenpiteet ja resurssit), joilla saadaan aikaan halutut tuotteet ja palvelut. Selvitetään, mitä syötteitä (tietoja ja materiaalia) tarvitaan prosessin toteuttamiseen ja mistä ne hankitaan (toimittajat). (Laamanen 2005a, 21.)

Prosessiajattelun keskeisiä ominaisuuksia ovat systeeminen ajattelu, asiakaskeskeisyys, päämääräsuuntautuneisuus, keskittyminen lisäarvoa tuottavaan toimintaan, toiminnasta saatavan palautetiedon hyödyntäminen toiminnan suuntaamisessa ja tuloksellisuuden systemaattinen ja tarkoituksenmukainen kehittäminen prosessia parantelemalla. Toiminnan hahmottaminen ja kehittäminen prosesseina on keino sekä strategian toteuttamiseen ja asiakastyytyväisyyden saavuttamiseen, että tehokkuuteen ja rajat ylittävään yhteistyöhön. Prosessiajatteluun kytketään erityisesti tehostamispyrkimykset ja arvoa tuottamattoman työn karsiminen. Toisinaan prosessiajattelussa korostuvat myös työkalut, dokumentointi ja tietojärjestelmät, jotka ovat tärkeitä keinoja yhteisten käytäntöjen levittämiseen ja työvaiheiden automatisointiin. (Martinsuo & Blomqvist, 2010, 3.)

2.1 Prosessin käsitteitä

Laamasen & Tinnilän (2009, 10) mukaan ”prosessiajattelun peruskomus on, että on olemassa tietty toimintojen ketju, jonka avulla organisaatio luo arvoa asiakkaalle”.

Paitsi että prosessi koostuu tehtävistä, sen toteuttamiseen tarvitaan resursseja, kuten osaamista, työaika, menetelmiä, rahaa, laitteita ja koneita sekä tiloja. Prosessien äärellä peruskysymyksemme on, onko tämä resurssien käyttö tehokasta suhteessa syntyvään arvoon. (Laamanen 2005b, 151.) Prosessin mieltäminen jalostusketjuksi auttaa keskittymään oikeisiin asiakkaalle lisäarvoa tuottaviin asioihin. Turhat vaiheet kuten papereiden siirtely, varastointi ja sisäiset kuljetukset, tulisi karsia. (Lecklin & Laine 2009, 40.)

Prosessit kulkevat yli osasto- ja yritysrajojen. Yritykset eivät kilpaile pelkästään tuotteilla vaan koko sillä ketjulla, joka niiden tuottamiseen, käyttöön ja kierrätykseen liittyy. Prosessit on siis nähtävä kokonaisuuksina, joilla yritykset tai yritysketjut kilpailevat. (Laamanen & Tuominen 2007, 20.) Liiketoiminnasta voidaan tunnistaa suuri määrä prosesseja. On tärkeää saada koko toiminta kuvatuksi rajallisella määrällä pääprosesseja.

Pääprosessit jaetaan yleensä kahteen ryhmään: ydinprosesseihin ja tukiprosesseihin. (Kamensky 2015, 3.8.)

Avainprosessia käytetään usein synonyyminä pääprosessille. Avainprosesseilla tuotetaan avaintuotteita avainasiakkaille. Ne ovat liiketoiminnan menestyksen kannalta kaikkein tärkeimpiä strategian kriittisiin menestystekijöihin liittyviä toimintoja. (Tuurala 2010.)

Ydinprosessit ovat prosesseja, jotka tuottavat lisäarvoa asiakkaalle ja joissa asiakastyytyväisyys synnytetään. Ydinprosessit ovat keskeisiä liiketoiminnalle ja liittyvät suoraan ulkoisten asiakkaiden palveluun. Ne ovat prosesseja, joissa tulovirtamme muodostuvat. Ne käynnistyvät asiakkaasta (tilauksen laadinta) ja päättyvät asiakkaaseen (tavara vastaanotettu). Ne käynnistyvät asiakasodotuksista ja päättyvät asiakastyytyvyyteen. (Laamanen & Tuominen 2007, 19.) Tyypillisiä ydinprosesseja ovat esimerkiksi asiakkuudenhallinta, markkinointi- ja myyntiprosessi, tilaus- ja toimitusprosessi, ostotoiminta, logistiikka, tuotanto ja tuotekehitys (Kamensky 2015, 3.8).

Tukiprosessit keskittyvät yrityksen ydinprosesseja palveleviin toimintoihin, kuten taloushallintoon, henkilöstöhallintoon, tietohallintoon, tiedotustoimintaan ja liiketoiminnan suunnitteluun (Kamensky 2015, 3.8).

Toimintaprosessi on joukko loogisesti toisiinsa liittyviä toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja, joiden avulla saadaan aikaan toiminnan tulokset (Laamanen 2005a, 19).

Projekti tai kertaluonteinen prosessi, jolla on ennakolta suunniteltu alku ja loppu. Projektina voidaan hoitaa esimerkiksi tietyn ongelman ratkaisemiseen tähtäävä kehittämishanke. Laadun jatkuva parantaminen on jatkuva prosessi, johon voi sisältyä kertaluonteisia kehittämisprojekteja. (Tuurala 2010.)

Tuotos on prosessin seurauksena syntynyt tuote tai sivutuote. Tuote on haluttu tulos tai aiottu vaikutus. Sivutuote on prosessin kuluessa syntynyt ennakoitu tai ennakoimaton, hyödyllinen, hyödytön tai haitallinen vaikutus. Jäte on prosessin haitallinen sivutuote, prosessissa syntynyt käyttämätön lämpö on hyödytön ja käytetty lämpö hyödyllinen sivutuote. Kierrätyksessä muutoin haitalliset tuotokset palautetaan takaisin hyödyllisiin prosesseihin. (Tuurala 2010.)

Lopputulos on prosessin seuraus, muuttunut asiointi. Lopputuloksen saavuttamisen astetta verrataan suhteessa suunniteltuihin tavoitteisiin. Elämyksellisissä ja vuorovaikutusprosesseissa tulos nautitaan paljolti prosessin kuluessa, tekeminen

itsessään on prosessin tavoite. Teatteriin, urheilutapahtumaan tai lomamatkalle ei mennä ensisijaisesti tapahtuman jälkivaikutuksen vaan välittömän kokemuksen vuoksi. (Tuurala 2010.)

2.2 Prosessien tunnistaminen ja määrittäminen

Ennen kuin voimme puhua prosessin tehokkuudesta, meidän tulee tunnistaa prosessi (Laamanen 2005b, 157). Prosessien tunnistamisella tarkoitetaan sen määrittämistä, mistä prosessi alkaa ja minne se päättyy (Laamanen 2005a, 52). Tämän vaiheen tarkoitus on varmistaa, että kehitystyön perusta on riittävän vahva. Vaiheen tehtäviin kuuluu prosessiajatteluun perehtyminen, prosessien tunnistaminen ja prosessien rajaaminen, prosessien hyväksyminen ja kehitystyön organisointi. Vaiheen tuloksena syntyy prosessikartta ja muutosohjelma. (Laamanen 2005b, 157.)

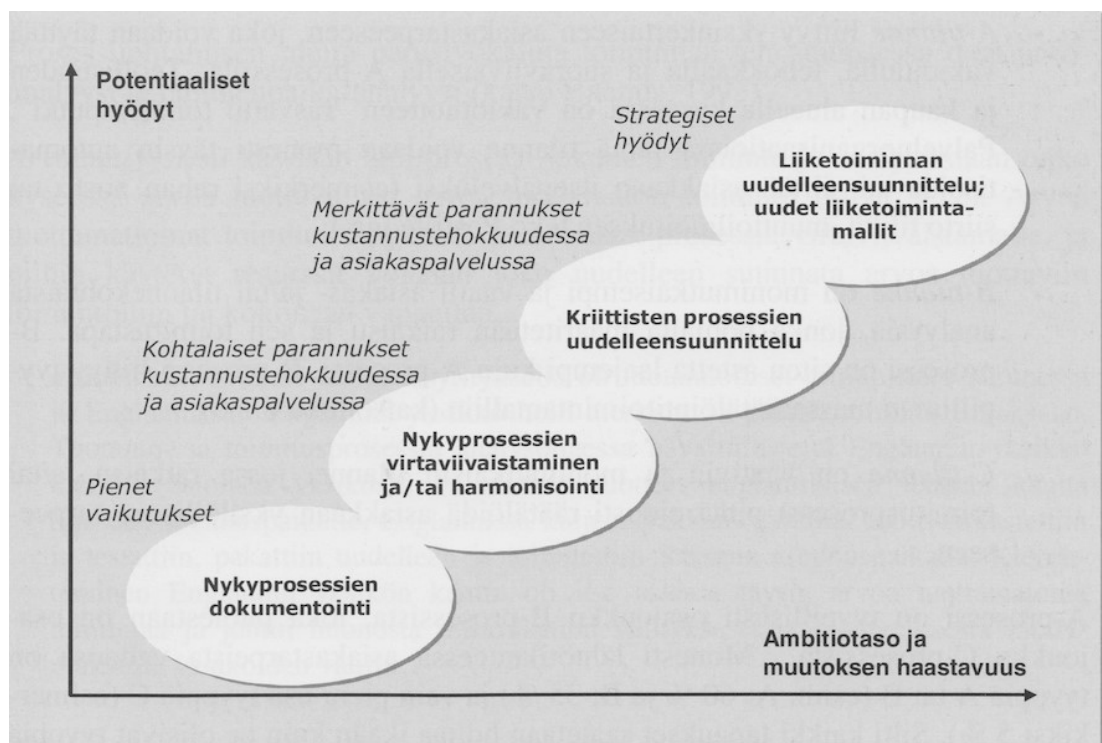
Toinen rajaukseen liittyvä periaate on, että prosessi alkaa jollakin tavalla suunnitellusta ja päättyy arviointiin. Tällä rajausperiaatteella pyritään edistämään jatkuvan kehittämisen periaatetta. Lisäksi tällä tavalla toimimalla edistetään ennakointia ja oppimista organisaatiossa. Tässä yhteydessä puhutaan usein on-line ja off-line -prosesseista. On-line -prosesseilla ymmärretään sitä, mitä tehdään prosessin tuotteiden ja palveluiden aikaan saamiseksi. Off-line -prosessit tarkoittavat prosesseja, joilla kehitetään ja mahdollisesti ohjataan prosessia. (Laamanen 2005a, 53.)

Prosessien määrittely ei ole matematiikkaa tai fysiikkaa, eli ei ole olemassa yksiä oikeita ratkaisuja sen suhteen, miten prosessit tulisi määrittellä. Prosessikartta on tärkeä viestinnällinen väline, ja siten sen avulla voidaan myös tietoisesti korostaa jonkun asian tärkeyttä. (Hannus 2004, 106.)

2.3 Prosessien kuvaaminen ja dokumentointi

Prosessien kuvaaminen tarkoittaa lisäarvoa tuottavien tehtävien sekä niihin kytkeytyvien tieto- ja materiaalivirtojen tunnistamista ja kuvaamista. Ensin tunnistetaan selkeät alku- ja loppukohdat koko prosessille eli syötteet ja tuotokset. Kuvattava prosessi voidaan rajata hahmottamalla syötteiden ja tuotosten lisäksi yleisellä tasolla koko prosessin rajapinnat, lisäarvo ja osatehtävät sekä resurssit (ihmiset, materiaalit, järjestelmät, tuki). (Martinsuo & Blomqvist, 2010, 9.)

Prosessien mallintaminen on tarpeen, jotta voimavarat voidaan keskittää arvoa lisäävään toimintaan ja tulokellisuutta heikentävät tekijät voidaan poistaa. prosessien kuvaamiseen voi sisältyä sekä prosessien muodostaman kokonaisuuden – prosessikartan tai prosessiarkkitehtuurin – tunnistaminen että yksittäisten prosessien kuvaaminen arvoa lisäävään toimintaan keskittyen. Suorituskyvyn parantamiseen tähtäävä prosessien kehittäminen edellyttää prosessin mittaamista ja voi merkitä toiminnan radikaalia uudelleenjärjestelyä (puhutaan re- engineeringistä) tai jatkuvia pienparannuksia (continuous improvement). (Martinsuo & Blomqvist 2010, 1.) Tällaista uudelleenjärjestelyn tilannetta ja sen haastavuutta on esitelty kuvassa 2.



Kuva 2. Prosessien uudistamisen haastavuustasoja (Hannus 2004, 109)

Prosessin kuvaamisen ja kehittämisen osaksi kuuluu keskeisten vastuiden ja resurssien tunnistaminen sekä prosessin edellyttämän työn kohdentaminen resursseille. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 1).

Asiakkaan kokema arvo ei ole tehokasta lähestyä suoraan, vaan ensin kannattaa tarkastella arvonluontiin liittyvää toimintaa mallintamalla se. Mallintamista kutsutaan usein prosessien kuvaamiseksi. Mallintamisen avulla pyritään ymmärtämään sitä, mikä on kriittistä toimintaa arvonluonnin näkökulmasta. Jos mallinuksessa onnistutaan hyvin, havaitaan usein seuraavan laisia hyötyjä:

- Asiakas kokee saavansa parempaa palvelua, millä on vaikutusta asiakkaan halukkuuteen ostaa vastaavia palveluja tulevaisuudessa.

- Ihmiset ymmärtävät paremmin kokonaisuutta ja omaa rooliaan arvonluonnissa, millä on vaikutusta heidän motivaatioonsa ja yhteistyöhönsä läpi koko organisaation.
 - Asiakkaiden tarpeita ymmärretään paremmin ja niiden merkitys kehittämispäätöksissä vahvistuu, jolloin seurauksena saadaan parempia tuotteita ja palveluja sekä tehokkaampi toimitus.
- (Laamanen & Tinnilä 2009, 10-11.)

Toiminnan kehittäminen alkaa dokumentaation hallinnasta ja toiminnan kuvaamisesta. Jotta organisaatio tai yritys pystyy kehittämään toimintaansa, on sen ymmärrettävä lähtötilanteensa, jotta sen kehitystä voidaan mitata ja arvioida. (Lindroos 2021.)

Ennen prosessien kuvaamistyön aloittamista pitää pohtia mitä kuvaamisella halutaan ratkaista ja kehittää. Prosessityölle pitää valita tavoitteet, sekä miettiä kenelle prosessikuvausta tehdään ja mitkä ovat heidän tarpeensa kuvauksen suhteen. Osallista prosessien kuvaamiseen useampi henkilö. Yhdessä tehdyt kuvaukset tulevat todennäköisemmin aktiivisempaan käyttöön kuin yksin puurretut. (Saarinen 2021.)

Se halutaanko ensisijaisesti parantaa prosessien rajapintoja vai kuvata prosesseja esimerkiksi uuden henkilön perehdytykseen, vaikuttaa paljolti siihen, mitä asioita kuvaamisessa painotetaan. Kaikkea ei kannata lähteä ratkaisemaan kerralla. Prosessityön tavoitteiden valinta on tärkeää myös siksi, että tuloksia haluttuihin asioihin saadaan näkyville nopeasti. (Saarinen 2021.)

Hyvän prosessikuvauksen tulee sisältää prosessin kannalta kriittiset asiat, ja esittää asioiden välisiä riippuvuuksia. Se auttaa ymmärtämään sekä kokonaisuutta, että omaa roolia tavoitteiden saavuttamisessa ja edistää prosessissa toimivien ihmisten yhteistyötä. Prosessin kuvaus sisältää sen, mikä on tärkeää organisaation menestymiselle. Sen on tarkoitus nostaa esille kriittisiä asioita. (Laamanen 2005a, 76-78.)

Toiminnan kuvaaminen ja dokumentointi on esimerkiksi prosessien kuvaamista, käsikirjojen laatimista toiminnalle, eri kokonaisuuksien visualisoimista sekä toiminnan mittaamista ja raportointia. Sen avulla organisaatio pystyy tunnistamaan toimintaansa sisältävät yksityiskohdat ja kokonaisuudet, jotka ovat merkityksellisiä asiakkaalle, henkilöstölle ja prosesseille tai taloudelle (Lindroos 2021).

Dokumentoinnin avulla organisaatio pitää huolen siitä, että kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus ottaa selvää, mitä organisaatiossa tapahtuu ja mitkä ovat organisaation yhtenäiset toimintatavat. Mikäli organisaatio ei dokumentoi toimintaansa, voi strategian mukaisen toiminnan toteuttaminen, todentaminen ja mittaaminen olla haasteellista. Toiminnan kehittäminen, ulkoisten ja sisäisten vaatimuksien mukaisen toiminnan todentaminen onnistuu dokumentaation ja toiminnan kuvaamisen sekä mittaamisen avulla. (Lindroos 2021.)

Hyvä dokumentaatio tekee asiakkaalle toteutettavasta palvelusta tasalaatuisemman: kun määritellyt prosessit toistetaan aina kerralla loppuun samalla tavalla, toiminta tehostuu, ja yhteisössä voidaan keskittyä sen ydintoimintaan ja henkilötasolla ydinosaamiseen. Kun kaikilla on saatavilla oman roolinsa kannalta oleelliset ohjeistukset ja dokumentaatio, itsenäinen päätöksenteko helpottuu. (Lindroos 2021.)

Laamasen & Tinnilän (2009, 36) mukaan prosessien kuvaamisen avulla voidaan ymmärtää arvonluonnin kannalta kriittistä toimintaa ja kohdistaa huomio sen johtamiseen ja parantamiseen.

Prosessit ovat eräs tietämyksen laji. Vain mallinnettu tietämys on tehokkaasti siirrettävissä ja jaettavissa. Hyvin mallinnettu prosessi luo yhteisiä mielen rakenteita organisaatioon, mikä mahdollistaa sujuvan yhteistyön. Prosessin toteutuksessa tarvitaan tietämystä, kuten malleja, tarkistuslistoja, lomakkeita. (Laamanen & Tinnilä 2009, 29.)

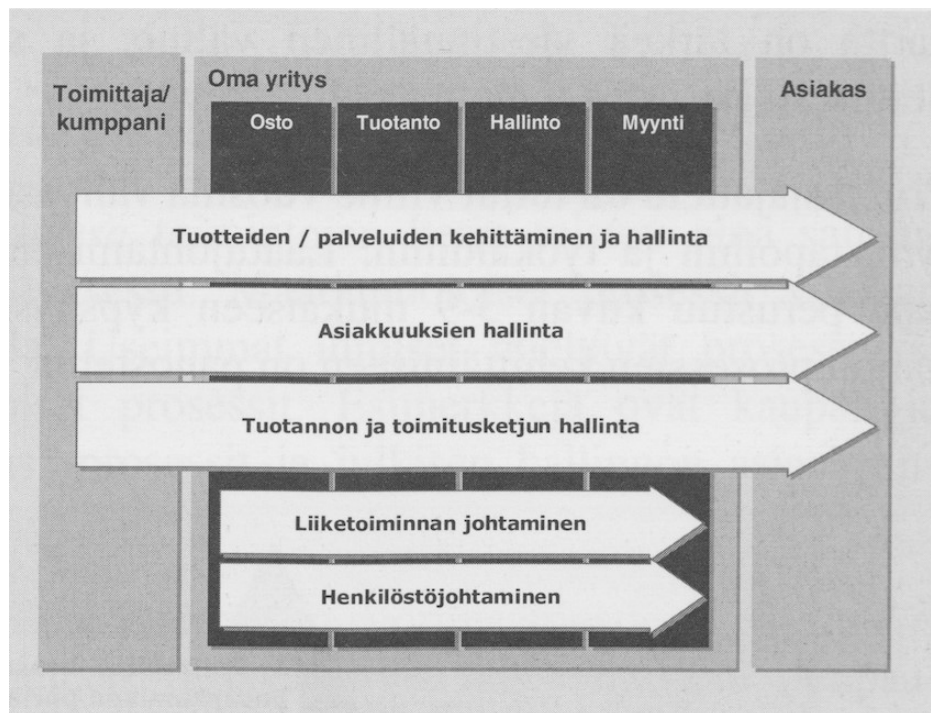
”Toiminnan dokumentaatio auttaa myös työssä tapahtuvien virheiden vähentämisessä” (Lindroos 2021). Prosessien kuvauksessa ydin- ja tukiprosessit jaetaan riittävän yksityiskohtaisesti osatoimintoihin. Silloin voidaan pureutua kaikkiin niihin tekijöihin, joilla voidaan vaikuttaa toimintaan ja joilla on taloudellisia vaikutuksia niin tuloihin, kustannuksiin kuin pääoman sitoutumiseen. Yksityiskohtainen kuvaus antaa myös mahdollisuuden prosessin tehostamiseen esimerkiksi poistamalla tarpeettomia osatoimintoja. (Kamensky 2015, 3.8.)

2.3.1 Prosessikartta

Prosessikartta on tärkeä työväline toiminnan uudistamisessa. Monet lähtötilanteen ongelmat liittyvät yleensä ydinfunktioiden välisiin rajapintoihin eli ns. organisaatiokaavion valkoisiin alueisiin. Prosessikartta tuo nämä rajapinnat selvästi esille ja korostaa asiakkaiden tarpeista lähtevää toimintaa ja ohjausta. (Hannus 1994, 44.)

Prosessikartta on viestinnän väline. Sen tulee auttaa ymmärtämään toimintaa, jolla tuotteet ja palvelut tuotetaan. On tärkeätä, että asiakkaan toiminta on esillä prosessikartassa. Tällä tavalla asiakkaan on helpompi kiinnittyä yhteistyöhön ja organisaation jäsenille syntyy näkemystä siitä, miten asiakas (hyvin karkealla tasolla) toimii. (Laamanen 2005a, 60.)

Prosessikartta kuvaa karkealla tasolla kaikki pää/avainprosessit ja niihin sisältyvät toimintaprosessit. Taustalla voidaan kuvata myös organisaatio- ja toimintarakenne. Lisäksi saatetaan kuvata myös tärkeimmät prosessien väliset kytkennät. Prosessikartta ei kuvaa varsinaisia työnkulkuja. (Hannus 2004, 105.) Prosessikartta on esitetty kuvassa 3.



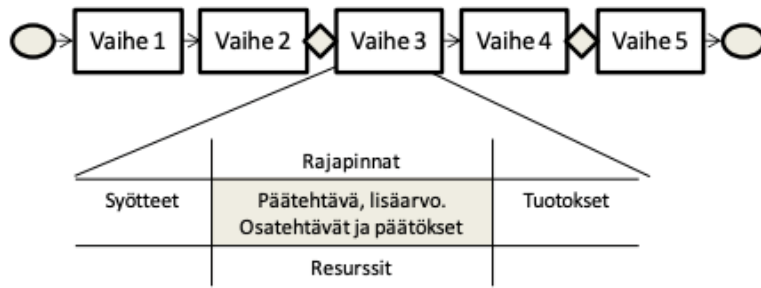
Kuva 3. Prosessikartta (Hannus 2004, 105)

2.3.2 Prosessikaavio

Prosessikaavio on kaavion muotoon piirretty esitys, jossa graafisesti esitetään tietyn prosessin toiminnot, tietovirrat ja roolit tai henkilöt. Joskus käytetään nimitystä vuokaavio, jolloin usein kuvataan vain toiminnot ja tiedot. Prosessijohtaminen vaatii karkean tason kuvauksia, jossa prosessien pääkohdat ja logiikka on kuvattu. Muihin tarkoituksiin tarvitaan yksityiskohtaisempia kuvauksia. (Laamanen & Tinnilä 2009, 124.)

Prosessikaavio kuvaa (määrämuotoisen) prosessin toiminnot, niiden suoritusjärjestyksen ja ajallisen etenemisen sekä prosessiin osallistuvat funktiot. Usein tehdään vielä erillinen kuvaus kunkin toiminnon syötteistä, tulosteista sekä mittareista. (Hannus 2004, 105.)

Prosessin nykytilanteen kuvaamisessa voidaan hyvin edetä alusta loppuun seuraten arvoa lisääviä tehtäviä sekä tieto- ja materiaalivirtoja sellaisena kuin ne käytännössä toteutuvat. Prosessin karkeaan kuvaukseen sisältyy prosessin vaiheiden (lisäarvoa tuottavien tehtävien) ja keskeisten päätösten tunnistaminen, vaihekohtaisten syötteiden ja tuotosten tunnistaminen, vaiheiden ja päätösten sisällön karkea kuvaaminen sekä prosessin rajapintojen, resurssien ja tuen (ml. järjestelmät) tunnistaminen. (Martinsuo & Blomqvist, 2010, 10.) Prosessin karkea kuvaus on esitetty kuvassa 4.

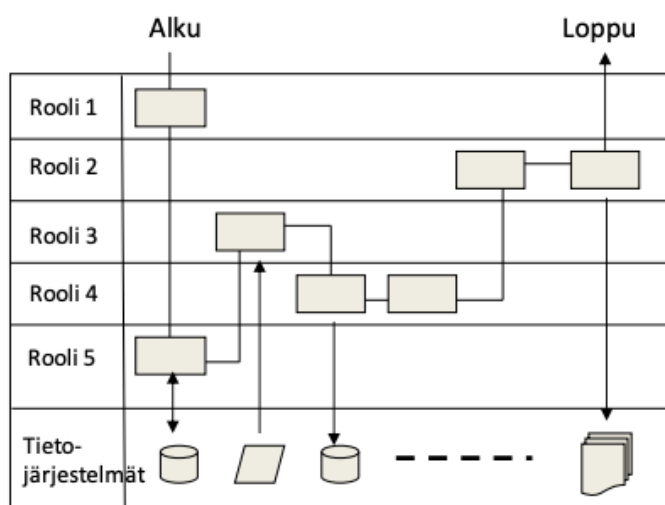


Kuva 4. Ydinprosessin vaiheiden karkea kuvaus (Martinsuo & Blomqvist, 2010, 10.)

Erityisesti joiltakin osiltaan kriittisiä prosesseja on syytä tarkastella yksityiskohtaisemmalla tasolla, jossa tehtäville kohdennetaan niiden vaatimat resurssit. Yksityiskohtaisessa prosessikuvauksessa erotellaan mitattavissa ja ohjeistettavissa olevat tehtävät, tehtävien keskinäinen riippuvuus (ml. materiaali ja tietovirrat) sekä roolit ja vastuut tehtävien suorittamiseen. Toisinaan halutaan kuvata myös välineet ja tieto, jota tehtävissä tarvitaan. Yksityiskohtaiseen prosessikuvaukseen on olemassa eri kuvaustapoja variaatioineen, eikä mikään yksittäinen tapa ole saavuttanut käytännössä standarditavan asemaa. (Martinsuo & Blomqvist, 2010, 10-11.)

Tässä esitellään kaksi erilaista kuvaustapaa, uimarantakaavio ja tehtävämatriisi. Vuokaavio esitetään myöhemmin kuvassa 10.

Uimarantakaavio (kuva 5) esittää prosessin tai osaprosessin kuvaukset graafisesti rooleittain ja vaiheittain, sisältäen selkeän etenemispolon. Uimarantakaaviossa käytetään varsin vakiintuneita merkintätapoja, ne kertovat onko kyseessä esimerkiksi tehtävä, päätös, dokumentti tai varasto.



Kuva 5. Esimerkki "uimarantakaaviona" esitetystä prosessin tai osaprosessin kuvauksesta (Martinsuo & Blomqvist, 2010, 12)

Tehtävämatriisi (taulukko 1) on taulukkomuotoinen kuvaus prosessin tai osaprosessin vaiheista. Se kertoo sanallisesti roolien tehtävät eri vaiheissa.

Taulukko 1. Esimerkki tehtävämatriisina esitetystä prosessin tai osaprosessin kuvauksesta (Martinsuo & Blomqvist, 2010, 13)

	Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Jne
Rooli 1	tehtävät, jotka ko. roolissa on hoidettava tässä vaiheessa TAI tuotokset, jotka on saatava aikaan ennen tiettyä päätöstä/milestonea)			
Rooli 2				
Rooli 3				
Rooli 4				
Jne.				

2.3.3 Dokumentointi

Aineeton pääoma on yrityksen kilpailuetu – dokumentoi se. Organisaation työntekijöiden osaaminen on aineetonta pääomaa, josta puhutaan usein myös yrityksen hiljaisena tietona. Tieto on usein ainutlaatuista, jolla yritys tuottaa asiakkailleen arvoa. Aineettomissa pääomissa pääomaluokat voidaan jaotella seuraavasti:

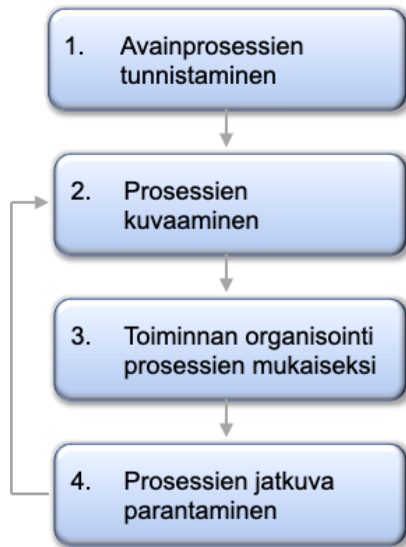
- Rakennepääoma eli dokumentoitu tieto.
- Inhimillinen pääoma eli organisaation hiljainen tieto; työntekijöiden asenne, osaaminen ja koulutustausta.
- Suhdepääoma eli organisaation sidosryhmäsuhteet, organisaation sisäiset suhteet, brändi, maine sekä yhteistyösopimukset.

(Lindroos 2021.)

Kun aineettoman pääoman elinkaari ja kulku organisaatiossa on kuvattu, voidaan sen tuottamaa arvoa kehittää ja samalla kartoittaa prosesseihin liittyviä mahdollisia riskejä ja mahdollisuuksia. Organisaation osaamisesta osa sijaitsee henkilöstössä, mutta sitä on myös henkilöstön ulkopuolella, esimerkiksi järjestelmissä ja dokumentaatiossa. Tässä korostuu merkittävä ero organisaation ja henkilöiden osaamisen välillä. Osaaminen siirtyy yksittäisiltä henkilöiltä organisaatiolle silloin, kun se dokumentoidaan tai tuodaan muulla tavalla koko organisaation hyödynnettäväksi. (Lindroos 2021.)

3 Prosessien kehittäminen

Tämän tutkimustyön yhtenä tavoitteena on tunnistaa ja kuvata yrityksen prosesseja, totuttuja parhaita käytäntöjä. Kuvausten avulla tavoitteena on löytää kehityskohteita, poistaa ylimääräisiä toimintoja tai niihin käytettävää työaikaa. Tässä luvussa käsitellään prosessien kehittämistä teoreettisen viitekehyksen avulla. Kuten luvussa 2.3 mainittiin, prosessien dokumentointi osana toimintajärjestelmien kehittämistä, on lähtökohtana prosessien kehittämiseen. Prosessin kehittämisen vaiheet on kuvattu kuvassa 6.



Kuva 6. Prosessin mukaisen toiminnan kehittämisen vaiheet (mukaillen Laamanen 2005a, 50)

Prosessien kehittämisen pioneeri Risto Lintula on todennut: "Tästä yksinkertaisimmillaan on kyse: kaikki lähtee selkeästä tavoitteesta ja kirkkaasta suunnasta, ja ilman hyvää johtamista ei mikään organisaatio menesty. Yhteisesti kuvatut ja määritellyt prosessit tarjoavat näkemyksen nykytilasta ja mahdollistavat kaikkien osallistamisen toteutukseen ja sen jatkuvaan kehittämiseen." (Hammarsten 2021.)

Kehittämisen kannalta yksinkertaisinta on tunnistaa ongelma ja sopia parantavista toimenpiteistä. Tämä on tehokasta yksinkertaisten ongelmien ratkaisussa, eivätkä useat organisaatiot tunne muunlaista lähestymistapaa. Tämä lähestymistapa johtaa kuitenkin reaktiiviseen toimintatapaan ja usein ongelman syihin ei paneuduta. Tästä seuraa, että ongelmat eivät poistu, vaan ne toistuvat eri muodoissa ja niiden kanssa opitaan elämään. Tehokkaat muutokset toimintatavassa toteutetaan kehitysprojektien avulla. (Laamanen & Tinnilä 2009, 40)

Tuloksellisuuden kehittäminen edellyttää, että käytettävissä on riittävästi tietoa tuloksellisuuden todellisesta tasosta sekä syistä, jotka lisäävät tai heikentävät

tuloksellisuutta. Tätä varten toimintaa on seurattava ja arvioitava systemaattisesti ja sen logiikka on saatava näkyviin. Prosessien mallintaminen on keino havainnollistaa joko nykyistä prosessia tai tavoiteprosessia ja tehdä näkyväksi sen mahdolliset viat ja kehitystarpeet. Systemaattista seuraamista ja arviointia tukevat prosesseihin liittyvät suoritusmittarit. (Martisuo & Blomqvist 2010, 3.)

Prosessia voidaan tarkastella myös tiedon jalostumisen näkökulmasta. Prosessi tarkoittaa syötteiden (input) muuntamista tuotoksiksi (output). Toinen tärkeä tiedon ja prosessien välinen yhteys on prosessin suorituskyky. Tässä yhteydessä usein puhutaan operatiivisten tavoitteiden asettamisesta ja suorituskyvyn mittaamisesta. Kun prosessi on mallinnettu ja ymmärretty, kehitystyö jatkuu arvoa luovan prosessin tehokkuuden parantamisella. (Laamanen & Tinnilä 2009, 29.) Tehokkuus määritellään tässä yhteydessä suhdelukuna: arvo/panokset (Laamanen & Tinnilä 2009, 11).

Toiminnan kehittämisessä lähdetään liikkeelle siitä, mihin ollaan menossa. Se, mitä paremmin koko organisaatio ymmärtää, mikä on meidän tehtävä, minkä tyyppisille asiakkaille ja mitä arvoa tuotamme, on kaiken kehittämisen lähtökohta. Toisaalta oman prosessin nykytilan tunteminen on tärkeää, jotta tarvittavista kehittämistoimista voidaan sopia. Tämä ei ole mitään magiikkaa vaan hyvää johtamista, jonka pitää mennä läpi koko organisaation, osallistaa kaikki. (Hammarsten 2021.)

Hyvästä johtamisesta puhuttaessa ei haluta antaa mielikuvaa yhdestä oikeasta johtamistyylistä, jota pitäisi seurata. Toisaalta tietyt johtamisen tunnuspiirteet ja toimintamallit korostuvat, kun tavoitellaan operatiivisesti kyvykästä, joustavaa organisaatiota:

1. Tee työ näkyväksi: kuvaa prosessit ja kirkasta tavoitteet.
 2. Mene ja katso: ole aktiivinen, liiku etulinjassa, havainnoi hukkaa.
 3. Kysy miksi: nosta esiin poikkeamia, tunnista juurisyyt, organisoï oppimistilanteita.
 4. Valmenna: haasta, anna oivaltaa, tue, levitä tietoa.
- (Hammarsten 2021.)

Ainoa pysyvä kilpailuetu on kyky oppia ja kehittyä nopeammin kuin kilpailijat. Mitä tahansa uutta arvoa luovaa organisaatio tuo markkinoille, niin parhaat kilpailijat kopioivat sen nopeasti. Myös hintaeroosio ja erilaisten sidosryhmien kyltymättömät tarpeet pakottavat organisaatiot kehittämään toimintaansa ja tuotteitansa jatkuvasti. Paikallaan pysyminen tietää hidasta kuihtumista. Näissä yhteyksissä puhutaan usein mm. jatkuvasta parantamisesta, muutosjohtamisesta, oppivasta organisaatiosta ja innovaatioista. (Laamanen & Tinnilä 2009, 39.)

Prosessien suorituskyvyn parantaminen luodaan jatkuvaksi toiminnaksi. Oppivan organisaation tunnuspiirre on, että se etsii jatkuvasti kohteita parannustoimille. Kaikkea ei

voida parantaa jatkuvasti. Sellaisia toimintoja, joissa ei ole erityisiä ongelmia, ei pidä peukaloida. (Tuurala 2010.)

Prosessien jatkuva parantaminen perustuu toiminnan jatkuvaan arviointiin. Arvioinnin onnistumiseksi prosessien toiminnalle asetetaan laatutavoitteet, joiden toteutumista seurataan prosessimittareiden avulla. Kun mittaaminen edellyttää resursseja, prosessistakaan ei voida mitata kaikkea. Prosessille määritetään kriittiset vaiheet, joille asetetaan seurattavat vaatimusten mukaiset hyväksymisarvot. Lisäksi luodaan mittarit, joiden avulla kehitystä on mahdollista seurata. Monet prosessin odotuksen mukaiset vaatimukset määritetään estimoimalla arvot tilastollisesti. (Tuurala 2010.) Prosessien parantamisen vaiheita on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Kehittäminen, innovointi ja oppiminen (mukaillen Laamanen & Tinnilä 2009, 39)

	Kehittäminen	Innovointi	Oppiminen
Muutoksen kohde	Toimintatapa, järjestelmä, prosessi	Tuote ja palvelu, prosessi, menetelmä, businesskonseptit	Taito, tieto, pätevyys, menetelmä, kyvykkyydet
Lähestymistapa	Analyttinen, analyysoiva, luonnontieteellinen	Ideoiva, intuitiivinen, luova, uusia mahdollisuuksia etsivä	Arvioiva, harjoitteleva, paneutuva, reflektiivinen
Tyypillisiä työvaiheita	<ul style="list-style-type: none"> - Ongelman tunnistaminen - Tiedon hankinta - Analysointi - Ratkaisun ideointi - Toimivuuden testaus 	<ul style="list-style-type: none"> - Toivominen - Ideointi - Arviointi - Ratkaisun kehittäminen - Toimivuuden testaus 	<ul style="list-style-type: none"> - Kokemusten havainnointi - Johtopäätökset - Kokeilu - Arviointi - Soveltaminen
Tulevia järjestelmiä organisaatiossa	Tavoitteet ja mittaaminen, projektien käynnistämistapa, laatu järjestelmä	Innovaatioryhmät, tiedonkeruu tarpeista ja haasteista, innovaatiokanavat	Kurssitarjonta, osaamistietokannat, oppimisympäristöt, kehityskeskustelu
Tyypillisiä mittareita	Kustannukset, aikataulu, parantunut suorituskyky	Ideoiden määrä, patentit, tuotteiden uusiutuminen	Oppimiseen käytetty aika, osaamisprofiilit

Perinteisesti jatkuvassa parantamisessa korostetaan tiedon analysoinnin merkitystä (Laamanen & Tinnilä 2009, 40). Näitä käsitellään luvussa 3.1.

3.1 Jatkuvan parantamisen mallit

Tässä esitellään viisi erilaista menetelmää, joita käytetään yleisesti prosessien tai laadun parantamisessa. Lean ja Six Sigma on mainittu tässä yhteydessä, mutta ne avataan vielä perusteellisemmin myöhemmin luvussa 4.

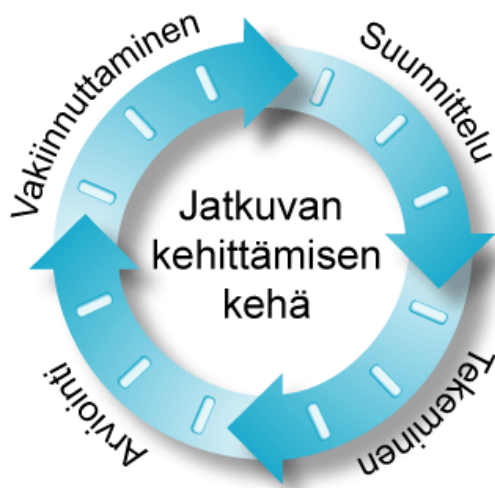
Statistical Process Control SPC - tilastollinen prosessinohjaus - on Walter A.

Shewhartin 1920-luvulla kehittelemä menetelmä prosessien suoritustason parantamiseksi ja prosesseissa syntyvien häiriöiden ja virheiden ennaltaehkäisyyn. SPC:n tavoitteena on

prosessia ohjaamalla pyrkiä nollavirhetuotantoon. SPC:ssä huomio kiinnitetään tuotteiden tarkastuksen sijaan prosessin kehittämiseen. Graafisuus ja informaation visualisointi ovat SPC:n keinoja saada prosessi kaikille siihen osallistuville ymmärrettäväksi. Tilastollinen prosessinohjaus on oppivan työyhteisön keskeinen prosessien kehittämisen menetelmä. (Tuurala 2010)

Lean ajattelu yhdistetään usein **Six Sigma** -menetelmään, joka kehitettiin Motorolalla Yhdysvalloissa 1980-luvulla. Leanin tavoitellessa pääosin kaiken turhan poistamista ja prosessien sujuvuutta Six Sigma tavoittelee prosessin vaihtelun minimointia ja siten prosessin virheiden välttämistä. Six Sigma -ajattelun mukaan aina samanlaisena toistuva prosessi on yhtä kuin aina toimiva prosessi. (Vuorinen 2013.)

PDCA (Plan, Do, Check, Act) on klassinen ongelmanratkaisun ja kehäoppimisen malli. Sitä kutsutaan usein Demingin tai Shewhartin kehittämisympyräksi tai -kehäksi. PDCA-kehä on tärkeä jatkuvan laadun parantamisen mallin menetelmä. Mallin sisällä käytetään erilaisia laatumenetelmiä kehittämiskohteiden etsimiseksi, tutkimiseksi, ymmärtämiseksi ja korjaamiseksi sekä kehittämisessä saatujen tulosten arvioimiseksi. (Tuurala 2010)

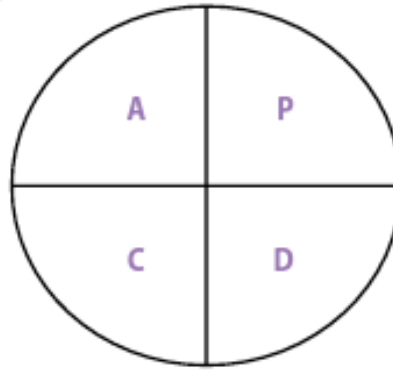


Kuva 7. PDCA/ TOKYO STEP -toimintamalli (Tuurala 2010)

Laamasen & Tinnilän esittämä Demingin ympyrä (kuva 10) avaa toiminnan vaiheita edellistä mallia tarkemmin. Se sisältää myös ohjeita ja kysymyksiä, jotka tukevat jokaisen vaiheen suorittamista.

4. Korjaa/paranna (Act)

- Tutki tuloksia
- Mitä opimme?
- Mitä voimme tämän perusteella ennustaa?



1. Suunnittele/asetatavoitteet (Plan)

- Mitä on tärkeintä saada aikaan?
- Millaista muutosta haluamme?
- Mitä tietoja tarvitsemme?
- Suunnittele muutos tai testi
- Päätä, miten hyödynnät tietoja

3. Tarkista (Check)

- Havainnoi muutoksen tai testin vaikutukset

2. Toteuta/kokeile (Do)

- Toteuta haluttu muutos tai testi mielellään pienessä mittakaavassa.

5. Suunnittele

- Toista vaihe 1 parantuneen ymmärryksen avulla

6. Toteuta

- Jatka vaiheeseen 2 ja siitä eteenpäin

Kuva 8. Demingin ympyrä (Laamanen & Tinnilä 2009, 40.)

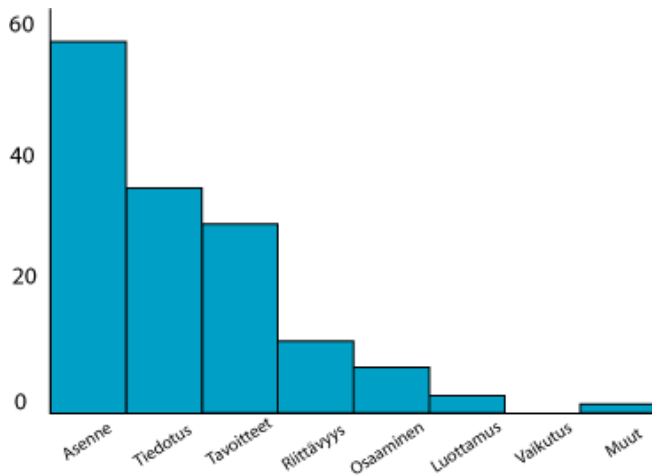
DOE (Design of Experiments). Kokeellinen suunnittelu on sopiva menetelmä sellaisissa parannusprojekteissa, joissa yksinkertaiset menetelmät, kuten prosessikartat ja vuokaaviot, eivät enää riitä, eikä ole täysin selvää, mikä aiheutti ongelman, tai on niin monia prosessiparametreja, joiden perusteella on lähes mahdotonta löytää oikeaa yhdistelmää optimaalisen suorituskyvyn aikaansaamiseksi. (George 2002, luku 11.)

Japanilainen Kaizen-menetelmä eli jatkuva pienten askelten uudistaminen on tunnetuimpia operatiivisten innovaatioiden ja innovaatiokulttuurin kehittämiskeinoja (Santalainen 2009). Likerin (2006, 23) mukaan "Kaizen on kokonainen filosofia, joka tavoittelee täydellisyyttä ja ylläpitää tuotantojärjestelmää päivittäin."

3.2 Työkalut prosessien kehittämiseen

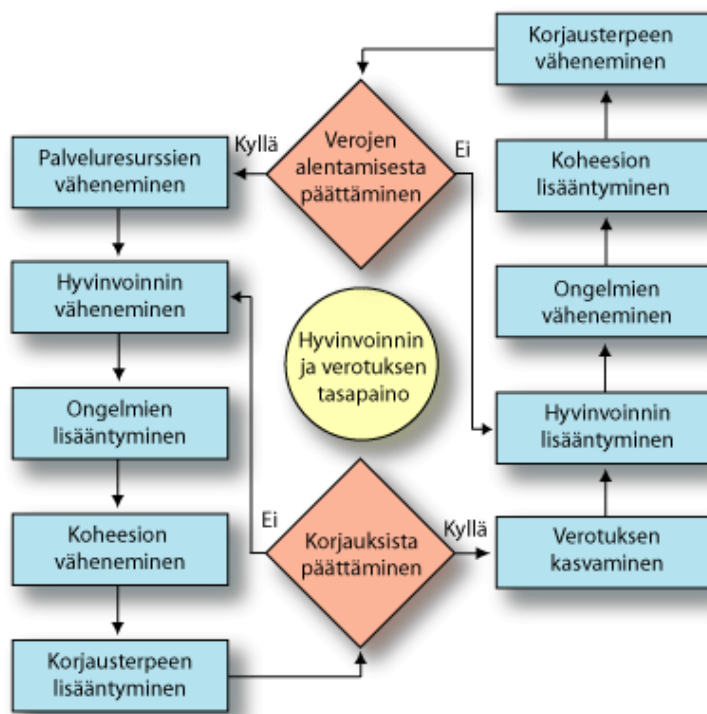
Paretoanalyysi perustuu tarkistuslistojen havaintojen ryhmittelyyn ja analyysiin.

Esimerkiksi tiettyä prosessia koskevat ongelmat ryhmitellään 4-5 ryhmäksi ja kuvataan ryhmiin syntyneet havainnot histogrammina. Kaavio voidaan piirtää siten, että se ilmoittaa havaintojen kumulatiivisen kertymän. Paretoanalyysissä syntynyt yleinen havainto on, että suhteellisen pieni osa ongelmatyypeistä (noin 15 %) synnyttää valtaosan (noin 80 %) ongelmista. Näiden tekijöiden korjaaminen poistaa suuren osan yksikön laatuongelmista. (Tuurala 2010.)



Kuva 9. Pareto -kuvaaja asiakaspalautteesta (Tuurala 2010)

Vuokaaviota käytetään prosessin kehittämisen eri vaiheissa. Tärkeätä on kuvata ainakin prosessi sellaisena kuin se on nyt ja sellaisena kuin sen halutaan jatkossa olevan. Lisäksi voidaan kuvata prosessi sellaisena kuin se on ohjeissa ja sellaisena kuin se tehdään käytännössä. (Tuurala 2010.)

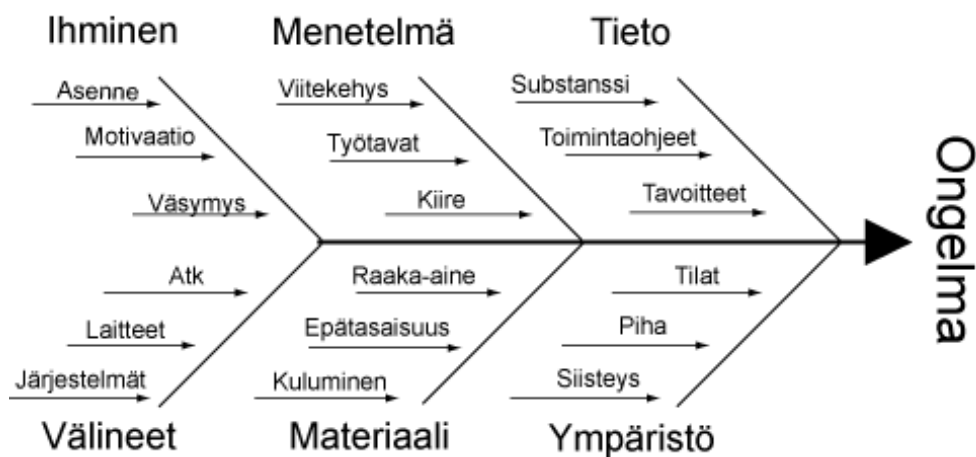


Kuva 10. Vuokaavioesimerkki: Hyvinvoinnin ja verotuksen tasapainokaavio (Tuurala 2010)

Syy-seuraus -analyysia ja sitä kuvaavaa syy-seuraus -kaaviota eli kalanruotokaaviota käytetään kausaalisuuden selvittämisessä ja ongelmien syiden etsimisessä ja analyysissä. Kaavion piirtäminen aloitetaan määritellystä ongelmasta, esimerkiksi yksiköiden välisistä yhteistyövaikeuksista. Tämän jälkeen ryhmitellään esimerkiksi pareto -analyysissä saatujen tietojen perusteella ongelmaan liittyvät 4-6 tärkeintä tekijäryhmää,

jotka kuvataan ruotoihin. Kuhunkin perussyyn kirjataan siihen liittyviä ongelmia. Tekijät saadaan kysymällä, miksi tämä ongelma syntyy ja ketkä siihen vaikuttavat. Tavallisimpia tekijöitä ovat toimintatavat, työntekijät, välineet ja muut resurssit, tilat, asiakkaat, kumppanit jne. (Tuurala 2010.)

Syy-seuraus -kaavio voidaan hyvin kääntää tavoite-resurssi -kaavioksi, kun lähtökohdaksi otetaan tavoite ja kirjataan ruotoihin resurssit, joilla tavoitteisiin voidaan päästä. Tavoite-resurssikaavio toimii mm. strategisen suunnittelun apuvälineenä kuvattaessa eri tekijöiden osuutta tavoitteen saavuttamisessa. Molemmat kaaviot selvittävät syyn ja seurauksen suhdetta ja korostaa tapahtuman systeemiluonnetta. (Tuurala 2010.)



Kuva 11. Syy-seuraus -kaavio eli kalanruotokaavio (Tuurala 2010)

3.3 Prosessin tavoitteiden asettaminen

Keskeisiä haasteita tavoitteiden asettamisessa on kyky purkaa laajat, koko organisaatiota koskevat tavoitteet käytännön toiminnaksi. Toimintaan kohdistuva mittaaminen saa lähes aina aikaan mittaamisen kohteena olevaa toimintaa. Lisäksi eri puolille organisaatiota purettujen tavoitteiden tulee olla yhdensuuntaisia koko organisaation strategioiden suhteen. (Laamanen 2005b, 55.)

Mittaamiseen liittyy läheisesti tavoitteiden asettaminen. Samoin kuin organisaatioilla myös yksilöiden toiminnalla pitää olla selkeät ja ymmärrettävät tavoitteet. Tavoitteet mahdollistavat tiettyjä johtamisen perusasioita. Niiden olemassaolo mahdollistaa seurannan, vertailun ja reagoinnin. Jos näyttää siltä, että tavoitteet karkaavat, on mahdollista muuttaa toimintatapoja ja löytää mahdollisesti uusia tapoja kuroa kiinni välimatkaa tavoitteiden ja vallitsevan suoritustason välillä. Tämänkaltaisen ajattelun saaminen koko organisaation lähtökohdaksi tuo oman työn mittaamiseen, kehittämiseen

ja itsensä johtamiseen aivan uudenlaisen merkityksen ja ulottuvuuden. (Jääskeläinen, Laihonen, Lönnqvist, Pekkola, Sillanpää & Ukko 2013, 23.)

Tavoiteasetanta liittyy paitsi toiminnan lopputuloksiin niin myös panoksiin ja prosesseihin, joiden avulla luodaan asiakasarvoa. Tavoitteita voidaan asettaa henkilöstön osaamiselle, kustannuksille, vasteajolle ja monille muille panos- tai prosessitekijöille. Tavoitteet mahdollistavat vertailut niin yksilötasolla, organisaatiotasolla kuin myös samankaltaisten organisaatioiden välillä. Tämänkaltaiset vertailuasetelmat parantavat monella tavalla toimijoiden tuottavuustietoisuutta, eli ymmärrystä siitä, miten heidän oma toimintansa vaikuttaa organisaation tai jonkin laajemman kokonaisuuden suorituskykyyn. (Jääskeläinen ym. 2013, 24.)

Parantaminen on mahdotonta ilman tavoitteita. Tässä suhteessa on surullista, että monet organisaatiot tekevät muutoksia ilman tavoitteita. Tavoite liittyy tuloksiin ja suorituskykyyn. Ilmaisu ”tavoitteenamme on kehittää tuottavuutta ja pyrimme parantamaan toimintaa..” –ei kelpaa tavoitteeksi. (Laamanen 2005a, 202-203.)

Laamasen & Tuomisen (2007, 22) mukaan prosessin tavoitteet sisältävät kolme mitattavaa elementtiä. Ne ovat laatu, tehokkuus ja sopeutumiskyky. Niitä käsitellään seuraavaksi.

Mittaa prosessin laatu asiakkaan silmin! Asiakkaan laatumittarit liittyvät tuotteisiimme, palveluihimme ja tapaamme toimia. Ne voivat olla esimerkiksi tuotteidemme virheettömyys ja se, kuinka toimitusvarmuutemme ja tuotteemme vastaavat asiakkaan odotuksia. (Laamanen & Tuominen 2007, 22.)

Mittaa prosessin kokonaistehokkuutta! Prosessin kokonaistehokkuutta voidaan mitata mm. läpimenoajalla, virheiden määrällä, hävikillä, käsittelijöiden määrällä ja kustannuksilla. Prosessit kulkevat yli osasto-, tulosyksikkö- tai omistajarajojen. Prosessin tehokkuutta on mitattava näistä rajoista huolimatta. (Laamanen & Tuominen 2007, 22.)

Mittaa prosessin sopeutumiskykyä! Laatu ja tehokkuus eivät aina ratkaise kilpailua. Ne ovat perusasioita. Kilpailu käydään usein joustavuudella täyttää asiakkaiden toisistaan poikkeavat tarpeet ja odotukset, laadusta ja tehokkuudesta tinkimättä. (Laamanen & Tuominen 2007, 22.)

3.4 Organisaation suorituskyky

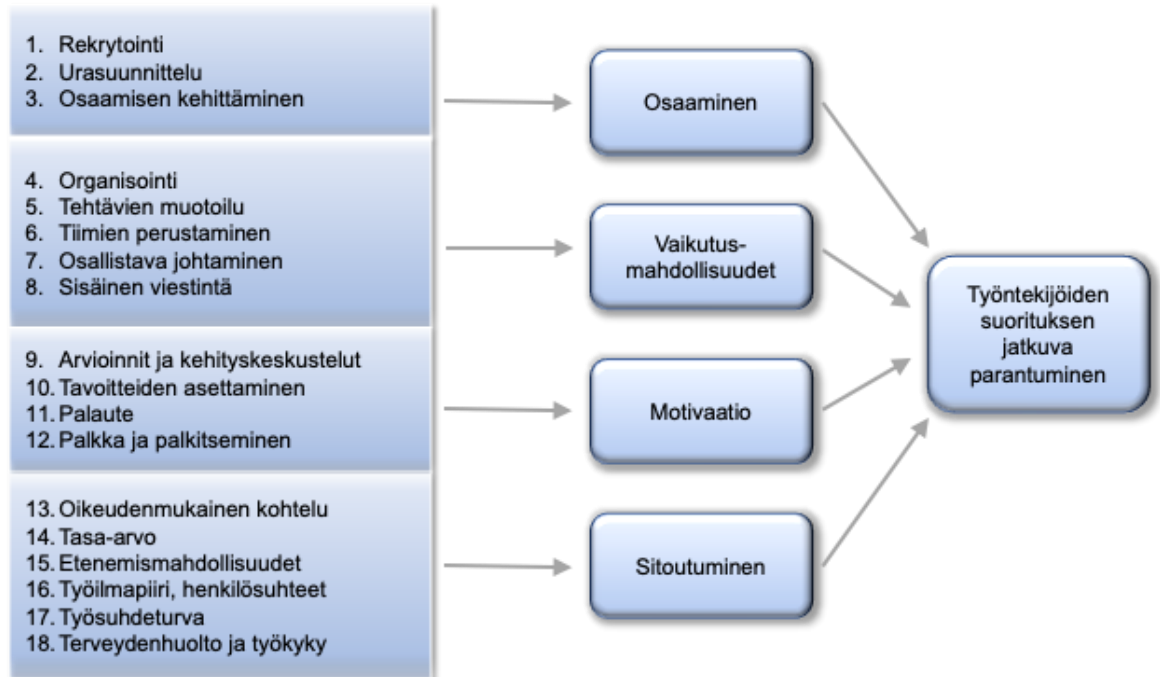
Suorituskyvyllä tarkoitetaan osoitettua kykyä toimia tarkoituksenmukaisella tavalla. Suorituskyky voi liittyä mm. organisaatioon, prosessiin, toimintaan, henkilöön, tuotteeseen tai palveluun. Voimme siis puhua organisaation suorituskyvystä, kuten kannattavuudesta tai asiakastyytyväisyydestä, tai prosessin suorituskyvystä, kuten läpimenoajasta. (Laamanen 2005b, 18-19.)

Operatiivista suorituskykyä tarkastellessa on aina tärkeää miettiä operatiivisen suorituskyvyn merkitystä markkinamittareiden ja sitä kautta myös kilpailukyvyn näkökulmasta. Ero näiden eri tasojen mittareissa on kuitenkin perustavanlaatuisen: asiakas ei ole kiinnostunut yrityksen operatiivisesta suorituskyvystä vaan tekee ostopäätöksensä markkinamittareiden määrittämän suorituskyvyn perusteella. (Heikkilä & Ketokivi 2005, 223-224.)

Inhimilliset voimavarat ovat todellinen kilpailuedun lähde. Lähes kaikki muut resurssit, kuten teknologia, tietojärjestelmät, koneet ja laitteet, menetelmät, työtilat sekä tuotteiden ja palveluiden piirteet voidaan suhteellisen helposti kopioida. Ihmisten osaaminen, kyvykkyydet ja motivaatio ovat kuitenkin aina ainutlaatuisia, ja niiden varaan organisaatiot voivat perustaa kestävänsä menestyksensä. Voidaan myös sanoa, että kaikki muut tuotteiden, palveluiden ja toiminnan ilmentymät ovat seurausta osaamisesta. (Laamanen & Tinnilä 2009, 30.)

HRM:n (henkilöstöjohtaminen) rooli on kehittynyt merkittäväksi tekijäksi organisaatioiden kilpailuedun luomisessa ja sen ylläpitämisessä. Sen tehtävänä on kouluttaa, kehittää työntekijöiden taitoja ja osaamista, ja sovittaa ne yrityksen liiketoimintastrategiaan. Se voidaan tehdä kouluttamalla henkilökuntaa, rekrytoimalla oikeanlaisia kykyjä, johtamalla heidän suorituskykyään ja rakentamalla työntekijöiden motivaatio- ja palkitsemisjärjestelmä. HRM-järjestelmät vaikuttavat myönteisesti organisaation tehokkuuteen, inhimillisen pääoman kehittämiseen ja organisaation arvon lisäämiseen. (Laamanen & Tinnilä 2009, 30.)

Yksittäisen työntekijän suorituskykyä pidetään organisaation suorituskyvyn mahdollistajana ja edellytyksenä organisaation yleisen suorituskyvyn saavuttamiselle ja ylläpitämiselle. Siksi organisaation suorituskyky riippuu suuresti sen käyttämistä keinoista johtaa työntekijöitään. Näin ollen vastuullisen HRM:n roolin ymmärtäminen on välttämätöntä, jotta voidaan luoda perusta tehokkaan organisaation toiminnalle. (Almarzooqi, Khan & Khalid 2019, 1274-1276.) Henkilöstöjohtamisen vaiheita ja niiden aiheuttamia vaikutuksia työntekijälle on kuvattu kuvassa 12.



Kuva 12. Henkilöstöjohtaminen (mukaillen Laamanen & Tinnilä 2009, 30)

Sitoutuneet työntekijät ovat huomattavasti tuottavimpia ja aktiivisia kaikilla osa-alueilla. He suosittelevat organisaation palveluita tai tuotteita viisi kertaa todennäköisemmin kuin kollegansa. (Temkin & Lucas 2017, 3.)

Temkinin ja Lucasin (2017, 4) mukaan henkilöstön sitouttamisessa tulee huomioida viisi kohtaa:

1. Informoi: Anna työntekijöille tiedot, joita he tarvitsevat ymmärtääkseen organisaation vision ja brändin arvot, sekä todisteet siitä, miten asiakkaat kokevat organisaation.
2. Inspiroi: Yhdistä työntekijät organisaation visioon ja arvoihin, juurruttamalla heihin usko näihin asioihin ja rohkaisemalla heitä olemaan ylpeitä työstään ja organisaatiostaan.
3. Ohjeista: Tue työntekijöitä koulutuksella, valmennuksella ja palautteella, jota he tarvitsevat voidakseen menestyksekkäästi toimittaa organisaation brändilupaukset asiakkaille.
4. Osallista: Osallista työntekijät suunnittelemaan toimenkuviaan, kehittämään työprosesseja ja ratkaisemaan asiakkaan tai työntekijän palautteen avulla tunnistettuja ongelmia.
5. Kannusta: Ota käyttöön sopivia järjestelmiä mittaamaan, palkitsemaan ja vahvistamaan haluttua työntekijöiden käyttäytymistä motivoimalla heitä antamaan parhaansa.

Deloitte-raportin mukaan työntekijöiden hyvinvointi on nykyisin etusijalla siksi, että sen uskotaan tukevan organisaation suorituskykyä. Suorituskykyä voitaisiin edelleen parantaa, jos toimintaa kyettäisiin kehittämään niin, että hyvinvoinnin keskiössä ei olisi vain yksilö, vaan laajempi tiimi tai organisaatio. Vahvistamalla ryhmän yhteenkuuluvuuden tunnetta, organisaatiot voisivat rakentaa toimenkuvat uudelleen tavalla, joka auttaisi yksilöä

viihtymään, ja organisaatiota parantamaan suorituskykyään. (Kaji, Hurley, Devan, Bachman, Bhat, Tharakan, Gangopadhyay & Bordoloi 2020, 35.)

Strategisessa henkilöstöjohtamisessa on useita eettisiä näkökohtia ja haasteita. Näitä ovat mm. eettinen käyttäytyminen, työntekijöiden palkitseminen sekä henkilökunnan tasavertainen kohtelu. (Bailey, Mankin, Kelliher & Garavan 2018, 297.)

Aiemmin on ajateltu, että yrityksen arvot ovat yrityksen sisäisiä arvoja, kuinka yrityksessä käyttäydytään. Nyt arvot ovat laajentumassa tavaksi toimia yhteiskunnassa. Yrityksissä tuijotetaan vuosittaisia sitoutumisbarometrejä kulmat kurtussa. Jos sitoutuminen vähenee, organisaatio kokee itsensä haavoittuvaisemmaksi: ihmiset eivät ole sitoutuneita tuottamaan yritykselle parasta mahdollista. Ihmiset eivät kuitenkaan sitoudu organisaatioon vaan johonkin, mitä se edustaa. Työntekijät sitoutuvat missioon, yrityksen tarkoitukseen. (Piha 2017, 154.)

Ihmiset sitoutuvat arvoihin; miten yritys näkee maailman ja siinä toimii. Sitoutuminen on emotionaalinen ja älyllinen osallistuminen, jota työntekijä kokee suhteessa organisaatioon mutta erityisesti sen missioon ja arvoihin. Ihmiset haluavat työskennellä organisaatioille, jotka nähdään eettisinä ja jotka toimivat oikein yhteiskunnan näkökulmasta. He haluavat olla ylpeitä organisaatiosta, jossa työskentelevät. (Piha 2017, 154.)

Eettiset kysymykset ovat nykyajan organisaatiossa etusijalla, kun työn luonne, työvoima ja työpaikka muuttuvat nopeasti. Viime aikoina eettisen asialistan kärkeen on noussut kysymys uuden teknologian vaikutuksista työntekijöihin ja yhteiskuntaan. Miten organisaatiot yhdistävät ihmisiä ja koneita, hallitsevat uusia ihmisen ja koneen yhdistelmiä ja operatiivisesti käyttävät ihmisten, tiimien ja koneiden välistä työsuhdetta? Organisaatioilla, jotka muuttavat vanhasta "voisimmeko?" -ajattelusta etsimällä vastausta kysymykseen "miten meidän pitäisi?", on hyvät mahdollisuudet tehdä kestäviä valintoja, jotka auttavat rakentamaan luottamusta kaikkien sidosryhmien kesken. (Kaji ym. 2020, 101.)

Tärkeä eettiseen toimintaan painostava tekijä tulevaisuudessa on organisaation asiakkaiden, sijoittajien ja muiden sidosryhmien asettama ulkoinen paine ja vaatimus toimia vastuullisesti eettisissä asioissa, myös sellaisissa, jotka eivät suoranaisesti liity organisaation toimintaan. Näitä ovat mm. terveydenhuollon järjestäminen, kasvava eriarvoisuus ja suhtautuminen ilmastonmuutokseen. (Kaji ym. 2020, 103.)

Yhteiskuntavastuullisen yrityksen voima on siinä, että se kykenee lisäämään inhimillisyyden kaikkeen sen toimintaan, se kehottaa ihmisiä käyttämään teknologiaa tuottavasti luodakseen vastuullista hyötyä heille itselleen, heidän organisaatioilleen, ja koko yhteiskunnalle (Kaji ym. 2020, 10).

3.5 Suorituskyvyn mittaaminen

Miksi mittaamme eri asioita organisaatiossa? Miksi mittaamme myyntiä, kustannuksia, kannattavuutta, asiakastyytyvää, laatua, määrää ja niin edelleen?

Nykyaikainen mittaaminen toimii kontrolloinnin sijaan yhä enemmän oppimisen välineenä. Hyvin toimintaan integroidut mittarit toimivat saumattomasti osana organisaation toimintoja ja kehittämissuunnitelmia. (Jääskeläinen ym. 2013, 9.)

Vuorinen (2013) korostaa mittaamisen merkitystä sanomalla: ”on vaikeaa johtaa sellaista, jota ei voida mitata”. Jääskeläisen ym. (2013, 11) mukaan strategian tulisi aina toimia mittaamisen lähtökohdaksi, koska siinä määritellään menestymisen kannalta keskeiset tavoitteet. Näiden tavoitteiden seuranta ja mittaaminen ovat tärkeitä strategian jalkauttamisen välineitä.

Mittaaminen tulisi nähdä ensinnäkin oppimisen palautesilmukana. Jos saat palautetta useammin, sinulla on paremmat mahdollisuudet mukauttaa mitä tahansa toimintoja. Toinen ratkaiseva syy mittaamiseen on se, että avoin, näkyvä mittaaminen näyttää kaikille organisaatiossa, mikä on kriittisin asia ja kuinka hyvin se organisaatiossa hoidetaan (Tuominen 2021, 160-164). Mittaamisen tulee myös olla muuttuva, elävä kokonaisuus. Mittaamisen tulisi perustua valittuihin avainmittareihin, mutta mittaamisessa tulisi aina olla tilaa muutoksille ja tarkennuksille. (Korkiakoski & Karhinen 2019, 77)

Alkutilanteeseen liittyy aina alkumittaus, johon kehitystä jatkossa verrataan. Loppumittauksessa mittaus toistetaan ja arvioidaan tapahtunut kehitys. Mittaamalla voidaan luotettavasti seurata, ollaanko toimenpiteissä oikeassa suunnassa ja ovatko tulokset tehdyin vaivannäön arvoisia. Mittaustuloksista saadaan tietoa prosessin edelleen ohjaukseen. Mittaus kohdistuu yleensä toimintoihin, joita jo on olemassa. Näin se palvelee lähinnä operatiivista toimintaa ja sen kehittämistä. Ratkaisujen etsiminen uusista tuotteista tai uudenlaisista lähestymistavoista edellyttää mittaamisen lisäksi toimialan teoreettista hallintaa ja kykyä innovaatioihin. Tässä auttaa muutoksia suosiva turvallinen työilmapiiri, joka on valmis työn arviointiin ilman omaan asemaan liittyvää pelkoa ja uhkaa. (Tuurala, 2010.)

Tiedolle asetettavia vaatimuksia ovat mm.:

- Tiedon tulee olla sellaista, että se mahdollistaa käytännön toiminnan tai tulkinnan, esimerkiksi päätöksen, tekemisen, arvioinnin tai oppimisen. Tämä tarkoittaa myös sitä, että käyttäjän on mahdollista ymmärtää se, miten tieto on hankittu ja mitä tieto merkitsee.
- Tiedon tulee olla saatavilla silloin kun sitä tarvitaan tai kun sen perusteella tulisi toimia.
- Tiedon hankinnan kustannusten tai muun vaivan tulee olla mielekkäässä suhteessa saatavaan hyötyyn. Usein kustannukset on helpompi laskea kuin hyöty.

(Laamanen 2005b, 50.)

Mittaamisen ohjausvaikutusta ja henkilöstön motivaatiota voidaan lisätä viemällä mittarit lähemmäksi henkilöstöä. Henkilöstön näkökulmasta tietojen syöttäminen järjestelmiin pelkän tilastoinnin tai konsernitason päätöksenteon vuoksi voi tuntua turhalta. Operatiivisella, yksittäisten palveluiden tai palvelutuotantoyksiköiden tasolla, mittaamiselle avautuu myös uusia soveltamiskohteita. Mittausinformaatio voi esimerkiksi tarjota mahdollisuuden tervehenkiseen vertailuasetelmaan ja kilvoitteluun samankaltaisten yksiköiden välillä. (Jääskeläinen ym. 2013, 11.)

Mittausinformaation hyödyntäminen liittyy läheisesti ajankohtaiseen tiedolla johtamisen keskusteluun. Viemällä mittaaminen lähelle jokaista organisaation työntekijää on mahdollista rakentaa sellainen tiedolla johtamisen kulttuuri, joka pohjautuu avoimuuteen, vuorovaikutukseen, tiedonjakoon ja aktiiviseen kommunikaatioon. (Jääskeläinen ym. 2013, 23.)

3.6 Suorituskyvyn mittarit

Kun kehittämistavoite ja toiminnan menestystekijät on valittu, aloitetaan varsinainen mittareiden määrittely. Mittareita valittaessa on syytä pyrkiä säilyttämään tietty yksinkertaisuus ja selkeys, jotta jokainen mittareita käyttävä henkilö ymmärtää mittaamisen logiikan. (Jääskeläinen ym. 2013, 31.) Mitattavat asiat ja niiden väliset yhteydet tulisi tunnistaa ennen mittareiden suunnittelua (Jääskeläinen ym. 2013, 64).

Keskeisimpiä kysymyksiä mittareiden ideointiin ovat seuraavat:

- Millaisia tekijöitä menestystekijöiden taustalla tulisi mitata?
- Voidaanko valittua kohdetta mitata suoraan vai tarvitaanko jokin apumuuttuja mittaamisen yksinkertaistamiseksi?
- Tarvitaanko tulosten analysoimiseksi selittäviä mittareita?
- Minkälaista mittausdataa olemassa olevat järjestelmät tuottavat?
- Mitä uusia datan keräystapoja tarvitaan?

(Jääskeläinen ym. 2013, 31.)

Keskeiset suorituskyvyn mittarit (menestysmittarit, toiminnan tunnusluvut) ovat liiketoiminnan tai organisaation tilannekatsauksia, jotka perustuvat ennalta määrättyihin vertailutunnuslukuihin. Keskeiset suorituskyvyn mittarit koostuvat tyypillisesti raporttien, taulukoiden tai kaavioiden yhdistelmästä. Ne voivat sisältää maailmanlaajuisia tai alueellisia myyntilukuja ja trendejä eri ajanjaksoilta, henkilökunnan tilastotietoja ja trendejä, reaaliaikaista tietoa toimitusketjusta tai mitä tahansa muuta yrityksen menestyksen kannalta tärkeää tietoa. (Tuulaniemi 2011, 226.)

Kun mittareita valitaan, on syytä pohtia mitkä ovat toiminnan kannalta tärkeimmät mittarit, luotettavat mutta helppokäyttöiset. Mikä mittaustieto tuottaa lisäarvoa toiminnan johtamiseen. (Jääskeläinen ym. 2013, 31.) Viisaasti rakennetulla mittaristolla on hämmästyttävä vaikutus työntekijöiden tehokkuuteen ja yrityksen suorituskykyyn (Sekki & Niemi 2016).

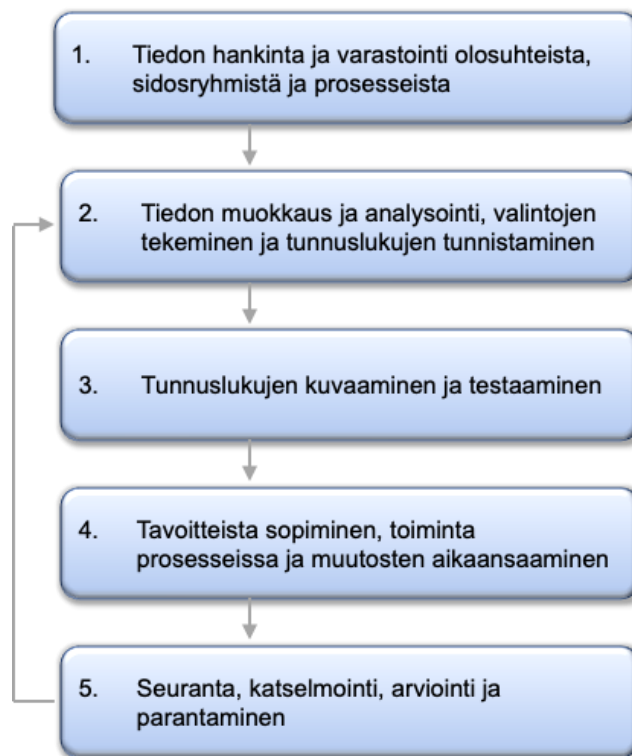
Seuraava tärkeä vaihe on mittareiden käyttöperiaatteiden ja raportointitapojen määrittely. Keskeisiä kysymyksiä tässä vaiheessa ovat seuraavat:

- Mistä tieto kerätään?
- Kuka vastaa mittarin tiedon keruusta?
- Kuka tietoa hyödyntää?
- Missä tietoa jaetaan?
- Mikä on oikea tapa esittää mittaustieto?
- Tarvitaanko monta näkymää, minkälaisia?
- Mikä on oikea tulosten esitysmuoto?
- Mihin lukuihin sopii trendin seuraaminen, missä halutaan vertailu tavoitteisiin tai muihin yksiköihin?

(Jääskeläinen ym. 2013, 32-33.)

On kuitenkin tärkeää huomata, että mittari itsessään ei ratkaise mitään, tärkeää on se, mitä mittaamisesta saadulla tiedolla tehdään (Korkiakoski, K. & Karhinen, R. 2019, 67). Käyttöperiaatteiden määrittelyn tarkoituksena on varmistaa mittareiden käyttöönoton onnistuminen. Mittareiden yksittäisten ominaisuuksien jälkeen on tarpeen pohtia mittaristoa kokonaisuutena. Mittariston on linkityttävä organisaation strategiaan ja tavoitteisiin niin että mittaristoa tarkasteltaessa tämä kytkentä löytyy – tukeeko mittaristo organisaation strategisia tavoitteita? Mittareiden esitystapa on tärkeä kysymys, jota ei aina muista suunnitella tarpeeksi. Hyvä nyrkkisääntö on se, että olennainen tieto tulisi olla saatavilla yhdellä silmäyksellä aivan kuten auton ohjaamossa. (Jääskeläinen ym. 2013, 33.)

Edellä kuvattu mittariston kehitysprosessin vaiheet on esitetty kuvassa 13.



Kuva 13. Mittausjärjestelmien kehittäminen (mukaillen Laamanen 2005b, 53)

3.6.1 Balanced Scorecard

Balanced Scorecard syntyi 1990-luvun alussa Robert Kaplanin ja David Nortonin suuryrityksille tekemässä yhteisprojektissa, jossa tavoitteena oli kehittää yritysten suorituskyvyn mittaamista. Kaplanin ja Nortonin kehitysprojekti yhdisti taloudelliset ja toiminnalliset mittarit yhdeksi kokonaisuudeksi. Tästä syntyneestä Balanced Scorecardia ei alun perin tarkoitettu varsinaisesti strategisen johtamisen välineeksi, mutta siitä tuli nopeasti yksi suosituimmista alan työkaluista. (Vuorinen 2013, 51-52.)

Balanced Scorecardin keskeinen idea on muuttaa yrityksen strateginen tahtotila operatiiviseksi toiminnaksi mittareiden ja toimintasuunnitelmien avulla. Balanced Scorecard perustuu ajatukseen, että on vaikeaa johtaa sellaista, jota ei voida mitata. Toinen työkaluun liittyvä merkittävä oivallus on se, että perinteiset laskentatoimen mittarit näyttävät tapahtumat vasta jälkikäteen. Niiden avulla johtamista voidaan verrata autolla ajamiseen peruutuspeiliin katsoen. Huonontunut kannattavuus saattaa esimerkiksi juontua työntekijöiden tyytymättömyydestä, mikä on johtanut lipsumiseen organisaation prosesseissa, mikä puolestaan johtaa huonontuneeseen laatuun ja tyytymättömiin asiakkaisiin. Tyytymättömästä asiakkaasta on enää lyhyt matka kannattavuuden laskuun. (Vuorinen 2013, 52.)

On selvää, että yrityksen taloudellisten lukujen tulee lopulta olla kunnossa, se lienee yleensä päätavoite. Tämän saavuttaminen on kuitenkin vaikeaa ilman tyytyväistä

asiakasta, mikä taas on vaikeaa ilman osaavaa, oppivaa ja työssään viihtyvää henkilökuntaa. Samoin myös strategisten tavoitteiden tulee täyttyä, mutta niiden saavuttamiseksi pitää olla hyvä kriittisissä menestystekijöissä, ja näihin menestystekijöihin tuskin päästään ilman järkevää ja konkreettista operatiivista toimintasuunnitelmaa. Olennaisinta on pystyä purkamaan yrityksen strategia kaikkien ymmärtämäksi konkreettiseksi tekemiseksi. Parhaimmillaan jokaisen osaston jokainen työntekijä tietää, mitä hänen tulisi maanantaiaamuna tehdä, jotta organisaatio kulkisi kohti strategista tahtotilaansa. (Vuorinen 2013, 52-53.)

Mittaristossa on hyvä olla mukana niin sanottuja ajurimittareita, joihin työntekijät voivat vaikuttaa suoraan omalla toiminnallaan, sekä erityisesti johdon käyttöön tarkoitettuja seurantamittareita, joista käy ilmi muutoksen suunta. (Vuorinen 2013, 53.)

3.6.2 Palvelutuotannon mittarit

Monet palvelutuotannon mittaamisen ja johtamisen erityispiirteistä ja haasteista juontavat juurensa asiakkaan läsnäoloon palvelutilanteessa. Tavarantuotanto tapahtuu tyypillisesti asiakkaasta erillään, kun taas palvelu tuotetaan usein vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa. Palvelun onnistuminen edellyttää asiakkaalta panostusta – läsnäoloa, tekemistä tai päätöksiä. Asiakaskohtainen vuorovaikutus tekee palvelutuotannosta epästandardia, mikä vaikeuttaa mittaamista. Myös palveluiden aineeton ja subjektiivisesti arvioitava luonne hankaloittavat mittaamista. Viime kädessä asiakas määrittää sen, missä määrin palvelutuotanto on onnistunut vastaamaan hänen tarpeeseensa. (Jääskeläinen ym. 2013, 15.)

Henkilöstö on palveluorganisaation keskeinen voimavara. Mittaamisen on myös kohdeltava henkilöstöä tasapuolisesti ja reilusti. Esimerkiksi tavoitteiden tulee olla realistisia, oikeudenmukaisia ja saavutettavissa. (Jääskeläinen ym. 2013, 21-22.)

Jääskeläinen ym. (2013, 36) määrittelee, että palvelutuotannossa ”organisaatiot tarvitsevat tietoa siitä, miten niiden tarjoama palvelu on onnistunut. Tätä tietoa käytetään usein myös ulkoiseen viestintään. Halutaan esimerkiksi perustella asiakkaalle, miksi palvelu kannattaa ostaa ja mitä lisäarvoa palvelu tuottaa.”

Tunteiden roolia asiakaskokemuksessa on opittu ymmärtämään entistä paremmin, se nimittäin on merkittävä. Tunteiden mittaaminen onkin noussut nopeasti yhdeksi uudeksi laadullisen kehityksen mittariksi. Silti usein pohditaan, eikö brändin mittaaminen riittäisi, kun se kerran kuvaa tunteita. Tunteet asiakaskohtamisissa ovat pohja, jolle brändi rakentuu. Siksi yritysten tulee entistä paremmin ymmärtää ja myös tavoitteellistaa tunteita. (Korkiakoski & Karhinen 2019, 69.)

Asiakaskokemuksen mittaamisen suunnittelun tulisi lähteä siitä, että mittaamisella saadaan tietoa, jonka avulla yrityksessä ollaan valmiita tekemään asiakaskokemuksen kehittämiseen liittyviä päätöksiä ja toimenpiteitä. (Korkiakoski & Karhinen 2019, 76.)

Taulukossa 3 on kuvattu palvelutuotannon mittaristoon sopivia näkökulmia, sekä esitetty näihin näkökulmiin sopivia toiminnan mittareita.

Taulukko 3. Esimerkkejä palveluorganisaatioiden käyttämistä mittareista (mukailen Jääskeläinen ym. 2013, 62.)

Näkökulma	Mittareita
Resurssit	<ul style="list-style-type: none"> Resurssien käytön kustannukset, € Resurssien käyttöasti, % Työajan käyttö suhteessa suunnitelmiin eri työtehtävissä ja projekteissa
Henkilöstö	<ul style="list-style-type: none"> Henkilöstötyytyväisyyskysely, keskiarvo Sairauspoissaolot, % Työtaturmat, kpl/henkilötyövuotta Kehityskeskustelut, tavoitteiden saavuttaminen, %
Prosessien sujuvuus	<ul style="list-style-type: none"> Asiakastapahtuman kesto Vasteaika Toimitusaika Kysynnän ennusteluvut
Palvelutapahtuman laatu	<ul style="list-style-type: none"> Asiakkaan jonotusaika Palveluprosessin keskeyttäneiden osuus kaikista asiakkaista, %
Tuotokset	<ul style="list-style-type: none"> Asiakasmäärät Asiakkaille tarjottujen suoritteiden määrät (esim. myytyt tunnit) Myynti, €
Palvelutuotoksen virheettömyys	<ul style="list-style-type: none"> Palvelulle määriteltyjen kriteereiden toteutuminen, % Poikkeamien lukumäärä Reklamaatioiden lukumäärä Menetettyjen kauppojen arviointi
Asiakaskokemus	<ul style="list-style-type: none"> Asiakastyytyväisyyskysely Mystery shopping, asiakaspalveluprosessien toimivuuden arvioiminen asiakkaaksi tekeytymällä Asiakkaiden pysyvyys, %
Vaikutukset	<ul style="list-style-type: none"> Asiakaskohtaisissa suunnitelmissa määriteltyjen tavoitteiden täyttymisaste, %

4 Lean

Tässä luvussa perehdytään siihen mitä Lean on, sillä siinä missä aiemmin puhuttiin vaikkapa laatujohtamisesta ja prosessijohtamisesta, nyt esillä on Lean, ja sen myötä jatkuva parantaminen ja ketteryys. Varsinaisessa sisällössä ja työkaluissa on tapahtunut melko vähän muutosta. Se, missä on opittu, on työkalujen ja menetelmien liittäminen tiiviimmin arjen johtamistoimintaan ja erilaisiin kehittämisrooleihin. (Hammarsten 2021.)

Lean ei ole vain tila, johon pyritään. Se on jatkuva oppimisen ja kehittymisen prosessi. Matka alkaa oppimalla Lean -tekniikoita ja ymmärtämällä niiden periaatteet elävänä ja ainaisesti kehittyvänä järjestelmänä. Lean matka (kehittämisohjelma) kulkee läpi organisaation kaikkien liiketoimintaprosessien. Yhden kehittäminen on alullaan, toisen puolivälissä ja kolmas prosessi on saavuttanut jo merkittäviä tuloksia. (Tuominen 2010, v.)

4.1 Leanin periaatteita

Ennen kuin tarkastellaan tarkemmin mitä Lean on, on hyvä selventää muutamia Leanin keskeisiä periaatteita:

Genchi genbutsu = Gemba-kävely. Mene itse paikan päälle katsomaan ymmärtääksesi tilanteen perusteellisesti. Tarkkaile tuotantoa lattiatasolla ilman ennakkoluuloja ja tyhjin mielin. Kysy jokaisen asian kohdalla viidesti ”miksi”. (Liker, J. 2006, 223.) Viisi kertaa miksi on olennainen osa kaizenia. Viisi kertaa miksi kysytään ongelman juurisyiden selvittämiseksi. Todellinen ongelmanratkaisu edellyttää pintasyyn sijasta alkuperäisen taustasyyn tunnistamista – alkuperä on piilossa pintasyyn takana. Yleensä miksi-kysymysten esittäminen johtaa taaksepäin prosessissa. (Liker, J. 2006, 252-253). Kävely tehdään asiakkaan näkökulmasta, eli reitti kulkee läpi organisaation samassa järjestyksessä, kuin asiakkaan työpyyntö etenee. Kyse ei ole auditoinnista vaan oppimisesta. (Torkkola 2017, 125).

Hansei = itsearviointi. Jatkuvan parantamisen käytäntö, jossa katsotaan taaksepäin ja mietitään, kuinka prosessia tai henkilökohtaista puutetta voidaan parantaa. Hansei on ajattelutapa, asenne. Hansei ja kaizen kulkevat käsi kädessä. Ilman hanseita on mahdotonta saavuttaa kaizenia. (Liker 2006, 257)

Heijunka = tasapainota työmäärää. Kun tuotantotaso on enemmän tai vähemmän sama tai vakio kuukautta kohti, on mahdollista käyttää imuohjausta ja tasapainottaa kokoonpanolinjaa. Mutta jos tuotannon taso – määrä – vaihtelee päiväkohtaisesti, ei ole järkeä soveltaa sitä noihin järjestelmiin, koska sellaisissa olosuhteissa ei yksinkertaisesti voi muodostaa standardeitua työtä. (Liker 2006, 113)

Kaizen = jatkuva parantaminen. Virhe on mahdollisuus oppia. Yksittäisten työntekijöiden moittimisen sijasta organisaatio ryhtyy korjaaviin toimenpiteisiin ja jakaa tietoa jokaisesta kokemuksesta laajasti. Oppiminen on jatkuva organisaation laajuinen prosessi, jossa päälliköt motivoivat ja kouluttavat alaisiaan, jossa edeltävät tekevät saman seuraajille ja jossa tiiminjäsenet kaikilla tasoilla jakavat tietoa keskenään. (Liker 2006, 250)

Kanban = järjestelmä, manuaalinen tai tietokoneella avustettu, jolla ohjataan tuotteeseen tarvittavien osien valmistusta asiakkaiden tai prosessin seuraavan vaiheen tarpeen mukaisesti. Tavoitteena on toimia ilman varastoja tai vain pienillä varastoilla. (Tuominen, Tuominen & Malmberg 2009, 16.)

Kata = malli tai rutiini. Tapa tehdä jotain; menetelmä tai rutiini, tavanomainen menettelytapa, tapa pitää kaksi asiaa samassa suunnassa tai synkronoituna keskenään. (Rother & Niemi 2011, 14.)

Muda = hukka. Hukka on avattu tarkemmin opinnäyteyden kohdassa 4.2.

Mura = vaihtelu. Vaihtelu on avattu tarkemmin opinnäyteyden kohdassa 4.2.

Muri = ylikuormitus. Ylikuormitus on avattu tarkemmin opinnäyteyden kohdassa 4.2.

Poka-Yoke = virheiden esto

4.2 Mitä Lean on?

Lean-ajattelun perustana on maksimoida asiakkaalle tuotettava arvo vähentämällä jatkuvasti arvoa tuottamattomia toimintoja (LeanValmennus 2020, 6). Moision (2019, 6) mukaan ”Lean on kokonainen johtamisjärjestelmä, joka kehittää suorituskykyä ja osaamista sitouttamalla kaikki työntekijät kehittämään asiakasarvoa ja prosesseja, vähentämällä turhaa työtä, ponnisteluja ja pääomaa, ja kohdentamaan kaikki kehittämistoimet olennaisten menestystekijöiden parantamiseen”

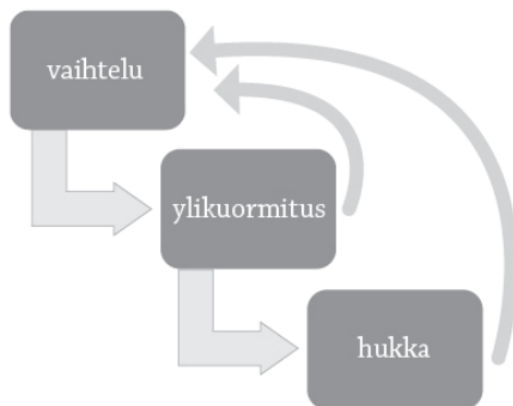
Lean kokoaa yhteen monia tuotannon prosessien kehittämisen työkaluja. Leanin soveltaminen edellyttää myös arvovirran tarkastelua, asiakasarvon analyysiä ja usein myös esimerkiksi parhaiden käytänteiden benchmarkingia. (Vuorinen 2013, 74-75.)

Lean-toiminnassa ei kuitenkaan ole vain kysymys joidenkin Lean-työkalujen käytön matkimisesta. Siinä on kyse sellaisten periaatteiden kehittämisestä, jotka sopivat omaan organisaatioon, niiden tinkimättömästä soveltamisesta, että korkean suorituskyvyn saavuttamisesta sekä entistä paremman lisäarvon saavuttamisesta asiakkaille ja

yhteiskunnalle. (Tuominen 2010, v.) Mutta edelleen, pelkkien toimintoihin liittyvien muutosten tekeminen ei useimmiten johda pysyviin parannuksiin, mikäli organisaatiokulttuuri ei muutu jatkuvan kehittymisen ja täydellisyyteen pyrkimisen filosofiaa noudattavaksi. Onnistuessaan Lean yhdistää uudenlaisen tuotantosysteemin uudenlaiseen organisaatiokulttuuriin. (Vuorinen 2013, 75)

Toiminnan kehittäminen Lean-ajattelun mukaisesti tarkoittaa, että kun asiakkaan arvo on määritelty ja tunnistettu arvoa tuottavat ja tuottamattomat aktiviteetit, pyritään eliminoimaan kaikki hukka ja järjestämään arvoa tuottavat aktiviteetit mahdollisimman sujuviksi virtauksiksi. Yritys saavuttaa merkittäviä tuloksia, kun riittävä määrä prosesseja toimii Lean-periaatteiden mukaisesti. Tällöin yritys toimii toisiaan tukevien prosessien verkkona, jota johdetaan sovittujen Lean-periaatteiden mukaisesti. (Tuominen 2010, v.)

Työn sujuva eteneminen, virtaus, on päämäärä, jota lean-johtamisessa tavoitellaan. Virtauksen kolme pahinta vihollista ovat vaihtelu, ylikuormitus ja hukka (japaniksi mura, muri ja muda). Näiden esteiden poistaminen ei ole tavoite vaan keino päästä päämäärään. (Torkkola 2017, 23.) Nämä kolme virtauksen vihollista sekä niiden väliset yhteydet on esitetty kuvassa 14. Lisäksi niiden periaatteet avataan tekstissä seuraavaksi.



Kuva 14. Kolme työn vihollista (Moisio 2019, 33)

Vaihtelu, epätasapaino tai epäyhdenmukaisuus, on näistä kolmesta tärkein, koska se aiheuttaa kaksi muuta. Asiantuntijatyössä epätasapaino tarkoittaa esimerkiksi eri henkilöiden osaamiseroja, työkuorman vaihtelua eri päivinä, tulipalojen sammuttamista tai organisaation omista toimintatavoista johtuvaa vaihtelua. Vaihtelu on havaittavissa mittamalla aikoja, jotka kuluvat työn suorittamiseen tai odottamiseen. (Torkkola 2017, 23.)

Ylikuormitus on joko laitteen, järjestelmän tai ihmisen kuormittumista. Henkilöstön jatkuva ylikuormittuminen aiheuttaa sairauspoissaoloja ja vähentää kykyä uudistua, oppia uutta, ja siten se estää työn tekemisen tapojen parantamisen. Ihmisen hyvinvoinnilla on suora yhteys työn virheettömyyteen ja kehittämiseen. (Torkkola 2017, 25.)

Hukka on arvoa tuottamatonta tekemistä, josta asiakas ei ole valmis maksamaan. Koska se on keskeisessä osassa Lean filosofiaa, keskitytään siihen nyt vähän tarkemmin. Määritellään mitä hukalla tarkoitetaan ja tutustutaan menetelmään, jonka avulla hukkaa voidaan poistaa. Hukka luokitellaan tyypillisesti seitsemään kategoriaan:

Ylituotanto. Se on näistä seitsemästä pahin, koska se aiheuttaa ongelmia ja muita hukan muotoja. Ylituotanto tarkoittaa, että tehdään liian paljon, liian aikaisin tai varmuuden vuoksi. Asiantuntijatyössä ylituotantoa ovat esimerkiksi turha mittaaminen tai palaverit, joihin kutsutaan varmuuden vuoksi paljon ihmisiä tai joita pidetään kyseenalaistamatta niiden tarpeellisuutta. (Torkkola 2017, 25-26.)

Varastot tai asiantuntijatyössä keskeneräinen työ. kaikki tehtävät, jotka on aloitettu, mutta joita ei ole saatu vielä valmiiksi. Asiantuntijatyössä ne ovat esimerkiksi sähköposteja, projekteja tai raportteja. (Torkkola 2017, 26.)

Odottaminen. Tämä tarkoittaa, että työ odottaa tekijäänsä tai asiakas odottaa palvelua. Tämä ei tarkoita, että työntekijöillä ei olisi kiire. Kun tehtävää siirretään ihmiseltä toiselle, se joutuu usein jokaisen siirron yhteydessä jonoon odottamaan seuraavan käsittelyä. (Torkkola 2017, 26.)

Ylimääräinen työntekijän tai materiaalin liike, mikä asiantuntijatyössä voi tarkoittaa esimerkiksi tiedon käsin syöttämistä järjestelmästä toiseen tai useiden sovellusten käyttämistä – liikkumista sovelluksesta toiseen. Tähän hukkaan voi laskea mukaan tiedon lajittelun ja etsimisen. (Torkkola 2017, 26.)

Siirtäminen. asiantuntijatyössä tiedon tai työn siirtäminen henkilöltä tai osastolta toiselle sen sijaan, että pyrittäisiin minimoimaan tarvittavien henkilöiden määrä per tehtävä. Jos työ vaatii eri osaajien välistä runsasta kommunikointia, heidät pitäisi sijoittaa mahdollisimman lähelle toisiaan riippumatta organisaatorakenteesta. (Torkkola 2017, 26-27.)

Virheet ja uudelleen tekeminen. Tällä on myös nimitys vikakysyntä, virheistä johtuva työ. Kun asiakas ei ole tyytyväinen saamaansa palveluun, työ palautuu takaisin uudelleen tehtäväksi, jolloin tehtävä vie käytännössä kapasiteettia kahteen kertaan. Sama tapahtuu myös työketjun sisällä: jos edellinen työvaihe on toimittanut virheellistä tai puuttuvaa tietoa, seuraava työvaihe joutuu joko paikkaamaan virheen tai palauttamaan työn. (Torkkola 2017, 27.)

Epätarkoituksenmukainen käsittely. Jos et tiedä, mitä asiakas todella haluaa, saatat tehdä ylimääräisiä asioita, joista ei ole kenellekään hyötyä, kuten raportteja, tarkistuksia ja

kokonaisia työvaiheita. Tätä hukkan muotoa saattaa esiintyä silloin, kun oikeaa työtä ei ole tarpeeksi tai työn riittävää laatutasoa ei ole yhdessä sovittu. (Torkkola 2017, 27.)

Hukkaa voidaan poistaa systemaattisesti esimerkiksi Lean-konseptiin kuuluvan 5S työkalun avulla. Sen viisi vaihetta kuvataan seuraavaksi. 5S nimi tulee työkalun englanninkielisten sanojen alkukirjaimista.

- 1S Sort (sortteeraus). Lajittele erilaiset materiaalit, tarvikkeet, työkalut ja välineet käyttötarpeen mukaan ja merkitse harvoin käytettävät. Siirrä ne syrjään ja harkitse tarvitaanko niitä.
 - 2S Set in Order (systematisointi) Määritä kaikille tavaroille paikat ja laita tavarat järjestykseen.
 - 3S Shine (siivous). Siivoa ja tarkista, että kaikki ovat oikeilla paikoillaan.
 - 4S Standardize (standardointi). Vakiinnuta toiminta, laadi ohjeet ja varmista, että järjestys säilyy.
 - 5S Sustain (seuranta). Ylläpidä menettelyä. Auditoi, tee tarkastuskierroksia, laadi ohjeita ja tiedota menettelystä ja muutoksista.
- (Leclain & Laine, 2009, 282-283.)

Lean pyrkii hyödyntämään työntekijöiden osaamista maksimaalisesti luottamalla heidän osaamiseensa ja antamalla mahdollisuuden oman työnsä kehittämiseen. Lean filosofian keskeinen ajatus on, että työntekijät ovat parhaita oman työnsä asiantuntijoita ja osaavat siten parhaiten kehittää omaa työtään, kunhan siihen annetaan mahdollisuus. (Moisio 2019, 11.)

Lean ajattelutavan mukaan ongelmia ei pidä pelätä, ei syytetä ketään, vaan kannustetaan parantamaan prosessia. Työtä tehdään tiimeissä toisiaan tukien ja yhä suurempia haasteita yhdessä toteuttaen. Näin ollen uusien taitojen oppiminen on jatkuvaa ja opittuja asioita jaetaan toisille. Johdon tehtävänä on mahdollistaa ja luoda edellytyksiä jatkuvalle muutokselle ja haasteiden kohtaamiselle. Pidetään yllä tekemisen meininkiä – ei jäädä odottamaan vaan tehdään se nyt. (Moisio 2019, 30.)

Ihmisillä on uskomaton kyky oppia. Luoda ja ratkaista ongelmia. Toyota on Lean filosofian koti ja esimerkki pisimmälle kehitetystä Lean kulttuurista. Toyotan kyky parantaa jatkuvasti ja mukautua, pohjautuu yhtiön työntekijöiden tekoihin ja reaktioihin, heidän kykyynsä ymmärtää tilanteita ja kehittää älykkäitä ratkaisuja. Toyota pitää organisaation kaikkien ihmisten parantamiskykyä yhtiön vahvuutena. Tästä näkökulmasta katsoen on organisaation mukautuvuuden, kilpailukyvyn ja pärjäämisen kannalta parempi, että iso ryhmä ihmisiä tekee järjestelmällisesti monia pieniä parannusaskelia joka päivä sen sijaan, että joku pieni ryhmä tekisi ajoittain suuria projekteja ja hankkeita. Kun koko työvoima on haastettu ratkomaan työpaikan ongelmia, yhtiön älyllisen pääoman voima on suunnaton. (Rother & Niemi 2011, 12.)

Projektityyliset parannusyrietykset tapahtuvat jokaisessa yksittäisessä prosessissa vain ajoittain, ei jatkuvasti, ja niihin liittyy erityisesti muodostettu tiimi. Siten työpajat eivät määritelmän mukaan ole lainkaan sama kuin jatkuva parantaminen. (Rother & Niemi 2011, 23.)

Kun Toyotan ihmisiä haastatellessa kysyttiin, mikä erottaa Toyotan tavan muista johtamistavoista, yleisin ensimmäinen vastaus oli genchi genbutsu – riippumatta siitä oliko kyse valmistuksesta, tuotekehityksestä, myynnistä, jakelusta tai tiedotuksesta. Et voi olla varma siitä, että todella ymmärrät jotain yrityksen ongelmaa, ellet mene itse paikan päälle katsomaan. On anteeksiantamatonta pitää asioita itsestään selvänä tai turvautua muiden raportteihin. (Liker 2006, 223)

Lean ajattelua sovelletaan nykyään monilla toimialoilla. Menetelmän soveltaminen on alkanut autoteollisuudesta ja siirtynyt sieltä niille teollisuuden aloille, joilla tuotannon joustavuus ja mukautuvuus on erityisen tärkeää. Menetelmää sovelletaan nykyisin runsaasti myös teollisuuden ulkopuolella. (Vuorinen 2013, 78.)

Lean toiminnan kehittäminen on prosessi, joka etenee sekä lyhyellä että pitkällä aikajänteellä. Lähtökohtana on yrityksen strateginen suunnittelu, lyhyellä tähtäyksellä ylläpidetään jatkuvaa kehitystoimintaa toteuttamalla erilaisia parantamishankkeita, ja pitkällä tähtäyksellä luodaan Lean-organisaatio ja -kulttuuri. (Lecklin & Laine 2009, 281.) Toiminnan kehittämisessä kohti Leanin mukaista kulttuuria, voidaan erottaa seuraavat viisi toimintaohjetta:

Arvon määrittäminen. Määritellään tuotteiden arvo asiakkaan näkökulmasta. (Lecklin & Laine 2009, 281-282.)

Arvoketjun tunnistaminen. Yrityksen arvoketju tulee kuvata, jotta voidaan määritellä asiakkaan arvoa luovat toiminnot. Lisäarvoa tuottamattomat toiminnot tulee poistaa. (Vuorinen 2013, 72.)

Tuotannon virtaus. Tuotanto tulee toteuttaa niin, että materiaalivirta on jatkuva, selkeä ja lyhyt. Kaikki turha odottelu, käsittely ja siirtely tulee karsia pois. Koneiden kunnossapitoon ja toimintavarmuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Fyysisen tavaran virtauksen lisäksi erityishuomiota tulee kiinnittää sujuviin ja virheettömiin informaatiovirtoihin. (Vuorinen 2013, 72.)

Imuohjauksen hyödyntäminen. Asiakkaiden tilaukset pitävät prosessin käynnissä. Tilausennusteiden ja tuotannon suunnittelun avulla pidetään prosessi tasaisena. (Lecklin & Laine 2009, 281-282.)

Pyri kohti täydellisyyttä. Poista eteen tulevat hukkatelijät, ota oppia muista, sopeuta parhaat ideat omaan toimintaan. Moisio (2019, 6.)

Seuraavaksi tarkastellaan Six Sigma menetelmää ja perehdytään siihen, miten se poikkeaa, ja toisaalta tukee Leaniä silloin, kun nämä kaksi menetelmää yhdistetään.

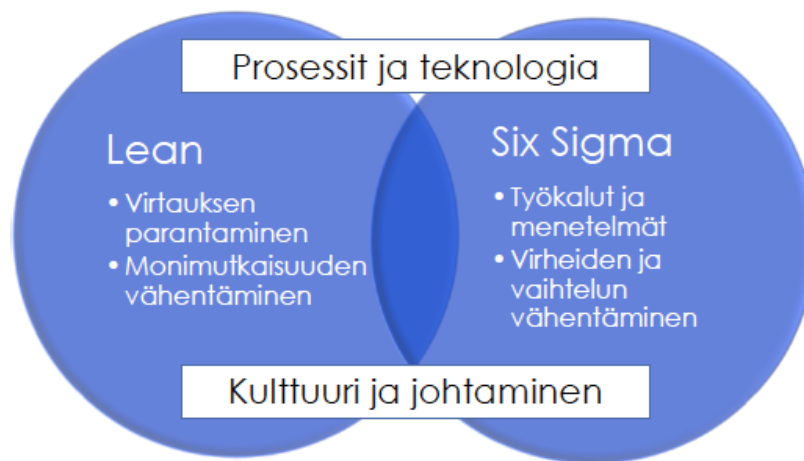
4.3 Six Sigma

Six Sigma on erittäin suosittu laadun parantamiseen käytetty menetelmä. Se eroaa perinteisestä jatkuvasta parantamisesta tarjoamalla filosofian ja työkalujen yhdistelmiä, joiden avulla pyritään parantamaan laatua, tarkkuutta ja toistettavuutta kehittämällä. Six Sigmaan järjestetään koulutuksia, jossa koulutuksen tasosta riippuen voi suorittaa keltaisen, vihreän tai mustan vyön. (Foster 2017, 361.)

Six Sigma keskittyy perinteistä jatkuvaa parantamista enemmän kustannussäästöihin. Juuri tämä, on tehnyt siitä niin suosittu johtajien keskuudessa. Toiset laatualan ammattilaiset ovat kritisoineet, että tämä lähestymistapa rikkoo Demingin ympyrän (jatkuvan parantamisen) periaatteita, etenkin kun tavoitteeksi ja päämääräksi asetetaan kustannusten pienentäminen. Mutta Six Sigman kannattajat toteavat, että keskittyminen tuottoon on yksi Six Sigma -menetelmän vahvuuksista. (Foster 2017, 361.)

Lean ajattelu yhdistetään usein Six Sigma -menetelmään, joka kehitettiin Motorolalla Yhdysvalloissa 1980-luvulla. Malli sai maailmanlaajuista huomiota, kun General Electric otti sen käyttöön vuonna 1994. Leanin tavoitellessa pääosin kaiken turhan poistamista ja prosessien sujuvuutta Six Sigma tavoittelee prosessin vaihtelun minimointia ja siten prosessin virheiden välttämistä. Six Sigma -ajattelun mukaan aina samanlaisena toistuva prosessi on yhtä kuin aina toimiva prosessi. Six Sigma tukeutuu tilastolliseen analyysiin, jossa mittarina on virheitä per miljoona toimintoa -lukujen tarkastelu (= sigmatasot). Taso Six Sigma on tavoiteltava, parhaan laadun visio, joka tarkoittaa 3,4 poikkeamaa miljoonaa tuotannon tai palvelun yksikköä kohti. (Vuorinen 2013, 79.)

Leanin ja Six Sigman eroja havainnollistetaan kuvassa 15.



Kuva 15. Lean vs Six Sigma (LeanValmennus.fi 2020, 10)

Kuten Lean, myös Six Sigman kulttuuri on asiakaskeskeinen. Tuotteen tai palvelun laatua mitataan asiakkaan näkökulmasta. Asiakaskeskeisyydelle keskeisiä käsitteitä ovat:

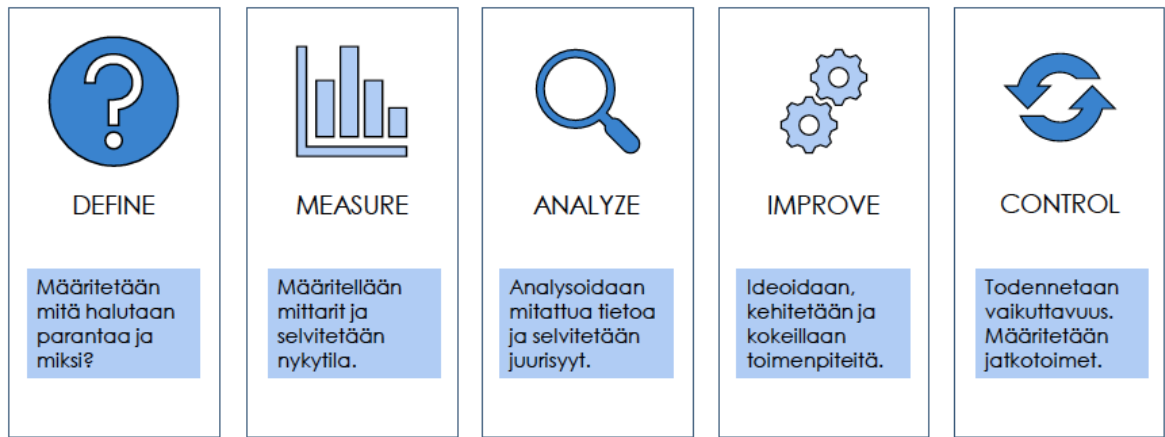
- Asiakkaan ääni: Mitä asiakkaat sanovat haluavansa.
- Vaatimukset: Asiakkaan toiveet on käännetty mitattaviksi elementeiksi.
- Laatu kriittinen (CTQ): Asiakkaille tärkeimmät vaatimukset.
- Poikkeama: Asiakkaan toiveita (CTQ) ei pystytty täyttämään
- Six Sigma prosessin suunnittelu: Tuotteiden ja prosessien suunnittelu asiakkaiden tarpeiden mukaan.

(George 2002, luku 1)

Six Sigma tarjoaa kurinalaisuutta, joka auttaa organisaatioita ymmärtämään asiakkaiden toiveita ja tarpeita prosessimittareiden avulla. Tämä muuttaa käyttäytymisen palontorjunnasta kurinalaiseksi parantamiseksi, joka perustuu asiakastytyvyyteen. Prosessin jokainen poikkeama ei ainoastaan heikennä laatua, vaan aiheuttaa viiveen, tuottaa lisäkustannuksia ja aiheuttaa siihen liittyvän liikevoiton menetyksen. Poikkeamien todelliset kustannukset riippuvat luonnollisesti prosessista. (George 2002, luku 2.)

Six Sigman perusajatuksena on vähentää prosessien hajontaa kaikkialla organisaatiossa käyttämällä tilastollisia menetelmiä organisaation arvon tuottamisen suunnitteluun, mittaamiseen, analysointiin, parantamiseen ja ohjaamiseen. Näistä Six Sigman vaiheista käytetään lyhennettä DMAIC (Design, Measure, Analyze, Improve, Control). (Laamanen & Tinnilä 2009, 26.)

Koska DMAIC -parannusprosessi on oleellinen osa Six Sigman toimintaa, se esitellään kuvassa 16. Sen lisäksi prosessin vaiheisiin perehdytään käymällä ne läpi kohta kohdalta.



Kuva 16. DMAIC -parannusprosessi (LeanValmennus.fi 2020, 41)

Define: Määrittelyvaiheen tarkoituksena on tunnistaa ongelma, selventää hankkeen tavoitteita ja sen luomaa arvoa. Siinä käytetään työkaluja, joiden avulla arvioidaan mahdollisesti tuotettua arvoa ja sen suuruutta tietyssä arvovirrassa, sekä hankkeeseen tarvittavia resursseja. (George 2002, luku 2.)

Measure: Jos määrittelyn jälkeen päätetään aloittaa projekti, edetään mittausvaiheeseen. Mittausvaiheessa prosessi mallinnetaan ja selvitetään sen nykytilanne saatujen havaintotulosten avulla. Tässä vaiheessa käytetään pääasiassa tiedonkeruutyökaluja, prosessikartoitusta, Pareto -analyysiä, kaavioita jne. (George 2002, luku 2.)

Analyze: Analyysivaiheessa tarkastellaan saatuja mittaustietoja ja pyritään löytämään virheiden ja ongelmien lähteet, niiden syyt ja seuraukset. Prosessin suorituskykyä ja saantotuloksia verrataan asetettuihin tavoitteisiin. Tarkastelu tehdään sekä kokonaisuutena että prosessivaiheittain. Tämä yksityiskohtainen tieto muodostaa perustan parannusten löytämiselle. (George 2002, luku 2; Lecklin & Laine 2009, 286.)

Improve: Analyysin jälkeen ongelmat tunnetaan ja voidaan ryhtyä parannustoimiin. Kehitellään erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja ja arvioidaan niiden toimivuutta. Parannusvaiheessa ratkaisu suunnitellaan ja koesuunnittelun avulla testataan sen toimivuus kvantitatiivisesti. Kun tulokset on hyväksytty, päätetään toteutuksesta ja laaditaan parannus- ja käyttöönottosuunnitelma ja toteutetaan se. (Lecklin & Laine 2009, 286.)

Control: Prosessin parantamisen jälkeen sen suorituskykyä on valvottava. Seurataan prosessien hajontaa ja poikkeamien syyt analysoidaan. Ongelmat korjataan ja tarvittaessa käynnistetään uusia kehittämistoimenpiteitä. (Lecklin & Laine 2009, 286.)

4.4 Lean Six Sigma

Kuten edellä todettiin, Lean filosofia keskittyy prosessien tehostamiseen poistamalla asiakkaalle lisäarvoa tuottamattomia toimintoja ja Six Sigma puolestaan keskittyy prosessin vaihtelun minimointiin ja virheiden poistamiseen. Nämä menetelmät yhdistämällä on luotu Lean Six Sigma. Georgen (2002, luku 1) mukaan Leanin ja Six Sigman fuusio vaaditaan, koska Leanissa ei ole riittävästi työkaluja prosessien tilastollisen kontrolliin, ja Six Sigma ei yksin voi dramaattisesti parantaa prosessin nopeutta tai vähentää sijoitettua pääomaa.

Lean Six Sigma on kokonaisvaltainen kehittämisfilosofia, jonka peruseriaatteena on maksimoida asiakkaalle tuotettava arvo ja vähentää jatkuvasti arvoa tuottamattomia toimintoja. Sen mukaan kaikki poikkeamat täydellisestä prosessista ovat hukkaa. Kehittäminen edellyttää, että kaikkia ihmisiä tulee kunnioittaa, ja yrityksen prosessit pitää tuntea perin pohjin. Kehittämisen on jatkuvaa toimintaa, sillä toimintoja parannetaan jatkuvasti kohti ideaalitilaa. (LeanValmennus.fi 2020, 6.)

Lean Six Sigma sisältää apuvälineitä, joilla voidaan vaikuttaa prosessin keston, kustannuksiin ja vikojen määrään. Tavoitteena on nopeat ja varmat toimitukset, kilpailukykyinen hinta ja luotettava laatu asiakastyytyvyyden saavuttamiseksi. (Lecklin & Laine 2009, 287.)

5 Tutkimusmenetelmä

Tässä kappaleessa tutustutaan tutkimusmenetelmiin ja tarkemmin vielä tässä työssä käytettyyn konstruktiviseen tutkimusmenetelmään. Lisäksi perehdytään erilaisiin tiedonkeruun menetelmiin.

Tutkimuksellinen kehittämistyö voi saada alkunsa erilaisista lähtökohdista, kuten organisaation kehittämistarpeista tai halusta saada aikaan muutoksia. Tutkimukselliseen kehittämistyöhön kuuluu siis yleensä käytännön ongelmien ratkaisua ja uusien ideoiden, käytäntöjen, tuotteiden tai palvelujen tuottamista ja toteuttamista. Sen tarkoituksena on tyypillisesti luonnostella, kehittää ja ottaa käyttöön ratkaisuja. Kehittämistyössä ei vain kuvailla tai selitetä asioita, vaan siinä etsitään niille parempia vaihtoehtoja ja viedään asioita käytännössä eteenpäin. Tutkimuksellista kehittämistyötä eivät ohjaa ensi sijassa teoreettiset vaan käytännölliset tavoitteet, joihin haetaan tukea teoriasta. Tulosten hyödyllisyys kytkeytyy vahvasti niiden siirtämiseen käytäntöön ja kehitettyjen ideoiden toteutukseen eli implementointiin. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2020, 19-20.)

Kehittämistehtävä määrittää, mikä lähestymistapa sopii parhaiten kulloiseenkin kehittämistyöhön. Jos kehittämistehtävänä on tuottaa yritykselle kehittämissuunnitelmia, todennäköisin lähestymistapa on tapaustutkimus. Jos taas tehtävänä on esimerkiksi tuottaa konkreettinen henkilöstön perehdyttämisooppa tai budjetoitijärjestelmä, sopivin lähestymistapa on konstruktivinen tutkimus. (Ojasalo ym. 2020, 36.)

Tämän työn juuret ovat vahvasti kiinni henkilökunnan osaamisessa ja totutuissa käytännöissä. Stromma Finlandilla oli tarve luoda laivaliiketoiminnan operatiivisten prosessien hallintaan konkreettinen menetelmä, josta on apua käytännön toimintojen ohjaamisessa ja kehittämisessä. Toimeksianto täyttää varsin hyvin konstruktivisen tutkimuksen piirteet, sillä Ojasalon ym. (2020, 37) mukaan ”konstruktivisessa tutkimuksessa tavoitteena on käytännön ongelman ratkaisu luomalla uusi konstruktio eli jokin konkreettinen tuotos, esimerkiksi tuote, tietojärjestelmä, ohje tai käsikirja, malli, menetelmä tai suunnitelma”.

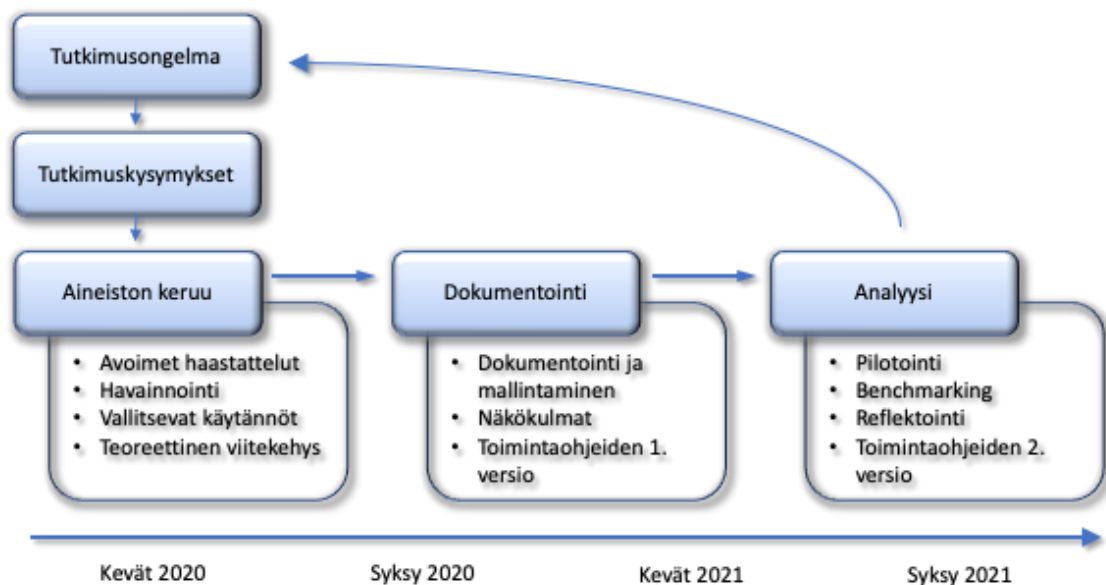
5.1 Konstruktivinen tutkimusote

Konstruktio tarkoittaa ongelmanratkaisua mallin, kuvion, suunnitelman, organisaation, koneen tai vastaavan rakentamisen avulla. Olennainen osa tieteellistä konstruktivista tutkimusta on sen kytkeytyminen aikaisempaan teoriaan, kirjallisuuteen ja tutkimukseen aiheesta ja ratkaisun uutuuden ja toimivuuden osoittaminen. Tutkijan tehtävänä on

rakentaa yritykselle teoriaan perustuva ratkaisu, jonka toimivuus todetaan käytännössä. (Virtanen 2006, 47-48.)

Konstruktivistista tutkimusotetta sovelletaan yrityksessä tunnistettujen ongelmien ratkaisuun yhdessä yrityksen edustajien kanssa. Tutkimuksen toteuttamisen menetelminä käytetään havaintoja, haastatteluja, kirjallisten dokumenttien keräämistä, osallistumista kokouksiin ja muuta osallistumista yrityksen jokapäiväiseen toimintaan. Osallistuminen yrityksessä on tiivistä ja käytännönläheistä, ja samalla tutkija tuo yritykseen tieteellistä teoriaa ja oman osaamisensa ongelmanratkaisun tueksi. (Virtanen 2006, 47-48.)

Konstruktioivinen tutkimus soveltuu erityisesti silloin kun kehittämistehtävänä on luoda jonkinlainen konkreettinen tuotos tai esimerkiksi suunnitelma, mittari tai malli. Siinä pyritään hyvin käytännönläheiseen ongelmanratkaisuun luomalla uusi rakenne. Tavoitteena on saada käytännön ongelmaan uudenlainen ja teoreettisesti perusteltu ratkaisu, joka tuo liiketoimintaan uutta tietoa. Oleellista on sitoa käytännön ongelma ja sen ratkaisu teoreettiseen tietoon. Konstruktioivinen tutkimus on suunnittelua ja käsitteellistä mallintamista sekä mallien toteutusta ja testaamista. (Ojasalo ym. 2020, 65-66.) Tämän tutkimusprosessin kulku on kuvattu alla olevassa taulukossa.



Kuva 17. Tutkimusprosessin kulku

Toimintaprosessien kehittäminen perustuu Lean Six Sigma menetelmään. Sen avulla toiminnoista pyritään poistamaan hukkaa. Torkkolan (2015, 25-27) mukaan Hukka on arvotonta tekemistä, josta asiakas ei ole valmis maksamaan. Hukkaa ei pidä lähteä poistamaan summamutikassa, mutta on toisaalta hyödyllistä katsoa asiantuntijatyötä näiden näkökulmien kautta, jotta voi kyseenalaistaa nykyistä tekemisen tapaa. Hukan poistaminen on keino, ei päämäärä.

5.2 Tiedonkeruumenetelmät

Tutkimustyön haasteena ei lähtötilanteessa niinkään ollut se, ettei tietoa olisi ollut, vaan se, että tieto oli vain muutaman henkilön varassa. Suuri osa tehdyistä toiminnoista on perustunut vuosien aikana toimintatavoiksi muodostuneisiin parhaisiin käytäntöihin, sekä näitä toimintoja tekevän henkilökunnan ammatilliseen osaamiseen. Tätä tietoa ei ollut aiemmin dokumentoitu. Tiedonkeruumenetelmiä valittaessa olikin siis keskeistä ensin pohtia mihin tarkoitukseen tietoa aiotaan käyttää, mikä on meille oleellista tietoa ja miten tämä tieto saadaan mahdollisimman tarkasti näistä ihmisistä ulos.

Kehittämistyössä käytetään hyväksi monenlaisia menetelmiä. Tutkimuskirjallisuudessa menetelmät jaetaan yleensä määrällisiin (kvantitatiivisiin) ja laadullisiin (kvalitatiivisiin). Kehittämistyössä keskeistä on menetelmien moninaisuus: eri menetelmillä saadaan kehittämistyön tueksi erilaista tietoa ja monenlaisia näkökulmia ja ideoita. Kun käytetään useita menetelmiä, kuten kyselyjä, haastatteluja, havainnoiteja, benchmarkingia ja dokumenttianalyysejä, kysymys kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen eroista ei enää nouse erityisen tärkeäksi. On siis hyvä käyttää rinnakkain useampaa menetelmää, koska ne täydentävät toisiaan, jolloin kehittämistyöhön liittyvään päätöksentekoon saadaan varmuutta. (Ojasalo ym. 2020, 40.)

Koska lähtötilanteessa tietoa haluttiin kerätä vain muutamalta ihmiseltä, ja tarvittiin syvällistä tietoa laajalta alueelta, todettiin kyselyt eivät täyttäisi vaatimuksia. Oikeanlaisen tiedon saaminen edellyttäisi henkilökunnan haastattelua.

Haastattelujakin on erityyppisiä ja kullakin on oma käyttötarkoituksensa. Strukturoitu haastattelu on tarkoitukseltaan ja toteutukseltaan lähellä kyselyä. Siinä haastattelijalla on etukäteen suunniteltu tarkka haastattelurunko, jota käytetään kaikissa haastatteluissa. Puolistrukturoitu haastattelu eli teemahaastattelu sopii tilanteeseen, jossa ei täysin tunneta tutkimuksen kohdetta etukäteen eikä haluta liikaa ohjata vastaajia. Teemahaastattelussa haastatteluteemat on suunniteltu huolellisesti etukäteen mutta sanamuodot sekä kysymysten järjestys ja painotukset voivat vaihdella haastattelusta toiseen. (Ojasalo ym. 2020, 41.)

Koska tavoitteena oli saada tietoa laaja-alaisista toiminnoista rajoittamatta vastaajan antamaa informaatiota, ja tuntematta tarkalleen, mihin haastattelu johtaa, huomattiin että avoin haastattelu sopisi lähtötilanteeseen hyvin. Ojasalon ym. (2020, 41) mukaan avoin haastattelu sopii tilanteisiin, joissa halutaan syvällisesti selvittää esimerkiksi, mitä ihmiset todella ajattelevat tai miksi he käyttäytyvät tietyllä tavalla. Avoin haastattelu muistuttaa enemmän keskustelua kuin haastattelua. Se vaatii aikaa ja taitavan haastattelijan, joka osaa kuunnella, tulkita ja viedä keskustelua eteenpäin.

Tiedonkeruu aloitettiin keväällä 2020 haastattelemalla organisaation huoltopäällikköä ja laivahenkilökuntaa. Haastatteluja jatkettiin, ja kysymyksiä syvennettiin aina syksyn 2021 telakointiin asti. Avoin haastattelu oli oikea valinta. Haastatteluja (keskusteluja) käytiin pitkän ajan kuluessa niin, että kysymykset muuttuivat ja tarkentuivat haastattelujen edetessä. Muut menetelmät eivät olisi soveltuneet tiedon keruuseen tässä tapauksessa yhtä hyvin.

Haastatteluissa saatuja tietoja syvennettiin havainnoinnilla osallistumalla keväisin ja syksyisin telakkatyöskentelyyn. Havainnointi oli hyvä menetelmä saada perusteellista tietoa toimintatavoista. Kun kysymyksiä kysyttiin työn ohessa ja miksi-kysymystä kysyttiin moneen kertaan, tuli toimintamallit perattua aina niiden juurisyytä myöten.

Havainnointi on hyvin suositeltava menetelmä kaikkeen kehittämistyöhön. Hyödyllistä tietoa saa usein paremmin menemällä itse paikalle tarkkailemaan todellisia tapahtumia kuin esimerkiksi kyselyillä tai haastatteluilla. Esimerkiksi asiakkaiden käyttäytymisestä tai henkilöstön keskusteluista voi saada paljon hyviä ideoita. (Ojasalo ym. 2020, 42). Samaan aikaan kun työtä tehtiin, omia käytäntöjä vertailtiin toisten samalla alalla toimivien yritysten toimintamalleihin.

Benchmarking on vuorovaikutteinen oppimisen menetelmä, jossa opitaan systemaattisesti hyviltä esikuvilta toimialasta riippumatta ja jonka tavoitteena on parantaa omaa toimintaa. Benchmarking on siis vertailua, arviointia ja oppimista. Se on rakentava tapa kyseenalaistaa omia prosesseja ja menettelyitä. Tavoitteena on oman organisaation suoritus- ja kilpailukyvyn jatkuva parantaminen – parempi tehokkuus, turvallisuus ja tuottavuus. (Viitakangas 2010, 2.)

Benchmarking on hyvä menetelmä kuvaamaan toimeksiantajalle totuttua toimintamallia. Omia prosesseja ja menettelytapoja tarkastellaan kriittisesti, ja niitä peilataan jatkuvasti muiden organisaatioiden toimintaan. Telakkatyössä benchmarking kulmineitui syksyn 2021 telakoinnissa, kun telakoinneista vuosia huolehtinut huoltopäällikkö ei, hänelle vapaa-ajalla tapahtuneen tapaturman vuoksi, päässyt osallistumaan telakointiin. Ensimmäistä kertaa telakointi suoritettiin opinnäytetyönä luodun ohjeistuksen ensimmäisen version avulla ulkopuolista työvoimaa käyttäen. Siinä yhteydessä totutut, ja nyt onneksi dokumentoidut, toimintamallit kyseenalaistettiin ja perusteltiin useaan otteeseen. Edellä mainittu avainhenkilön poissaolo osoitti samalla, että tällä opinnäytetyöllä, ja sen myötä tehdyllä prosessien dokumentoinnilla ja mallintamisella, on selkeä tarve.

6 Toimintamalli operatiivisen suorituskyvyn parantamiseksi

Tämä opinnäytetyö tarjoaa konkreettisen toimintamallin organisaation laivaliiketoiminnan operatiivisen suorituskyvyn parantamiseksi. Sen toteutus nojaa edellä olevaan teoriaan ja konstruktio luo toimivan käytännön ratkaisun esitettyyn ongelmaan, konstruktiviselle tutkimusotteelle keskeisen tavoitteen mukaisesti.

Seuraavissa luvuissa perehdytään vaiheittain työlle asetettuihin tavoitteisiin, tehdyn työn vaiheisiin sekä kehitystyön lopputuloksena syntyneeseen toimintamalliin. Suunniteltu toimintamalli vastaa opinnäytetyölle asetettuihin tavoitteisiin, ja samalla sisältää aiemmin luvussa 3 mainitut hyvän prosessin tunnuspiirteet. Se tunnistaa ja kuvaa keskeisimmät toimintakauden ulkopuoliset avainprosessit (luku 6.1). Se määrittää toimintakauden keskeisimmät mittarit ja rakentaa niistä painotetun mittariston (luku 6.2). Se sisältää toimintasuunnitelman prosessien jatkuvaan kehittämiseen luku 6.3).

6.1 Prosessikuvaukset ja mallinnukset

Tutkimustyön ensimmäisenä tavoitteena oli tunnistaa ja kuvata ne laivaliiketoiminnan risteilykauden ulkopuoliset avainprosessit, jotka oleellisesti vaikuttavat risteilykauden onnistumiseen, ja tuottavat asiakkaalle lisäarvoa risteilykauden aikana. Kuten luvussa 2.3 todettiin, ”prosessien kuvaaminen tarkoittaa lisäarvoa tuottavien tehtävien sekä niihin kytkettyjen tieto- ja materiaalivirtojen tunnistamista ja kuvaamista” (Martinsuo & Blomqvist 2010, 10).

Ennen kuvaamistyön aloittamista mietittiin mitä kuvaamisen avulla halutaan ratkaista ja kehittää, kenelle prosessikuvausta tehdään. Teoriaan perustuen todettiin, että kuvausten tulee esittää risteilykauden toimintoja tukevat kriittiset tehtävät, kauden valmistelun ja sen lopettamisen avainprosessit. Kuvaukset auttavat ymmärtämään sekä kokonaisuutta, että työntekijöiden omaa roolia tavoitteiden saavuttamisessa. Se edistää myös prosessissa toimivien ihmisten yhteistyötä. Prosessin kuvaus sisältää sen, mikä on tärkeää koko organisaation menestymiselle.

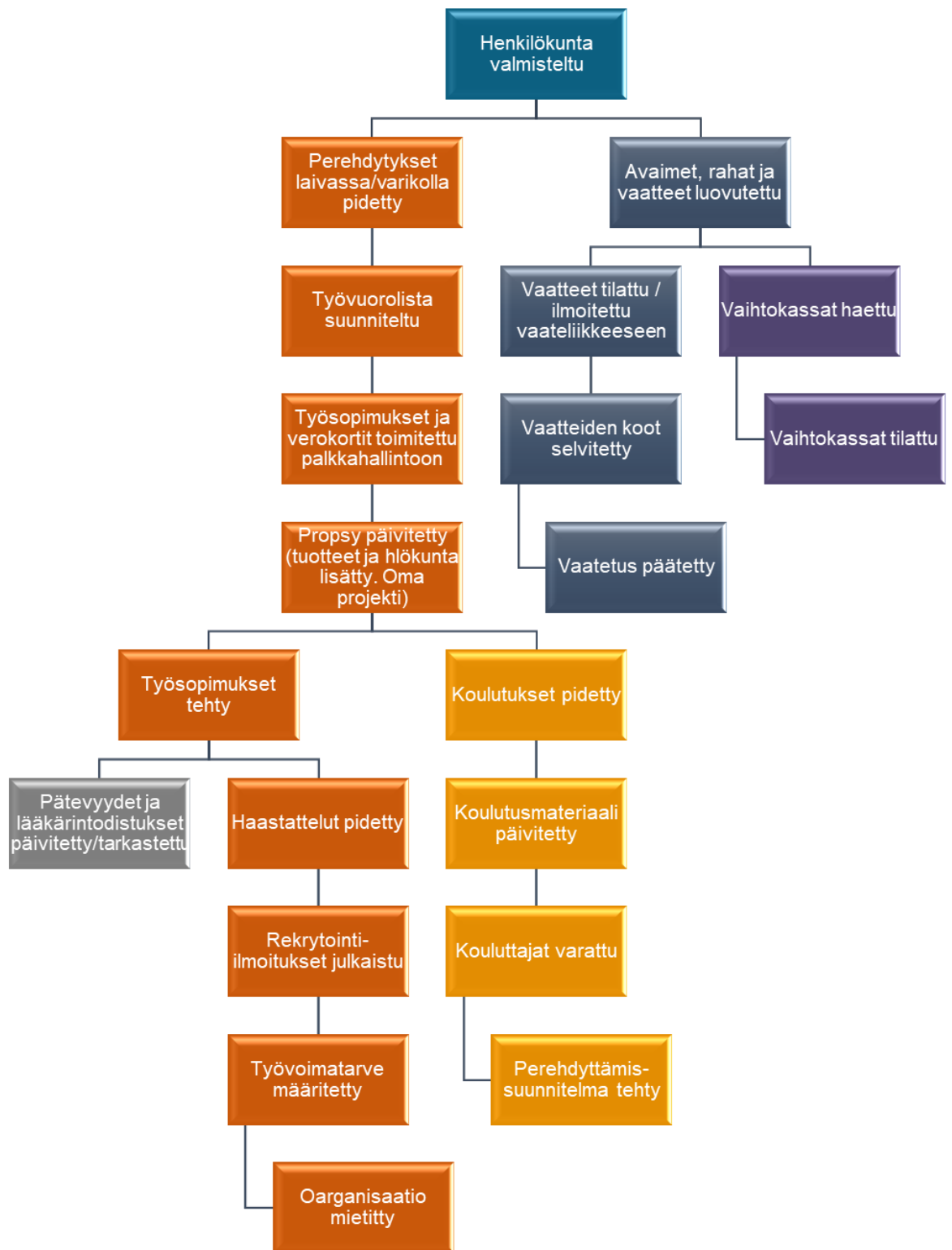
Risteilykauden prosesseja ei aiemmin ollut kuvattu. Työt oli aina vain tehty vuosien saatossa parhaaksi osoittautuneella tavalla. Toimintamalleja oli varmasti muutettu ja kehitetty vuosien aikana, mutta muutoksista, niiden hyvistä ja huonoista puolista, ei ollut kirjallisia muistiinpanoja. Ne olivat vain muistikuvia tehtäviä suorittaneiden henkilöiden mielissä.

Prosessien kuvaamisen yhteydessä tarkoituksena oli Leanin oppien mukaisesti tunnistaa asiakkaalle arvoa tuottavat tuottamattomat toiminnot, samalla prosesseista yritettiin karsia tarpeettomia toimintoja pois. Alkuun piti siis määrittää, mitkä ovat ne tehtävät, jotka oleellisesti vaikuttavat liikennöintikauden onnistuneeseen aloitukseen ja tuottavat asiakkaalle lisäarvoa risteilykauden aikana. Työ aloitettiin toimintojen tunnistamisella. Istuttiin alas ja kerättiin yhteen sellaisia toimintoja, jotka selkeästi liittyvät toisiinsa, toistuvat vuosittain ja valmistuessaan jollakin tavalla lisäävät asiakkaan kokemaa arvoa joko yksin tai osana suurempaa kokonaisuutta.

Määrittäessä aihe jakaantui nopeasti kahteen osaan, tekniikkaan ja henkilökuntaan. Koska laivaliiketoiminta ajetaan alas ja kustannukset minimoidaan joka talvi, pitää uusi kausi ”synnyttää” joka kevät uudelleen. Vaikka puhutaan liiketoiminnan suorittamisen edellyttämistä teknisistä toiminnoista, eikä tässä kohtaa laivojen kunnossapidosta tai huolloista, kauden aloittaminen edellyttää lukuisten erilaisten laitteiden ja järjestelmien päivittämistä ja asentamista, liittymien avaamista, sopimusten kilpailuttamista ja uusimista sekä yhteistyökumppaneiden tapaamista. Nämä toiminnot ovat kuitenkin sellaisia, jotka risteilykauden aikana jollakin tapaa vaikuttavat asiakaskokemukseen helpottamalla asiakkaan toimintaa, parantamalla asiakkaan viihtyvyyttä tai hänen saamaa kokemusta.

Kun puhutaan puolestaan henkilökunnasta, on huomioitava, että toimeksiantaja pystyy tarjoamaan alusten miehistöille ainoastaan kausiluonteista työtä. Siitä syystä henkilökunnan vaihtuvuutta esiintyy jonkin verran, ja uutta henkilöstöä rekrytoidaan joka kevät. Kausihenkilökunnan vaikutus organisaation liiketoimintaan on kuitenkin merkittävä. Aluksen päällikkö ja miehistö ovat suoraan kontaktissa asiakkaaseen, he luovat viime kädessä asiakkaalle turvallisen ja laadukkaan risteilyn. Ammattitaitoisen henkilökunnan saamiseen ja koulutukseen halutaan panostaa. Rekrytointiprosessi haluttiin kuvata, jotta sen kaikki vaiheet tulisi tarkemmin mietityiksi. Kun prosessia purettiin vaiheittain, esiin nousi kysymyksiä, miksi toimitaan nykyisellä tavalla, miten voidaan reagoida muuttuneeseen tilanteeseen, miten löydetään ne meille parhaat työntekijät. Sitten kun henkilökunta on rekrytoitu, mitkä ovat ne koulutuksen painopisteet, joita tulee korostaa motivaation aikaansaamiseksi ja ylläpitämiseksi.

Toimintoja lähdettiin kuvaamaan siinä järjestyksessä kuin ne toteutuvat. Nopeasti kävi ilmi, että pelkkä vuokaavio ei riittänyt prosessin kuvaamiseen. Henkilökunnan rekrytointi- ja koulutusprosessin vuokaavio on esitetty kuvassa 18.



Kuva 18. Henkilökunnan rekryointi- ja koulutusprosessi vuokaaviona

Koska kauden valmistelu tehdään keväällä lyhyen ajan kuluessa, todettiin varsin nopeasti, että vuokaavion antama tarkkuus ei ole riittävä. Ensinnäkin kuvaukseen haluttiin ottaa mukaan aika, joka on rajallinen resurssi. Käytettävissä oleva aika, määrittää paljon myös tarvittavien henkilöresurssien määrää. Henkilöresurssi puolestaan vaikuttaa merkittävästi budjettiin. Martinsuon & Blomqvistin (2010, 1) mukaan ”prosessin kuvaamisen ja

kehittämisen osaksi kuuluu keskeisten vastuiden ja resurssien tunnistaminen sekä prosessin edellyttämän työn kohdentaminen resursseille”.

Aikatauluttamalla tehtävät pyritään välttämään toimintojen ja resurssien päällekkäisyyksiä. Toiseksi kuvaukseen haluttiin ottaa mukaan myös vastuuhenkilö. Sen koettiin parantavan prosessin johtamista, mutta myös mahdollistavan henkilöresurssien kuormituksen seuraamisen. Vaikka Gantt on kirjallisuuden mukaan tarkoitettu projektien kuvaamisen menetelmäksi, todettiin se tässä tapauksessa vaatimukset täyttäväksi kuvausmenetelmäksi. Gantt tarjoaa myös visuaalisen vaihtoehdon toimintojen etenemisen seurantaan, kun töiden etenemistä seurataan prosenttiasteikolla. Gantt on luonnollinen valinta myös siksi, että sitä toimeksiantajalla on totuttu käyttämään jo aiemmin.

Gantt-kaavio on yksi kätevimmistä, käytetyimmistä ja helposti ymmärrettävistä projektitoimintojen kuvauksista. Kaavio on muotoiltu kaksiulotteiseksi esitykseksi projektin aikataulusta, jossa aktiviteetit näkyvät riveillä ja aika näkyy vaaka-akselilla. Sitä voidaan käyttää suunnittelun aikana, resurssien ajoittamiseen ja tilaraportointiin. Ainoa haittapuoli Gantt-kaavioiden käytössä on, että ne eivät sisällä riippuvuussuhteita. (Wysocki 2006.) Tarkastelemalla sarakkeiden tietoja (kuten tehtävän nimi, aloituspäivä, päättymispäivä ja tehtäviin osoitetut resurssit) voi ymmärtää kunkin tehtävän parametrit ja nähdä sen ajoituksen graafisella vaaka-akselilla. Mahdollisuus tarkastella kaikkia näitä tietoja yhdellä sivulla auttaa ymmärtämään, mitä projektissa tapahtuu ajan ja kustannusten suhteen. (Muir 2010, luku 1.)

Kuvattavia toimintoja kertyi suuri määrä. Niin suuri määrä että niitä piti rajata, ja löytää joukosta vain asiakkaalle lisäarvoa tuottavat. Rajaamisessa käytettiin Laamasen (2005b, 53) periaatetta, jonka mukaan ”prosessi alkaa jollakin tavalla suunnittelusta ja päättyy arviointiin”. Tässä tapauksessa arviointi suoritetaan kauden aikana, rakennetun suorituskyvyn mittariston avulla.

Prosessikuvauksia hiottiin matkan aikana gemba-kävelyjen avulla. Ne auttoivat ymmärtämään prosesseja, löytämään kehityskohteita, tunnistamaan poistettavaa hukkaa, sekä luomaan yhteistä ymmärrystä prosessien nykytilasta. Kuvauksista oli tarkoitus rakentaa yksinkertainen ja käyttökelpoinen toimintamalli, jota voidaan käyttää johtamisen, suunnittelun, budjetoinnin, prosessien kehittämisen ja uusien työntekijöiden perehdyttämisen apuna. Kuvauksia voidaan muuttaa ja tarkentaa myöhemmin prosessien muuttuessa, tai jos niiden tarkemmalle tarkastelulle tulee tarvetta. Seuraavaksi avataan näiden tehtyjen kolmen prosessikuvauksen perusteluita, toimintaa ja niistä saatavia hyötyjä.

6.1.1 Rekrytointi- ja koulutusprosessi

Ammattitaitoisen henkilökunnan, niin alusten päälliköiden kuin kansimies-tarjoilijoiden saaminen on haasteellista. Ja kun kyse on palvelutuotannosta, on henkilökunnan merkitys asiakkaan kokemuksen laadun ja organisaation saaman tuloksen kannalta erittäin suuri. On tärkeää löytää ammattitaitoista, motivoitunutta ja organisaation arvot sisäistävästä henkilökuntaa. Tavoitteena oli kuvata vuosittain toistuva rekrytointi- ja koulutusprosessi (liite 1). Sen avulla prosessia voidaan kehittää, etsiä uusia rekrytointikanavia ja löytää vaihtelevia aihealueita, joihin koulutuksissa tulee panostaa. Hyvin hoidetulla rekrytointiprosessilla voidaan myös korostaa organisaation imagoa vastuullisena toimijana. Imagon merkitystä haastavassa kilpailutilanteessa ei pidä vähätellä.

Valmis prosessikaavio alkaa suunnittelulla. Suunnitelmalla siitä, montako aluksen päällikköä tai kansimies-tarjoilijaa tullaan risteilykauden aikana tarvitsemaan jotta kaikki suunnitellut risteilyt pystytään hoitamaan. Koska suuri osa edellisen kauden henkilökunnasta yleensä palaa, mutta yleensä tarvitaan uusiakin, määritetään seuraavaksi, montako uutta työntekijää tulee rekrytoida. Tarvittavien rekrytointi-ilmoitusten julkaiseminen sekä tulevien hakemusten käsittely hoidetaan konsernissa käytössä olevan Talent recruiter -ohjelmiston avulla. Se kokoaa hakemukset helposti hallinnoitaviksi, ja sen avulla hakemuksen lähettäneille voidaan lähettää automaattiviestejä prosessin etenemisestä. Kaikkiin hakemuksiin vastaaminen ja asianmukainen prosessin etenemisestä informoiminen vankistaa juuri tuota organisaation imagoa. Luotu Gantt- taulukko auttaa prosessin etenemisen seurannassa.

Kun hakuprosessi on saatu alulle, ja tiedetään, minkälaisista uutta henkilökuntaa ollaan rekrytoimassa, voidaan alkaa suunnitella koulutuksia. Uuden ja vanhan henkilökunnan määrä, sen laatu sekä organisaatiossa ja sen toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset vaikuttavat kaikki pidettävien koulutusten luonteeseen ja sisältöön. Kouluttajina toimii tarpeen mukaan sekä organisaation oma henkilökunta että ulkopuolisia kouluttajia. Osa koulutuksista pidetään toimistolla neuvotteluhuoneessa, mutta aluksiin perehdytys ja turvallisuuskoulutukset järjestetään aluksilla ja huoltolaiturilla.

Saatuja hakemuksia käsitellään jatkuvana prosessina, ja haastatteluun kutsutaan mahdollisimman pikaisesti. Hyvistä työntekijöistä käydään kilpailua, jossa vain nopeimmilla on mahdollisuus pärjätä. Haastatteluihin osallistuu pääsääntöisesti kaksi työntekijää. Haastattelujen yhteydessä on olennaista selvittää asianomaisen hakijan aikaisemmat pätevyyskirjat ja muut pätevyudet, sekä ne terveydelliset seikat, jotka mahdollisesti tulisivat estämään pätevyyden saamisen. Varmuuden tästä kuitenkin saa vasta merimieslääkärin tarkastuksen jälkeen.

Kun valinnat on tehty, kirjoitetaan työsopimus, joka toimitetaan palkkahallintoon.

Työntekijän tiedot syötetään Propsyyn ja työntekijälle luovutetaan tarvittavat työvaatteet, avaimet ja mahdollinen pohjakassa.

Suurin hyöty prosessikaaviosta on se, että se mahdollistaa prosessin aikatauluttamisen ja prosessiin käytettävien resurssien määrittämisen. Kaiken kaikkiaan prosessikuvaus selkeyttää prosessin kulkua ja sen suorittamista. Kuvaus antaa jo suunnitteluvaiheessa kaikille prosessiin osallistuville vastuuhenkilöille tiedon siitä, milloin heiltä edellytetään toimenpiteitä, mitä toimenpiteitä, ja mihin kokonaisuuteen heidän osuutensa sisältyy. Kaavio mahdollistaa edistymisen seurannan, mikä helpottaa prosessin valvontaa ja johtamista.

6.1.2 Telakan liikennöintikauden aloitus- ja lopetusprosessi

Merkittävä asiakaskokemukseen vaikuttava tekijä ovat luonnollisesti myös alukset. Miltä ne asiakkaan silmin katsottuna näyttävät, miltä ne tuntuvat ja miten ne teknisesti toimivat. Organisaation kannalta katsottuna aluksiin on sidottu paljon pääomaa, ja niiden ylläpitäminen on kallista. Siksi alusten sopivan, asiakkaita miellyttävän, teknisesti toimivan ja turvallisen, vaatimustason määrittäminen on tärkeää. Ylihuoltaminen on hukkaa, siis turhaa ja kallista. Näitä talvikauden aikana tehtäviä töitä on vuosia tehty ammattitaidolla, oman organisaation henkilökunnan toimesta, mutta niistä ei ole ollut kuvauksia tai kirjallista dokumentaatiota. Nyt tehtävänä oli määrittää, mitkä ovat alusten telakoinnissa ne keskeisimmät tehtävät, jotka pitää vuosittain tehdä kevät- ja talvitelakoinnin yhteydessä riittävän teknisen tason säilyttämiseksi. Määrittämisen jälkeen toiminnot tuli dokumentoida.

Tässä vaiheessa oli varsin haastavaa määrittää mitä tehtäviä teknisistä toiminnoista otetaan dokumentaatioon mukaan, ja millä tasolla tehtävät kuvataan. Jokainen alus on yksilö, jokaisessa tehtävät poikkeavat vähän toisistaan. Kuvaamisen tason määrittämisessä lähtökohdaksi muodostui se, että me emme kykene kirjoittamaan niin yksityiskohtaisia ohjeita että jokainen pystyisi toimimaan niiden mukaan. Eikä tähän koettu olevan tarveakaan. Lähtökohdana oli, että prosessi on kuvattu sillä tasolla, että sitä pystytään johtamaan ja suorittamaan tehtävät sellaisen ammattitaitoisen henkilön kanssa, joka on aiemmin ollut mukana telakoinneissa. Prosessin kuvaamisessa käytettiin jälleen Gantt-kaaviota. Sen avulla voitiin määrittää ja budjetoida prosessiin käytettävät aika- ja henkilökuntaresurssit. Telakan liikennöintikauden aloitus- ja lopetusprosessin kuvaus on esitetty liitteessä 2.

Alukset nostetaan vuosittain vedestä talveksi telakalle, jokainen alus omanlaisensa pedin päälle. Nämä pedit oli vuosittain tehty huoltopäällikön antamien ohjeiden mukaan. Pukkien ja kehikkojen paikkoja, telakoinnin ohjeita tai toimintaperiaatteita ei ollut aiemmin

dokumentoitu. Koska alukset painavat kymmeniä tonneja, on tärkeää, että ne nostetaan oikeasta kohdasta, jotta ne nousevat suorassa eivätkä katkea tai muuten vaurioidu noston yhteydessä. On myös ensisijaisen tärkeää, että ne lasketaan oikein rakennetulle pedille, jossa tuet ovat kyseiselle alukselle oikeissa kohdissa. Näistä alusten nostokohtien ja tukien paikoista päätettiin tutkimustyön yhteydessä tehdä mittakaavaan piirretty mallinnus. M/s Dianan, m/s Sofian ja m/s Victorian telakointikaaviot on esitetty liitteissä 3-5.

Mallinnusten laatimisessa käytettiin hyväksi vanhoja telakalta otettuja satunnaisia valokuvia. Niiden avulla tehtiin ensin karkea suunnitelma petien rakenteesta, tukien paikoista ja niiden lukumäärästä. Suunnitelmaa tarkennettiin sijoittamalla tukia kriittisiin kohtiin, kuten konehuoneen alle, ja määritettiin muiden tukien paikat niihin suhteutettuna. Suunnitelma tarkastettiin vielä huoltopäällikön kanssa ennen telakointia.

M/S Victoria on puinen alus. Sen ympärille pitää talveksi rakentaa aluksen pintoja ja rakenteita suojaava pressukatos. Sen rungoksi rakennetaan laudoista suuri kehikko, jonka päälle nostetaan useampi pressu. Tämän kehikon rakennetta tai mittoja ei myöskään ollut dokumentoitu. Tällä kertaa rakentaminen suoritettiin sellaisten työntekijöiden avustuksella, jotka olivat aiemmin olleet rakentamassa kehikkoa, sekä olleet nostamassa pressuja katoksen päälle. Katoksen rakentamisen yhteydessä kehikosta piirrettiin mallinnus, sekä kirjoitettiin lyhyet toimintaohjeet sekä kehikon rakentamisesta että pressun nostamisesta. Kehikon mallinnus on esitetty liitteessä 6. Huoltopäällikkö kävi myöhemmin tarkastamassa rakennelman ja totesi sen oikein tehdyksi.

Tässäkin prosessikuvauksessa kaikki alkaa suunnittelusta. Talvea vastaan tehdystä ja tarkastetusta huoltosuunnitelmasta. Sen avulla voidaan määrittää mitä töitä talven aikana tehdään ja kuinka paljon resursseja töiden tekeminen edellyttää. Montako työntekijää tarvitaan, että sovitut työt saadaan tehtyä tiettyyn päivämäärään mennessä.

Viranomaisten suorittama varusteturvallisuuskatsastus suoritetaan myös syksyllä, kun alukset ovat vielä vedessä. Prosessikuvauksen mukaan tarkastetaan ne tarvikkeet, jotka tarvitaan telakoinnin yhteydessä, tai välittömästi sen jälkeen. Tämä tehdään siksi, ettei töitä jouduta seisauttamaan jonkin oleellisen tarvikkeen toimitusta odotellessa.

Prosessikuvaus etenee seuraavaksi telakointipäivään. On tärkeää, että jokainen telakointiin osallistuva työntekijä tietää mitä päivän aikana tulee tapahtumaan, missä järjestyksessä ja mitä juuri häneltä edellytetään. Prosessikuvauksen läpikäyminen antaa siihen hyvän pohjan ja varmistaa ettei mikään oleellinen asia unohtuisi. Kuvauksessa viitataan jokaisen aluksen kohdalla telakointikaavioihin. Nämä telakointikaaviot on tulostettu ja laminoitu. On tarkoitus, että ne otetaan työmaalle mukaan, kun telakointia suoritetaan.

Telakoinnin jälkeiset työt aloitetaan kaavion mukaisesti heti kun alukset on nostettu maalle ja tuettu paikoilleen. Sille on perustelut, miksi työt on hyvä aloittaa nopeasti. Pohjien pesu aloitetaan vielä, kun levä on märkää, jotta se irtoaa paremmin. Liian voimakas eikä pesu saattaisi turhaan vaurioittaa pohjan maalipintaa. Pelastusvälineistö puolestaan nostetaan ilmavasti kuivumaan, jotta se ehtii kuivua hyvin ennen talvea, jotta sen pintaan ei muodostuisi homepilkkuja talven aikana. Seuraavaksi tyhjennetään vesilinjat ja laitetaan glykolia tilalle, sillä varmistetaan ettei jäätyvä vesi riko pumppuja ja putkistoja.

Alusten telakointiprosessin kuvauksesta ja mallinnoista saatiin hyötyä jo syksyllä 2021. Ne joutuivat tositemiin, kun alusten telakoinneista ja kunnostustöistä pitkään vastannut huoltopäällikkö sairastui juuri ennen syksyn telakointeja. Niinpä telakointi ja telakatyöt tehtiin näiden edellä mainittujen ohjeistusten ja mallinnusten mukaan ulkopuolista työvoimaa käyttäen. Alukset saatiin talviteloille oikein hyvin. Samalla saatiin kerättyä palautetta, jonka perusteella kuvauksiin lisättiin muutamia kohteita ja mallinnoita parannettiin. Mallinnoiksi kirjoitettiin lyhyet kuvaukset siitä, mikä kullakin laivalla on telakoinnin ajatus. Mihin painon pitää kohdistua, tai mitä muita kriittisiä asioita pitää ottaa huomioon. Kevääseen suunniteltuja töitä ei vielä tämän tutkimustyön aikana päästy toteamaan. Työt on kuitenkin huoltopäällikön kanssa suunniteltuja, ja niitä aletaan toteuttamaan keväällä 2022.

6.1.3 Laivatoimintojen liikennöintikauden valmisteluprosessi

Ensisilmäykseltä saattaa todeta, että tämä laivatoimintojen liikennöintikauden valmisteluprosessin (liite 7) kuvaus menee joissakin kohdissa päällekkäin aiemmin kuvatus telakan toimintojen prosessikuvauksen kanssa. Näissä on kuitenkin selvä ero. Kun telakan prosessikuvaus kuvaa asioita telakan näkökulmasta on tämä kuvattu toimiston näkökulmasta, ollen siis selkeästi johtamisen työkalu. Telakan toimintojen päävaiheiden lisäksi tässä esitetään muita alusten siisteyteen ja asiakkaiden palveluun ja viihtyvyyteen selkeästi liittyviä toimintoja, kuten internet ja sen myötä asiakkaan wifi-yhteydet, puhelinyhteydet, kassajärjestelmät, prosessin ohjaus- ja työajan seurantajärjestelmä.

Prosessi lähtee jo syksyllä liikkeelle siitä, että määritetään ja aikataulutetaan aluksille tehtävät remontit. Sen avulla halutaan varmistaa, että kun telakatyöt keväällä talviloman jälkeen alkavat, on talven aikana rekrytoitu riittävä määrä henkilökuntaa, tehty sopimukset tarvittavien alihankkijoiden kanssa ja tilattu pitkän toimitusajan vaativat tarvikkeet ja laitteet valmiiksi.

Tämän kuvauksen oleellinen tehtävä on myös varmistaa, että ne risteilykauden valmistelutyöt, jotka joudutaan tekemään muutaman päivän aikana juuri ennen

ensimmäistä risteilypäivää, tehdään suunnitellussa järjestyksessä, eikä niin että siivoojat käyvät ennen teknistä kuntoon laittoa, minkä jälkeen tarvittaisiin uusi siivous, tai niin että eri toimintoja oltaisiin tekemässä samaan aikaan. Kuvaus aikatauluttaa myös tapaamiset ja sopimusten tekemisen eri yhteistyökumppaneiden kanssa. Tehtyjen prosessikuvausten avulla huomattiin, että nämä ovat juuri niitä toimintoja, joita voidaan siirtää pois kiireisestä keväästä tekemällä ne hyvissä ajoin.

6.2 Suorituskyvyn mittaristo

Tässä työssä on aiemmin keskitytty toimintojen kuvauksiin organisaation liikennöintikauden ulkopuolella. Kuvausten tavoitteena on ollut mahdollistaa toimintojen parempi johtaminen. Kun henkilökunnan kanssa käydyissä keskusteluissa alettiin käsitellä risteilykautta, ja sen tehokkuuden parantamista, nousi esiin ajatus suorituskyvyn monipuolisesta mittaamisesta, ja edelleen kokonaisvaltaisen mittariston laatiminen. Mittariston avulla henkilöstölle olisi mahdollisuus määrittää selkeitä tavoitteita, analysoida toimintaa sekä ohjata toimintaa haluttuun suuntaan.

Tässä luvussa käydään varsin yksityiskohtaisesti läpi operatiivisten toimintojen suorituskykyä mittaavan mittariston tavoitteet, mitä mittaristolla ja sen jokaisella mittarilla halutaan kertoa, miksi näihin mittareihin on päädytty ja mistä luvut saadaan. Mittaristoon on panostettu varsin paljon siksi, että sen on tarkoitus toimia liikennöintikauden aikana organisaation operatiivisen johtamisen, suorituskyvyn parantamisen ja toiminnan kehittämisen työkaluna. Kuten Martinsuo & Blomqvist (2010, 1) asian ilmaisi, ”suorituskyvyn parantamiseen tähtäävä prosessien kehittäminen edellyttää prosessin mittaamista”.

Ennen varsinaisten mittareiden määrittämistä mietittiin mitkä ovat niitä menestystekijöitä, joiden avulla operatiivisen toiminnan kyvykkyydestä tulisi organisaation kilpailuetu. Tultiin siihen johtopäätökseen, että laivaliiketoiminnassa vaikuttavimmat menestystekijät ovat laatu, turvallisuus ja tehokkuus.

Kun kehittämistavoite ja toiminnan menestystekijät oli valittu, aloitettiin varsinainen mittareiden määrittely. Mittareiden valinnassa pyrittiin säilyttämään tietty yksinkertaisuus ja selkeys. Mietittiin mistä tieto saadaan, minkälaista tieto nykyiset järjestelmät tuottavat. Voidaanko valittua kohdetta mitata suoraan vai tarvitaanko apumuuttujia mittaamisen yksinkertaistamiseksi. Mittaristo rakennettiin Balanced Scorecardin ajatusta käyttäen, siinä yhdistettiin sekä taloudellisia että toiminnallisia mittareita.

Kuten aiemmin todettiin, ”palvelutuotannossa arvonluontiprosessi tapahtuu palveluntarjoajan ja asiakkaan välillä” (Jääskeläinen ym. 2013, 10). Tässä tapauksessa alusten henkilökunnalla on merkittävä vaikutus arvonluontoprosessissa. Siitä syystä mittaristoon valittiin mukaan niin sanottuja ajurimittareita, joihin henkilökunnalla on mahdollisuus vaikuttaa suoraan omalla toiminnallaan, kuin myös seurantamittareita, joista käy ilmi muutoksen suunta. Mittaristoon valittu niin asiakkaan, talouden, prosessien, kuin oppimisen ja uudistumisen näkökulmat.

6.2.1 Laadun mittarit

Laadun mittariksi palvelutuotannossa tulee luonnostaan asiakkaiden antama palaute. Haasteellisempaa oli kuitenkin määrittää, miten palautetta saadaan mitattua luotettavasti ja nopeasti, ja mitä tuotteen tai palvelun osa-aluetta palaute mittaa. Organisaation laivaliiketoiminnot piti jakaa kahteen ryhmään, koska ne ovat toiminnaltaan ja asiakaskunnaltaan toisistaan hyvin poikkeavia. Siinä missä sightseeing-risteilyt ovat yksilöille suunnattuja aikataulun mukaisia vakio lähtöjä, niin tilausristeilyt ovat yritysasiakkaille tai ryhmille suunnattuja räätälöityjä risteilytuotteita. Jotta asiakkaiden antamasta palautteesta saadaan parempi hyöty, tulee niitä tarkastella erikseen. On vaikea tehdä analyysiä tai johtaa toimenpiteitä, jos ei tiedetä mitä mittari tarkalleen ottaen kertoo.

Organisaatiossa pyydetään aktiivisesti asiakkaita antamaan palautetta toiminnoista ja palautteista saatuja raporteja seurataan säännöllisesti. Organisaation käyttämästä Netigate-järjestelmästä löytyi tarkoitukseen sopivat palautteet, joita voidaan hyödyntää sekä sightseeing- että tilausristeilyjen osalta. ”Netigate on yksi Euroopan johtavista verkkokyselyjen pilvipalveluja tarjoavista yhtiöistä, joiden tuotteet on tarkoitettu pääasiassa asiakas- ja työntekijäpalautteen sekä markkinointitutkimustiedon keräämiseen. Autamme organisaatioita saamaan arvokasta tietoa, tekemään parempia liiketoimintapäätöksiä ja parantamaan prosesseja.” (Netigate.net 2019). Järjestelmä tekee kaikista mitattavista arvoista ja saaduista palautteista PowerPoint -esityksen ja laskee asiakkaiden antaman palautteen keskiarvon. Luvut ilmoitetaan asteikolla 1-10, jolloin se on suoraan syötettävissä rakennettuun taulukkoon.

Ensimmäinen palaute, joka on mittaristossa nimellä ”**asiakaspalaute**”, kuvaa asiakkaan kokemaa laatua koko tuotteesta, ottaen huomioon koko asiakkaan polun. Siihen sisältyvät niin alusten tuotteesta annettu informaatio, myyntitapahtuman sujuvuus, aluksen siisteys ja tekninen toimivuus kuin tuotteen sisältökin. Tässä on hyvä huomata, että jos esimerkiksi asiakkaan ostoprosessissa on epäonnistuttu, se vaikuttaa koko tuotteen saamaan arviointiin. Mittari mittaa siis koko organisaation onnistumista.

”**Asiakastytyväisyys**” puolestaan mittaa vain asiakkaan saamaa kokemusta aluksen miehistön palvelusta risteilyn aikana. Tämä on mittari, joka tuotiin teorian ohjaamana lähelle henkilökuntaa. Siihen he vaikuttavat itse. Kuten aiemmin teorian viitekehyyksessä mainittiin, mittauskohteena korostuu palvelun laatu, jolla ei tarkoiteta pelkästään asiakaskokemusta vaan myös esimerkiksi palvelutapahtuman sujuvuutta ja palvelutuotoksen virheettömyyttä (Jääskeläinen ym. 2013, 60).

Kun näitä kahta mittaria verrataan keskenään, voidaan peilata miten henkilökohtainen palvelu korreloi tuotteen palautteen kanssa. Miehistön kanssa keskustellessa se koettiin motivoivaksi, pientä kilpailua aiheuttavaksi vertailuksi. Kisailun tekee selkeäksi vielä se, että raportti ilmoittaa luvut selkeinä keskiarvoina, jotka on mitattu suoraan asiakkaiden antamista palautteista ilman minkäänlaisia suhteutuksia tai muutoksia. Jokaiselle mittarille on asetettu oma tavoite, joka ilmoitetaan erikseen selkeänä lukuna. Sen avulla vertaaminen koettiin varsin yksinkertaiseksi.

Laivahenkilökunnan kanssa keskustellessa turvallisuus ja siihen liittyvät välineet ja toimenpiteet nousevat tärkeään asemaan. Turvallisen liikennöinnin eteen tehdään päivittäin useita rutiininomaisia toimenpiteitä ja tarkastuksia. Turvallisuuteen liittyy myös aluksen laivapäiväkirjan, eli lokikirjan, täyttäminen. Kaikki normaalista liikennöinnistä poikkeavat tapahtumat kirjataan ylös laivapäiväkirjaan. Kaikki suuremmat poikkeamat, kuten läheltä piti tilanteet, tekniset häiriöt tai asiakkaan poikkeuksellinen käytös, ilmoitetaan organisaation johdolle turvallisuusohjeistuksissa määritetyn toimintamallin mukaisesti. Nämä **poikkeamat** heijastuvat suoraan asiakkaaseen, häiritsevät asiakkaan kokemusta viemällä huomion risteilyn kokemuksen kannalta epäolennaiseen tilanteeseen. Näiden tilanteiden mittaaminen katsottiin olevan merkittävä tekijä laatua mitattaessa. Mitä paremmin päästään keskittymään häiriöttömään palveluun, sen parempi.

Tässä laskettavat poikkeamat luetaan viikoittain laivapäiväkirjasta (lokikirja), se on virallinen asiakirja, johon aluksen päälliköllä on velvollisuus kirjoittaa kaikki normaalista poikkeavat tapahtumat. Virallisten poikkeamien lisäksi mittariin haluttiin mukaan myös ne vähäisemmät tilanteet, joita ei ole kirjattu. Silloin tieto poikkeamista voidaan saada myös suullisena tietona henkilökunnalta tai palautteena asiakkailta tai sidosryhmiltä. Poikkeamien lukumäärä syötetään suoraan mittaristoon. Mittarin maksimipistemäärä on 10. Jokainen poikkeama vähentää tätä pistemäärää yhdellä.

Vaikka laivahenkilökunta on tehtävänsä koulutettuja ammattilaisia, on säännöllisesti pidettyjen **turvallisuusharjoitusten** tarkoitus pitää rutiineja yllä, niin että mahdollisen vahingon sattuessa kaikki tietävät omat tehtävänsä. Toimintaa tarkastellessa havaittiin, että harjoitusten pitämisestä on helppo lipsua. Lipsumiseen ei ollut selkeää syytä, mutta

todettiin, että usein aikataulu on sen verran tiukka, että kunnollisten harjoitusten pitämiseen ei ole aikaa. Parannusehdotukseksi esitettiin, että harjoitusten ajankohta merkattaisiin jo työvuorosuunnitelmaan. Silloin ne olisivat etukäteen tiedossa ja niille olisi varattu riittävä aika.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukaan harjoituksia tulee pitää kerran kuukaudessa tai miehistön vaihtuessa. Mittarin avulla kiinnitetään huomiota siihen, että ohjeistuksen mukaiset harjoitukset tulee pidettyä, ja mahdollisen poikkeaman sattuessa jokaisella on selkäytimessä tieto siitä, miten tulee toimia. Pidettyjen turvallisuusharjoitusten määrän mittari on arvioitu, prosentteina ilmoitettava suhdeluku siitä, paljonko harjoituksia ohjeiden mukaan olisi pitänyt pitää, ja paljonko niitä todellisuudessa on pidetty. Kyseinen prosenttiluku kirjataan mittaristoon. Mittaristo laskee siitä kyseisen mittarin tuloksen kertomalla prosenttiarvon kymmenellä ($\% * 10$), ja edelleen kerrottuna mittarin painoarvolla saadaan mittarin painotettu tulos.

Turvallisuusharjoituksia mittaavan mittarin mittauksessa saattaa esiintyä tulkinnan varaa siitä, milloin harjoituksia olisi pitänyt pitää. Mittauksen tarkkuutta tärkeämpää kuitenkin on motivoida harjoitusten pitämiseen kuin jäädä pohtimaan tulkinnan mahdollisuutta, tai mahdollisuutta sen poistamiseen. Tulkinnan mahdollisuudesta johtuen tämä muuten tärkeäksi katsottu mittari vaikuttaa painotettuun tulokseen vain 4 %:n verran.

Kaikki laadun mittareihin syötettävät arvot joudutaan syöttämään manuaalisesti. Näiden mittareiden kohdalla puntaroitiin saatua hyötyä suhteessa tiedonkeruun aiheuttamaan työmäärään, sillä Laamasen (2005b, 50) antaman ohjeen mukaan ”tulee tiedon hankinnan kustannusten tai muun vaivan olla mielekkäässä suhteessa saatavaan hyötyyn”. Tässä tapauksessa kuitenkin todettiin, että lukujen mittaaminen on henkilökunnan motivoinnin, toiminnan johtamisen ja kehittämisen kannalta niin merkittävä, että mittaamisesta saatu hyöty on suurempi kuin tiedon keruun vaiva ja siihen kulutettu aika. Jotta mittari pysyisi selkeänä, ilmoitetaan vain kaikkien mittareiden painotettu yhteistulos.

Suorituskyvyn mittaristo on tekstissä esitetty kahdessa osassa. Taulukko 4 sisältää laadun mittarit, ja myöhemmin esitettävä taulukko 5 sisältää tehokkuuden mittarit. Mittaristo on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 8.

Taulukko 4. Painotettu suorituskyvyn mittaristo – laadun mittarit

SUORITUSKYVYN MITTARISTO	LAATU					
	SIGHTSEEING		CHARTER		SIGHTSEEING & CHARTER	
Mittari / Kuukausi	Asiakas- palaute (yleinen)	Asiakas- tyytyväisyys (miehistö)	Asiakas- palaute (yleinen)	Asiakas- tyytyväisyys (miehistö)	Poikkeamat (laatu, turvallisuus) (kpl)	Turvallisuus- harjoitukset (%)
Toukokuu	9,1	9,2	9,0	9,2	0	90
Kesäkuu	9,0	9,0	9,0	9,0	0	85
Heinäkuu	9,3	9,5	9,0	9,1	1	85
Elokuu	9,0	9,3	9,1	9,3	2	80
Syyskuu	8,0	9,0	8,0	9,0	0	75
Koko kausi (keskiarvo)	8,9	9,2	8,8	9,1	2	83
Laadun mittarit pitää täyttää käsin						
Painoarvo	10 %	14 %	10 %	14 %	10 %	4 %
Arvo	(1-10)	(1-10)	(1-10)	(1-10)	lukumäärä	%
Laskutapa mittaristossa	Keskiarvo	Keskiarvo	Keskiarvo	Keskiarvo	10-1/kerta	%*10
Tietolähde	Netigate, overall experience	Netigate, products and services, Captain+ staff	Netigate, overall experience	Netigate, products and services, Captain+ waiter+ staff	Laivapäivä- kirja, raportit	Laivapäivä- kirja

6.2.2 Tehokkuuden mittarit

Henkilökunta laskee matkustajamäärän jokaisella lähdöllä ja kirjaa sen sekä laivapäiväkirjaan että organisaation omaan sähköiseen järjestelmään Boatpaxiin. Matkustajamäärä on henkilökunnalle selkeä mittari. Luvut laivapäiväkirjassa antavat kuitenkin vain summittaisen mielikuvan siitä, miten tavoitteissa on onnistuttu. Se ei anna eväitä vertailuun suhteessa muihin kuukausiin tai vuosiin. Mittaristoon piti siitä syystä nostaa tämä henkilökunnalle konkreettinen luku (pax/lähtö) niin että sitä vertaillaan kuukausittain ja edellisen kolmen vuoden keskiarvoon (pax/3v keskiarvo). Kolmen vuoden keskiarvo tasoittaa yksittäiset normaalista poikkeavat vaihtelut. Nyt vertailuun nostettiin matkustajamäärät normaaleilta vuosilta, ennen pandemiaa.

Tehokkuuden mittareissa nostettiin luonnollisesti esiin myös ne luvut, joita organisaatio mittaa tehokkuuden tunnuslukuina. Sightseeing-risteilyjen osalta matkustajamäärän (myöhemmin pax) laskeminen suhteessa budjettiin (pax/budjetti) tai ajotunteihin (pax/DH) katsottiin organisaation johdon kannalta keskeiseksi mittariksi. Koska budjetti on johdon toiminnalle asettama tavoite, on toiminnan mittaaminen suhteutettuna budjettiin

relevanttia. Luvut kuvastavat heille toiminnan tehokkuutta ja ne osoittavat henkilökunnalle hyvin missä mennään organisaation johdon näkökulmasta katsottuna, mutta alusten työntekijät eivät juuri pysty niihin vaikuttamaan. Lipunmyyjät myyvät pääasiassa kaikki liput asiakkaille, eikä miehistö pysty vaikuttamaan myöskään asetettuun budjettiin. Siitä syystä mittaristoon otetaan mukaan mittareita, jotka ovat lähempänä heidän toimintaansa.

Tilausristeilyllä toiminnan tehokkuuden mittarina käytetään kahta organisaation asettamaa tunnuslukua; risteilyjen lukumäärää suhteessa budjettiin (lukumäärä/budjetti), sekä tehtyjen työtuntien määrä suhteessa ajotunteihin (WH/DH). Vaikka risteilyjen lukumäärä suhteessa budjettiin mittaa enemmän organisaation markkinoinnin ja myynnin kuin tuotannon tehokkuutta, eikä alusten miehistö pysty vaikuttamaan siihen, se on miehistölle läheinen ja konkreettinen luku, joka kertoo koko organisaation onnistumisesta. Luku on läheinen siksi, että jokainen tilausristeily on heille konkreettinen suorite, he osallistuvat jokaiselle tilausristeilylle ja vastaavat tilaisuuden onnistumisesta aluksella.

Työtunteihin lasketaan kaikki ne tunnit, jotka aluksen miehistö tekee jokaista tilausristeilyä varten. Siihen sisältyvät ennen risteilyn alkua aluksen tekninen tarkastus kyseisen aluksen check-listaa hyväksi käyttäen, risteilyn työmääräyksen mukaisen kattauksen tekeminen, catering-yrityksen toimittamien ruokien vastaanottaminen ja niiden esillepano, juomien noutaminen varastosta alukseen ja asiakkaan toiveiden sekä risteilyn kulun läpi käyminen koko miehistön kesken. Huoltolaiturista lähdettäessä aletaan mittaamaan ajotunteja, jotka lasketaan myös työtunteihin. Ajotuntien laskeminen päättyy siihen, kun alus taas palaa huoltolaituriin risteilyn jälkeen. Risteilyn jälkeinen tunti sisältyy vielä työtunteihin. Sen aikana suoritetaan aluksen huoltotoimia sekä tyhjennetään alus risteilylle toimitetuista tavaroista.

Johdon kannalta keskeinen operatiivisen henkilökunnan käytön tehokkuuden mittari on tehtyjen työtuntien suhteuttaminen alusten ajotunteihin, tai vastaavasti huoltotyötuntien osuus kaikista tunneista (huoltotunnit/työtunnit). Työtuntien mittaaminen suhteessa alusten ajotunteihin ei kuitenkaan johdu ainoastaan työvuorosuunnittelusta, joskin myös sillä on vaikutusta. Organisaatiossa on ennalta sovittu valmisteluajat, kauanko sightseeing- tai tilausristeilyn valmisteluun varataan aikaa, jotta alus saadaan sellaiseen risteilykuntoon, että se täyttää asiakkaan odotukset. Suuri vaikutus tehokkuuteen on kuitenkin sillä, paljonko lähtöjä päivässä ajetaan, eli paljonko ajotunteja päivän aikana ajetaan yhden valmisteluun käytetyn ajan avulla. Tunnuksluvun tehostaminen edellyttää risteilyjen ketjuttamista ja asiakkaiden kanssa neuvottelua. Tehostaminen onnistuu vain myyntiorganisaation ja ajojärjestelijän hyvällä yhteistyöllä. Tässä vaiheessa myös havaittiin, että organisaation tunnusluvuissa on virhe. Virheen alkuperä on selvitetty ja se korjataan myöhemmin tämän vuoden aikana.

Mittaristossa mitattua tunnuslukua WH/DH verrataan budjettiin. Saatu prosenttiluku kerrotaan kymmenellä, jotta saadaan mittarin laskettu tulos. Tämä kerrotaan edelleen mittarille asetetulla painoarvolla, jolloin saadaan mitattua kyseisen tunnusluvun vaikutus yhteiseen painotettuun tulokseen.

Edellä mainittuihin tehokkuutta kuvaaviin mittareihin tarvittavat alusten ajotunnit, miehistön työtuntien määrä ja tilausristeilyjen lukumäärä saadaan Propsystä. Propsty on organisaatiolle kehitetty myynnin- ja toiminnanohjausjärjestelmä. Budjetin luvut saadaan taloushallinnon Anaplan-järjestelmästä. Kun kyseiset luvut syötetään organisaation raportointitaulukkoon, ne päivittyvät automaattisesti myös laskentataulukkoon, joka kerää tietoja suorituskvyn mittaristoon. Tämä tiedonkeruutaulukko on esitelty liitteessä 9. Asiakasmäärät saadaan viikoittain Excel-raporttina automaattisesti organisaation Boatpax-järjestelmästä poimittuna. Edellä mainitun tiedonkeruutaulukon yhteyteen rakennettiin pivot-tilukko, joka etsii ja laskee ajotunnit, matkustajamäärän ja lähtöjen lukumäärän, ja syöttää ne suorituskvyn mittaristoon.

Huoltokustannusten seuraaminen on alusten teknisen kunnan kannalta katsottuna tärkeä mittari. Kuten aiemmin on todettu, tietyn laatutason määrittäminen alusten huolloille on oleellista. Ylihuoltaminen on hukkaa. Alusten kumulatiivisten huoltokustannusten määrä suhteessa budjettiin kertoo alusten teknisestä kunnosta. Alusten normaaleihin huoltotoimintoihin on, asetetun laatutason ylläpitämiseksi, budjetoitu ennalta suunniteltu määrä. Jos mittari osoittaa, että kulut äkillisesti ylittyvät, voidaan tarkastella tarkemmin, onko jossakin yksittäisessä aluksessa tekninen vika, joka vaatii suuremman korjaustoimenpiteen. Nämä korjaukset ovat yleensä investointeja, jotka tehdään talven telakkakauden aikana. Jos huoltokustannusten määrä poikkeaa yleisesti budjetista, voidaan tarkastella tarkemmin, onko aluksia huollettu liikaa, tai onko joitakin sovittuja huoltotoimenpiteitä jätetty tekemättä.

Huoltokustannusten luvut saadaan kirjanpidosta. Niille on tehty oma seurantataulukko (liite 10), johon tiedot syötetään. Seurantataulukosta tiedot tulevat automaattisesti suorituskvyn mittaristoon. Kumulatiivisia huoltokustannuksia mitattaessa tunnuslukuun pitää vielä paneutua sitten kun toiminta normalisoituu ja saadaan todellisia lukuja. Nyt kun toiminta on pandemian vuoksi ollut poikkeuksellisen pientä ja kustannuksen matalia, tunnusluku ei korreloi muuttuneeseen tilanteeseen aivan halutulla tavalla. Prosenttiosuuden laskeminen on siinä kunnossa, se näyttää hyvin toiminnan suunnan, mutta mittarin painoarvon laskeminen kaipaa kehitystyötä.

Tehokkuuden luvuista pax/budjetti, pax/DH, lukumäärä/budjetti ja kumulatiiviset huoltokustannukset/budjetti vertaavat toiminnan tehokkuutta suhteessa vuodelle asetettuun budjettiin. Näiden lukujen asetettu tavoite on 100 %, mikä vastaa tilannetta, että asetettu tavoite on saavutettu. On toki mahdollista, että tavoite ylitetään. Silloin mitattu arvo myös ylittää 100 %.

Koko toimeksiannon yhtenä lähtökohtana oli määrittää ja kuvata alusten huoltotyön prosessit risteilykauden ulkopuolella, tavoitteena prosessin kehittäminen ja toiminnan tehostaminen. Kun mittaristo luotiin risteilykauden aikaisille toiminnoille, oli tärkeää, että huoltotyön tehokkuuden mittaamista jatketaan myös silloin. Huoltotyöhön käytettyjen työtuntien määrä kertoo työvoiman käytön tehokkuudesta mutta varsinkin kaluston kunnosta ja ajetuista tuntimääristä. Mitä enemmän aluksilla ajetaan, sitä useammin niitä pitää huoltaa. Jotta vaihtelevien ajotuntien määrän aiheuttama vaihtelu saatiin minimoitua, päätettiin huoltotyöhön käytettyjä tunteja verrata kaikkiin työtunteihin. Tunnusluku vaihtelee kauden aikana luonnollisestikin, siksi jokaiselle kuukaudelle tulee asettaa oma tavoite. On luonnollista, että kauden aloituksessa toukokuussa ja lopetuksen valmisteluissa syyskuussa, huoltotunteja tulee enemmän kuin keskellä kesää.

Tehokkuuden tunnuslukujen saantia on ollut mahdollisuus automatisoida Excelin toimintoja hyödyntäen. Organisaation käyttämä Propsy ja sen taustajärjestelmät keräävät viikoittain tietoa asiakasmääristä, lähtöjen lukumääristä ja ajotunneista, ja luovat niistä yhden Excel-raportin. Siitä tietoa on helppo noutaa pivot-taulukoiden avulla. Näistä pivot-taulukoista tietoa on puolestaan yksinkertaista jalostaa eteenpäin, ja luoda tarvittavia välitaulukoita, joista tieto syötetään automaattisesti mittaristoon. Näiden tiedostojen ja taulukoiden välisten polkujen rakentamisessa pitää kuitenkin huomioida niiden käytännöllisyys ja pysyvyys. Miten taulukoita voidaan rakentaa ja suojata, jotta linkitetyt tiedot löytyvät jatkossakin oikeista paikoista, mikä on edellytyksenä mittariston toimivuudelle.

Taulukko 5. Painotettu suorituskyvyn mittaristo – tehokkuuden mittarit

TEHOKKUUS								YHTEENSÄ
SIGHTSEEING				CHARTER		SIGHTSEEING & CHARTER		
Pax/lähtö	Pax/3 v keskiarvo	Pax/budjetti (%)	Pax/DH (%/budjetti)	Lukumäärä /budjetti (%)	WH/DH	Huoltotunnit /työtunnit (%)	Kumulatiiviset huoltokustannukset /budjetti	Painotettu tulos
								6,8
								7,4
								8,9
								7,4
								8,0
								7,7
Pax, WH, DH ym. tiedot tulee suoraan edellisistä taulukoista							Huoltokustannukset tulee suoraan	
Informatiivista tietoa vuodet 2017-2019		10 %	4 %	4 %	8 %	6 %	6 %	100 %
		%budj*10	%budj*10	%budj*10	%budj*10	MWH/WH%*1	1-(%budj*10)	
Boatpax	Boatpax, Anaplan	Boatpax, Anaplan	Boatpax, Anaplan	Boatpax, Anaplan	Propsy, Anaplan	Propsy, Anaplan	Anaplan	

6.2.3 Painotus ja mittareiden tavoitteet

Koska organisaatio toimii palveluliiketoiminnassa, on mittaristossa haluttu korostaa laadun painoarvoa. Laadun mittaaminen on myös se osa-alue, johon palvelutuotannon henkilökunta, eli laivan miehistö, pystyy vaikuttamaan omalla toiminnallaan eniten. Tällä pyritään korostamaan mittaamisen positiivista ohjausvaikutusta ja lisäämään henkilökunnan motivaatiota. Painotettua tulosta laskettaessa laatua mittaavien mittareiden yhteenlaskettu painoarvo on 60 %, ja tehokkuuden vastaavasti 40 %.

Mittaamiseen liittyä läheisesti tavoitteiden asettaminen. Samoin kuin organisaatioilla myös yksilöiden toiminnalla pitää olla selkeät ja helposti ymmärrettävät tavoitteet. Tavoitteet mahdollistavat tiettyjä johtamisen perusasioita. Niiden olemassaolo mahdollistaa seurannan, vertailun ja reagoinnin.

Tavoitteiden asettamisessa haastetta aiheuttaa se, että meriliikenteessä sään merkitys asiakaskokemukseen on suuri. Kun aurinko paistaa pilvettömältä taivaalta ja lämmin merituuli puhalttaa vilvoittavasti samalla kun asiakas istuu aluksen aurinkokannella nauttien kylmiä virvokkeita, on asiakkaan saama kokemus todennäköisesti positiivisempi kuin silloin, kun sama palvelu tuotetaan sateisella säällä. Positiivista laadun kannalta

puolestaan on se, että aluksille tulevat asiakkaat tulevat nauttimaan. Yleensä he matkustavat perheen tai ystävien kanssa. Heillä on aikaa ja he ovat kiinnostuneita kokemaan uusia elämyksiä, joita he voivat jakaa myöhemmin toisille.

Asiakkaiden antama palaute on yleisesti ottaen todella hyvää. Koska asiakastytyvyisyys miehistöön tarkoittaa aluksilla tapahtuvaa henkilökohtaista palvelua, tulee sen olla korkeampi kuin yleisen asiakaspalautteen, joka sisältää asiakaspalvelun lisäksi myös asiakkaan kohtaamia materiaaleja ja järjestelmiä. Tästä syystä yleisen asiakaspalautteen tavoitteeksi asetetaan 8,5, ja laivahenkilökunnan tavoitteeksi 8,9. Huomioitavaa on, että opinnäytetyössä kuvattun mittariston laatua kuvaavat luvut eivät ole todellisia, vaan teoreettisia arvoja, joilla testattiin mittariston käyttökelpoisuutta ja käyttäytymistä eri tilanteissa. Asiakkaiden antaman palautteen yhteenlaskettu painoarvo koko mittaristosta merkittävä, 48 %.

Turvallisuudesta puhuttaessa toleranssia ei ole. Sallittujen poikkeamien määrä on silloin nolla. Samoin lähtökohtana on, että kaikki säännösten mukaiset turvallisuusharjoitukset pidetään, eli mittarin tavoitteena on 100 %. Turvallisuutta mittaavien mittareiden painoarvo on 14 % koko mittaristosta.

Tehokkuuden mittareista puhuttaessa, vaihtelua eri kuukausien välillä tapahtuu erittäin paljon. Siihen vaikuttavat lomakausien ajankohdat sekä Suomessa että Keski-Euroopassa. Mutta kyseiset vaihtelut on otettu huomioon organisaation budjettia laadittaessa. budjetti on organisaation tekemä tavoite, joka on tehty sillä hetkellä olevan parhaan tiedon valossa. Monet tehokkuutta mittaavista mittareista vertaa tunnuslukua budjettiin. Budjetin saavuttaminen on se annettu tavoite. Pax/lähtö ja pax/3 v keskiarvo ovat henkilökunnalle informatiivista tietoa, eikä niillä ole painoarvoa mittaristossa. Edellä mainitut mittarit mittaavat myös samaa asiaa kuin pax/budjetti.

Kun mittaristossa laskettiin työtuntien suhde ajotunteihin, saatiin aikaan hyvää keskustelua lähdetietojen paikkansa pitävyydestä. Tässä tapauksessa laskennallinen tulos 2 ei käytännössä ole mahdollinen. Se kertoo, että kahden hengen miehistö ei ole käyttänyt yhtään aikaa risteilyn valmistautumiseen. Tässä kohtaa budjetoitu arvo on 3,2, jota voidaan pitää tavoitteena. Lähdetiedon virheellisyyteen paneudutaan erikseen.

Huoltotuntien suhde työtunteihin vaihtelee kauden ajankohdasta riippuen kuten aiemmin todettiin, mutta jos tietyinä kuukautena ajotuntien määrä nousee, tulee aluksille myös luonnollista huoltotarvetta enemmän, joten myös huoltotuntien määrä nousee. Tämän mittarin tavoitteet tulee jakaa kuukausittain.

Taulukko 6. Huoltotuntien suhde ajotunteihin mittarin tavoitteet kausittain

Kuukausi	Tavoite
Toukokuu	15 %
Kesäkuu – Elokuu	10 %
Syyskuu	20 %

Kun mittariston kaikki luvut otetaan huomioon, saadaan joka kuukauden päätteeksi aikaan painotettu tulos. Jotta edellä mainittujen mittareiden valossa kuukauden voitaisiin todeta olleen onnistunut, painotetun tuloksen tulisi olla 8,0.

Mittaristo mittaa tulosta tällä hetkellä. Sillä määritellään missä ollaan nyt, mutta se tieto tarvitaan, jotta voidaan kehittää tulevaisuuden toimintaa. Seuraavassa esitellään suunnitelma jatkuvan parantamisen mallista.

6.3 Jatkuva parantaminen

Kuten luvussa 3.6. todettiin, ”on tärkeää huomata, että mittari itsessään ei ratkaise mitään. Tärkeää on se, mitä mittaamisesta saadulla tiedolla tehdään.” (Korkiakoski & Karhinen 2019, 67.) Kun yhdistetään edelliset luvut, joissa kuvattiin avainprosessit ja luotiin suorituskyvyn mittaristo, voidaan teoriaan nojaten miettiä miten näitä tietoja tullaan käyttämään ja jalostamaan, jotta opinnäytetyön kolmas tavoite, eli toiminnan jatkuva parantaminen, toteutuisi.

Kuten aiemmin on todettu, Lean on kulttuuri, joka kulkee läpi koko organisaation. Parhaimmillaan se on filosofia, joka lähtee yhtiön strategiasta, ja jalkautetaan koko organisaatioon. Vaikka me emme ole luomassa Leanistä koko organisaation filosofiaa, Lean Six Sigma tarjoaa meille hyviä periaatteita, menetelmiä ja työkaluja yksittäisen osaston toiminnan kehittämisen toimintamalliksi. Tavoitteena on, Lean Six Sigmaa hyödyntäen, jatkaa operatiivisten toimintojen kehittämistä Tuomisen (2010, viii) esittämää mallia mukaille (liite 11) seuraavasti:

1. Yrityksen strateginen johtaminen. Organisaation strategia päivitetään vuosittain. Päivitetyn strategian jalkauttaminen palvelutuotannon henkilöstölle aloitetaan keväisin järjestettävissä koulutuksissa. Tarkastetaan että suorituskyvyn mittaristoon valitut tunnusluvut tukevat organisaation strategiaa. Jalkauttamisen parantamiseksi järjestetään esitetyissä prosessikaavioissa kuvatut suunnitteluprosessit, kerätään tarvittavat tiedot ja laaditaan niiden pohjalta toimintasuunnitelmat. Sovitaan miten

toimintaprosessien etenemistä sekä huolto- ja korjaushankkeiden etenemistä ja tuloksia seurataan.

2. Lean-ohjelman käynnistäminen. Nykyiset avaintoiminnot ja parhaat käytännöt on dokumentoitu. Niistä on luotu Gantt-kaaviot. Seuraavaksi aloitetaan niiden seuranta sekä systemaattinen kehittäminen. Dokumentit sisältävät toimintojen vastuuhenkilöt, aikataulut ja etenemisen seurannan.
3. Lean-kulttuurin luominen. Kuten aiemmin on todettu, Lean ei ole vain työkalu, vaan sen toimiminen vaatii koko henkilökunnan osallistumisen. Prosessikuvaukset ja suorituskyvyn mittariston avulla henkilökuntaa osallistetaan prosessien ja toiminnan kehittämiseen sekä päätöksentekoon. Kuten luvussa 4 todettiin, on parempi, että suuri joukko ihmisiä tekee jatkuvasti pieniä parannuksia, kuin se että pieni joukko tekee ajoittain suuria parannuksia. Prosessikuvauksia päivitetään ja mittaristoa muokataan sitä mukaan, kun toimintoja kehitetään.
4. Tuotteiden ja tuotantojärjestelmien kehittäminen. Uusien tuotteiden aloituksen nopeuttamiseksi tuotteita tulee jatkossa suunnitella helpommin monistettaviksi. Tämä tulee vaatimaan joitakin investointeja teknologiaan, esimerkiksi audiojärjestelmän päivityksen. Nämä investoinnit parantavat myös asiakaskokemusta ja vähentävät laatu- ja turvallisuuspoikkeamia. Kohdassa 2 mainittu toimintojen dokumentointi, tulee jatkossa mahdollistamaan tuotantoprosessin seurannan ja kehittämisen. Varmistetaan myös, että laadittuja dokumentteja noudatetaan ja ylläpidetään.
5. Virtaus ja imu. Ensimmäisenä lähtökohtana on tuotannon toimintojen joustavuuden lisääminen. Tuotantohenkilökunnan määrän tulee joustaa kausi- ja kysynnän vaihtelujen mukaan. Luodaan yhteiset säännöt, miten ja milloin kysyntää ennustetaan, ja miten työntekijöiden riittävään määrään varaudutaan.
6. Hukan estäminen ja poistaminen. Olemme jo käyneet läpi parhaita käytäntöjä, ja karsineet ylimääräisiä toimintoja, nopeuttaneet prosesseja, eli poistaneet hukkaa. Edellä mainitun dokumentaation avulla toimintojen analysointi ja hukan vähentäminen tulee jatkumaan. Leanin oppien mukaan tämä ei tule koskaan valmiiksi.

Kuten Toivonen ym. (2009, 17) sanoo, ”käytetään mitä tuotantojärjestelmää tahansa siisteys ja järjestys kuuluvat laadun, tuottavuuden ja viihtyvyyden perusasioihin”. Käytetään 5S työkalua apuna ja luodaan säännöt sille, miten siisteyttä ja järjestystä pidetään yllä. Miten työkalut ovat toimintakuntoisia ja löydettävissä kun niitä tarvitaan, ja miten varmistetaan, että varastoissa ei loju ylimääräistä tavaraa.

Määritimme jatkuvan kehittämisen vastuut ja osallistumisen periaatteet, sekä laadimme mittariston jatkuvan kehittämisen tavoitteiden määrittelyä ja tulosten seurantaan varten. Jatketaan johdon gemba-kävelyitä. Mennään sinne missä työtä tehdään, osallistutaan työntekoon, havainnoidaan ja kannustetaan henkilökuntaa tunnistamaan ja poistamaan hukkaa.

7 Johtopäätökset

Ajatus tämän työn tekemisestä heräsi hiljalleen muutaman edellisen vuoden aikana. Hektiseen kevääseen piti löytää tapoja, joiden avulla risteilykauden valmistelutyöt saataisiin tehtyä suunnitelmallisesti ja järjestelmällisesti. Systemaattisempi työ aloitettiin keväällä 2020 haastatteleamalla henkilökuntaa ja kirjaamalla ylös heidän kuvaamia tehtäviä ja toimintoja. Näitä varsin keskusteleuvia haastatteluja käytiin kahden vuoden aikana useita kertoja eri henkilöiden kanssa. Otanta oli varsin laaja-alainen, sillä mukana haastatteluissa olivat alusten pitkäaikainen huoltopäällikkö, alusten päälliköitä niin omasta kuin ulkopuolisistakin organisaatioista, ravintolapäällikkö, kansimies-tarjoilijoita ja toimistohenkilökuntaa. Eikä sovi unohtaa organisaation toimitusjohtajan roolia. Hänen kanssaan prosesseista, Leanistä, toiminnan tehokkuudesta ja kehittämisestä on keskusteltu niin lounaspöydässä, johtoryhmän kokouksissa kuin lukuisissa muissakin yhteyksissä. Tutkimustyön kulkua avataan seuraavassa. Samalla vastataan kysymykseen, miten asetetut tavoitteet saavutettiin ja kuvataan mitä toimeksiantaja konkreettisesti saa tämän tutkimustyön tuloksena.

7.1 Tulosten arviointi

Keskustelujen aikana havaittiin, että organisaatiolla on keskeinen tarve selkeyttää operatiivisia toimintoja ja löytää keino, jotta toiminnot olisivat paremmin johdettavissa. Tutkimustyön tavoitteet määrittyivät näiden keskustelujen pohjalta. Ensimmäiseksi tavoitteeksi tuli tunnistaa ja kuvata ne risteilykauden ulkopuolella suoritettavat laivaliiketoiminnan avainprosessit, jotka oleellisesti vaikuttavat risteilykauden onnistumiseen ja tuottavat asiakkaalle lisäarvoa risteilykauden aikana joko itsenäisesti tai osana suurempaa kokonaisuutta.

Kun toiminnoista keskusteltiin, prosesseja määritettiin ja niitä kuvattiin, nousi useasti esiin kysymys siitä, paljonko tehdään turhaa työtä. Ei niin että koko tehtävä toiminto olisi turha, vaan niin että toiminnon suorittamiseen tehtävissä työvaiheissa hukataan aikaa tai resursseja. Aikaa hukataan etsimiseen, kun varaosat ovat paikoissa, joista niitä ei löydetä, tai työkalut ovat hukassa tai epäkunnossa kun niitä tarvitsisi. Samaan aikaan kuormitetaan yhtä ihmistä, koska hän on ainoa, joka tietää mitä tehdään. Toisilla aikaa kuluu ohjeiden odottamisessa.

Prosessien kuvaamisen pohjana käytettiin teoreettista viitekehystä. Tehdyt kuvaukset auttoivat tehostamaan toimintaa jo syksyn 2021 telakoinnissa. Sen avulla onnistuttiin poistamaan hukkaa, vähentämään joidenkin tehtävien suorittamiseen käytettävää

työaika ja henkilökunnan määrää. Kun alusten petejä lähdettiin aiemmin rakentamaan yhden henkilön muistikuvan perusteella, nyt pedit rakennettiin ja alusten telakointi suoritettiin selkeiden mallinnusten avulla. Se lisäsi turvallisuutta, pienensi tapaturmariskiä ja nopeutti toimintaa koska jokainen työntekijä näki mallinnuksesta, miten telakointi suoritetaan. Toiminnan dokumentoinnin avulla pystyttiin tunnistamaan ne kokonaisuudet, jotka ovat merkityksellisiä asiakkaalle, henkilöstölle ja prosesseille, ja viime kädessä organisaation tulokselle.

Toiminnan tehostamista haluttiin laajentaa myös risteilykauden ajalle. Siitä syystä toiseksi tavoitteeksi tuli rakentaa operatiivisen toiminnan johtamiseen soveltuva painotettu suorituskyvyn mittaristo. Aluksi piti määrittää ne mitattavat tunnusluvut, jotka parhaiten kuvaavat risteilykauden toimintaa monipuolisesti, niin laadun ja turvallisuuden kuin toiminnan tehokkuuden näkökulmasta. Koska näkökulmia on varsin monta ja liikennöinti jaettu sightseeing- ja tilausristeilyihin, tuli mittaristosta varsin laaja. Mittariston käytön helpottamiseksi rakennettiin erilaisia tukitaulukoita, jotka keräävät tietoa tehokkuutta mittaavista luvuista ja laskevat lukuja mittariston käyttöön. Valmis mittaristo näyttää eri mittareiden lukuarvot ja laskee vertailukelpoisen painotetun kokonaistuloksen.

Mittaristoa ei ehditty hyödyntää vielä päättyneellä risteilykaudella, mutta sen toimivuutta on testattu edellisten vuosien luvuilla. Mittaristo korreloi lukuihin varsin hyvin, mutta suurin hyöty mittaristosta saadaan kuitenkin vasta sitten, kun sen laskemia tuloksia päästään seuraavalla risteilykaudella puntaroimaan henkilökunnan kanssa. Kun mittaristo lanseerataan henkilökunnalle positiivisessa ilmapiirissä, se auttaa motivoimaan ja saa aikaan pientä positiivista kisailua parempien tulosten saamiseksi.

Kaiken edellä kuvatun toiminnan, prosessien kuvaamisen ja mittaamisen, tavoitteena on toiminnan kehittäminen. Kolmanneksi tavoitteeksi muodostui siis varsin luonnollisesti, että miten toiminnan kehittämisestä saadaan jatkuva prosessi. Toimintamalliksi valittu Lean Six Sigma osoittautui hyväksi valinnaksi, se tarjosi selkeitä periaatteita ja hyviä työkaluja toimintojen kehittämiseen.

Toiminnan jatkuva kehittäminen ja rakennetun toimintamallin hyödyntäminen jatkossa edellyttää henkilökunnan ja koko organisaation sitoutumista. Ei siis riitä, että henkilökunta on ollut mukana luomassa toimintamallia, vaan on tärkeää, että he osallistuvat ja vaikuttavat sen kehittämiseen myös tulevaisuudessa. Toimintamallia tullaan kehittämään luvussa 6.3 esitetyn mallin mukaisesti, pienin askelin kohti tilannetta, jossa organisaation laivaliiketoiminnan operatiivinen kyvykkyys nousee kilpailueduksi.

7.2 Toimeksiantajan palaute

Uskon, että tämä tutkimustyö ja sen myötä tehty toimintamalli otetaan organisaatiossa oikeaksi työkaluksi, sillä toimeksiantajalla on luontainen halu parantaa omaa toimintaa. Kun toimeksiantaja luki tämän tutkimuksen, häneltä tuli idea, jonka avulla toimintamallia voidaan jalostaa, ja organisaation toimintaa voidaan kehittää jatkossa. Tämä palaute kuvataan seuraavaksi.

Tämä työ on rajattu risteilykauden alkuun ja loppuun sijoittuviin toimenpiteisiin ja huoltosuunnitelmaan, mutta toimeksiantajan ehdotus toimintamallin kehittämistä laajentaisi kokonaisuuden kattamaan myös suuremmat korjaussuunnitelmat, -toimenpiteet ja investoinnit, sekä dokumentoimaan toimenpiteet aluskohtaisesti.

Jotta alukset pysyvät pidemmällä aikavälillä liikennöintikunnossa ja vastaavat asiakkaiden odotuksiin, tehdään organisaatiossa huoltotoimenpiteiden lisäksi myös pienempiä ja suurempia korjaustöitä. Suurimmat näistä kirjataan investoinneiksi. Mutta millä perusteella päätökset näistä korjauksista tehdään? (Kåla 11.11.2021.)

Risteilykauden aikana ja sen jälkeen tehdään alustavat investointisuunnitelmat, jotka ulottuvat tuleville vuosille. Jos korjaus täyttää konserniohjeiden mukaisesti investoinnin mittasuhteet, tehdään päätös konserniohjeistuksen mukaisesti ja siitä luodaan pienimuotoinen projektisuunnitelma. Kun nämä korjaustyöt sitten käynnistyvät, ne vaikuttavat suuresti syksyn ja kevään telakkatyön suunnitteluun ja resursseihin. Laivapäiväkirjan merkinnöistä nähdään mahdollisesti toistuvat ongelmat, mutta muut korjaussuunnitelmat perustuvat tällä hetkellä pitkälti henkilökunnan ammattitaitoon, eikä todellisiin lukuihin, kuten esimerkiksi koneiden käyttötunteihin. Näin ollen organisaatiolla olisi tarve lisätä tehtyyn toimintamalliin alusten huoltokirja, joka auttaisi määrittämään kulloisenkin korjaustarpeen. (Kåla 11.11.2021.)

Toimeksiantaja ehdottaa, että toimintamallin dokumentaatioon lisättäisiin aluskohtaisesti tehdyt investoinnit, korjaukset ja huollot, sekä muut mahdolliset dokumentit, joista ilmenee korjaustarpeita, kuten esimerkiksi katsastustodistukset.

Tämä on hyvä ajatus. Lisäyksen toteuttaminen pitää suunnitella tarkoin, jotta siitä saadaan rakennettua riittävän kevyt kokonaisuus, toimiva käytännön työkalu. Onnistuessaan se auttaa jatkossa ennustamaan ja aikatauluttamaan tulevia korjaus- ja huoltotarpeita. Toimintamallin ja toiminnan kehittäminen on näin ollen saatu hyvään alkuun, ja sitä tullaan jatkamaan.

7.3 Oman oppimisen reflektointi

Oman ammatillisen oppimisen kannalta katsottuna tämän tutkimustyön tekeminen on ollut varsin virkistävää. Niiden kymmenien kahlattujen kirjojen avulla on tullut varsin hyvä käsitys prosesseista, niiden määrittämisestä, mittaamisesta ja kuvaamisesta, sekä siitä, miten tärkeää näiden toimenpiteiden tekeminen on toimintojen kehittämiseksi ja oman johtamisen parantamiseksi.

Vaikka toiminnan prosessit olivat luonnollisesti tuttuja jo entuudestaan, antoi kirjallisuuteen tutustuminen uudenlaista näkökulmaa arkipäivän prosessien kehittämiseen. Se selkeytti ajatuksia, kun omiin, ehkä vähän suttuisiin, ajatuksiin löytyi jokin selkeästi ymmärrettävä teoria tai toimintamalli taustalle. Sen tukemana, oli helpompi ja mukavampi keskustella kollegoiden kanssa, haastaa heidän ajatuksiaan ja viedä haastatteluja eteenpäin.

Varsin aikaisessa vaiheessa tutkimustyötä, kun pääsin teorian luvussa toiminnan mittaamiseen ja mittareihin, ja luin yksinkertaisen lauseen: ”mitä ei voi mitata, ei voi johtaa”, jokin lokahti ajatuksissa kohdalleen. Näinhän se pitää olla. Minun pitää pystyä näkemään lukuina miten oma vastuualueeni suorittaa sille annetun tehtävän. Samoin, minun pitää pystyä konkreettisesti osoittamaan omille työntekijöille, miten meillä menee. Vasta sen avulla henkilökunnalle voidaan asettaa tavoitteita, motivoida ja palkita heitä.

Mittariston luominen itsessään oli opettavaista. Kun käytiin läpi eri lukuja ja sitä, mistä ne saadaan, mihin niitä verrataan, ja mitä ne kenellekin kertovat, oli mielenkiintoista nähdä eroavaisuuksia tuotannon, taloushallinnon ja myynnin tarpeiden ja tulkintojen välillä.

Ihastuin Leanin filosofiaan. Vaikka sitä ei pystyttäisikään viemään koko organisaation kulttuurina Toyotan tasolle, siinä on paljon hyviä ajatuksia, joita voidaan hyödyntää omassa toiminnassa pienemmässäkin mittakaavassa. Kannatan itsekin henkilökunnan arvostamista ja sen osallistamista. Ymmärrän, että henkilökunnassa piilee organisaation suurin voimavara, ja kun se haastetaan ratkomaan ongelmia yhdessä, on älyllisen pääoman voima suunnaton. On parempi tehdä toistuvasti pieniä parannuksia laajalla rintamalla kuin harvoin suuria muutoksia johdon käskystä, ja mikä parasta, virhe on mahdollisuus oppia uutta! Ihmiselle, jolle on luontaista pelätä virheitä, tämä oli melko mullistava ajatus.

Kaikkein suurin yllätys ja yksittäinen oppi on kuitenkin ollut Lean teorian mukaiset gemba-kävelyt. Niin yksinkertainen menetelmä kuin se onkin, niin keskustelut ja havainnointi paikan päällä aidossa toimintaympäristössä ovat antaneet perusteellisemmän kuvan ja paremman ymmärryksen niin organisaation toiminnasta kuin jokaisen työntekijän tavasta

toimia. Paikan päällä, ei missään palaverissa, vaan aidosti paikan päälle kysellen ”miksi?”, pääsee aidosti näkemään ja oppimaan. Sen lisäksi että itse tekemällä on oppinut suorittamaan annettuja tehtäviä, on ollut opettavaista havaita, miten suuri merkitys kävelyillä on ja miten tärkeiksi ne on koettu henkilökunnan keskuudessa. Ne ovat motivoineet henkilökuntaa ja parantanut yleisestä työilmapiiriä. Niitä tullaan varmasti jatkamaan myös tulevaisuudessa.

7.4 Kehitysprosessi Leanin käsitteillä kuvattuna

Koska Lean Six Sigma valittiin toiminnan kehittämisen malliksi, seuraavassa on kuvaus siitä, miten kehitysprosessi on edennyt Leanin käsitteillä tarkasteltuna.

Lean on parhaimmillaan koko organisaation läpi kulkeva filosofia. Tiedostan, että siihen pääseminen edellyttäisi, että Lean olisi koko organisaation strateginen valinta. Se ei kuitenkaan ole tässä vaiheessa tavoitteena. Leanin filosofia yhdistettynä Six Sigman työkaluihin tarjoaa hyvän mallin kehittää, vaikkakin vain organisaation yhden osaston, toimintaa. Kuten luvussa 4 todettiin: ”matka alkaa oppimalla Lean -tekniikoita ja ymmärtämällä niiden periaatteet elävänä ja ainaisesti kehittyvänä järjestelmänä”. Leanin hyödyntäminen on aloitettu opettelemalla ja käyttämällä sen tarjoamia tekniikoita jo prosessien alkuvaiheesta alkaen.

Kuten johdannon alussa mainittiin, alkusysäyksen koko tutkimustyön tekemisellä antoi heijunka, tarve tasapainottaa keväälle painottuvaa työmäärää. Kun tutkimustyötä oli tehty vähän pidemmälle, ja päästiin prosessien määrittämisvaiheeseen, suoritettiin lukuisia Gemba-kävelyitä. Mentiin paikan päälle aluksille, huoltolaituriin ja telakalle katsomaan miten asiat todellisuudessa tehdään. Tehtiin töitä paikan päällä, haastateltiin ja havainnoitiin. Samaan aikaan kun toimintoja kirjattiin, kyseltiin miksi? Miksi toimitaan niin kuin nyt toimitaan? Ja edelleen miksi? Viiteen Leanin mukaiseen miksi-kertaan asti on kuitenkin alkuun vaikea päästä. Ehkä sinne päästään myöhemmin, kun toimintamallia on opeteltu ja ajatusta on hauduteltu vähän aikaa.

Prosessien kuvaamisen yhteydessä tarkoituksena oli Leanin oppien mukaisesti tunnistaa asiakkaalle arvoa tuottavat tuottamattomat toiminnot, samalla prosesseista yritettiin karsia tarpeettomia toimintoja pois. Arvoa tuottavien prosessien vaiheet on kuvattu Gantt -taulukkoissa. Prosessien kuvaamisen avulla prosesseista tehtiin toimintamalli, kata, jolloin prosessit toistuvat samanlaisina riippumatta työn tekijästä. Tarkoituksena on siten pienentää prosesseissa toistuvien toimintojen välistä vaihtelua, eli muraa.

Jatkuvan parantamisen ohella yksi Leanin tärkeimmistä periaatteista on hukkan (muda) poistaminen. Hukkaa on turha etsiminen, odottelu, asioiden ja tavaroiden turha siirtely. Henkilökunta pystyy parhaiten havaitsemaan hukkaa ja myös vaikuttamaan sen määrään.

Hukan poistaminen aloitettiin organisaatiossa jo 5S työkalun avulla, mutta siinä on vielä työsarkaa jäljellä. Sekä huoltolaiturilla että telakalla on paljon erilaisia materiaaleja, tarvikkeita ja työkaluja, jotka tulee lajitella käytön määrän mukaan. Työkaluille ja tavaroille tulee määrittää omat paikat, niin että ne löytyvät tarvittaessa. Kun toiminta on jatkunut pitkään, on paljon tavaraa kertynyt nurkkiin. Ne pitää siivota pois. Kun kaikki tämä on tehty, tulee siisteyttä ja järjestystä ylläpitää.

Leanin mukaisen positiivisen ajattelun myötä tulee organisaation toimintakulttuurissa tehdä muutos, virheet pitää nähdä mahdollisuuksina. Kun rakennettu mittaristo mittaa poikkeamia, joiden vaikutuksen seurauksena asiakaskokemuksen laatu pienenee, pitää osata nähdä, että jokainen virhe tai mittaristossa mitattava poikkeama on mahdollisuus oppia. Eikä oppiminen ei ole vain yksilön, vaan koko organisaation laajuinen prosessi. Sen avulla voidaan saavuttaa kaizen, toiminnan jatkuva parantaminen.

Lähteet

Almarzooqi, A.H., Khan, M. & Khalid, K. 2019, "The role of sustainable HRM in sustaining positive organizational outcomes", International journal of productivity and performance management, vol. 68, no. 7, pp. 1272-1292.

Bailey, C., Mankin, D., Kelliher, C. & Garavan, T. 2018, Strategic human resource management, Second edition edn, Oxford University Press, Oxford.

Foster, T.S. 2017, Managing quality : integrating the supply chain, Sixth edition. Global edition edn, Pearson Education Limited, Harlow, England.

George, M.L. 2002, Lean Six Sigma, McGraw-Hill. E-kirja. Luettu 22.10.2021.

Hammarsten, H. 2021, Operatiivinen kyvykkyys on strateginen asia – siis johdon asia, Aalto University, Helsinki. Luettavissa: <https://www.aaltoee.fi/aalto-leaders-insight/2021/operatiivinen-kyvykkyys-on-strateginen-asia-siis-johdon-asia>. Luettu 10.10.2021.

Hannus, J. 2004, Strategisen menestyksen avaimet : tehokkaat strategiat, kyvykkyudet ja toimintamallit, ProTalent, Helsinki.

Hannus, J. 1994, Prosessijohtaminen : ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky, 4. painos, HM & V Research, Espoo.

Heikkilä, J. & Ketokivi, M. 2005, Tuotanto murroksessa : strategisen johtamisen uusi haaste, Talentum, Helsinki.

Jääskeläinen, A., Laihonen, H., Lönnqvist, A., Pekkola, S., Sillanpää, V. & Ukko, J. 2013, Arvoa palvelutuotannon mittareista, Tampereen Teknillinen Yliopisto. Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos.

Kaji, J., Hurley, B., Devan, P., Bachman, H., Bhat, R., Tharakan, A.G., Gangopadhyay, N. & Bordoloi, S. 2020, The social enterprise at work: Paradox as a path forward, Deloitte. Luettavissa: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/us43244_human-capital-trends-2020/us43244_human-capital-trends-2020/di_hc-trends-2020.pdf. Luettu 8.2.2021

Kåla, P. 11.11.2021. Toimitusjohtaja. Stromma Finland Oy Ab. Sähköposti.

- Kamensky, M. 2015, Menestyksen timantti : strategia, johtaminen, osaaminen, vuorovaikutus, Talentum, Helsinki. E-kirja. Luettu 22.10.2021.
- Keronen, K., Tanni, K. & Muranen, R. 2017, Sisältöstrategia : asiakaslähtöisyydestä tulosta, Alma Talent, Helsinki. E-kirja. Luettu 19.2.2021.
- Korkiakoski, K. & Karhinen, R. 2019, Asiakaskokemus ja henkilöstökokemus : uusi aika, uudenlainen johtaminen, Alma Talent, Helsinki. E-kirja. Luettu 20.10.2021.
- Laamanen 2005a, Johda liiketoimintaa prosessien verkkona : ideasta käytäntöön, 6. painos, Suomen Laatu keskus Oy, Helsinki.
- Laamanen 2005b, Johda suorituskkyä tiedon avulla : ilmiöistä tulkintaan, Suomen Laatu keskus Oy, Helsinki.
- Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009, Prosessijohtamisen käsitteet = Terms and concepts in business process management, 4. painos, Teknologiainfo Teknova, Helsinki. E-kirja. Luettu 20.10.2021.
- Laamanen, K. & Tuominen, K. 2007, Prosessijohtamisen toimintamalli - EFQM 2010, Benchmarking Ltd Oy, Turku. E-kirja.
- LeanValmennus.fi 2020, Lean Six Sigma Yellow Belt -koulutusmateriaali, Lean Valmennus Oy. Luettu 1.10.2021.
- Lecklin, O. & Laine, R.O. 2009, Laadunkehittäjän työkalupakki : innovatiivisen johtamisjärjestelmän rakentaminen, Talentum, Helsinki.
- Liker, J.K. & Niemi, M. 2006, Toyotan tapaan, Readme.fi, Helsinki.
- Lindroos, E. 2021, Toiminnan kehittäminen alkaa dokumentaation hallinnasta ja toiminnan kuvaamisesta, Arter Oy, Helsinki. Luettavissa: <https://www.arter.fi/toiminnan-kehittaminen-alkaa-dokumentaation-hallinnasta-ja-toiminnan-kuvaamisesta/>. Luettu 10.10.2021.
- Martinsuo, M. & Blomqvist, M. 2010, Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä, Tampere University, Tampere. Luettavissa: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/128389/prosessien_mallintaminen.pdf?sequence=1. Luettu 17.10.2021.
- Moisio, J. 2019, Lean periaatteita ja jatkuvan parantamisen kulttuuria, Qualitas Fennica / Arter Oy. Luettavissa <https://www.arter.fi/artikkeli/lean-periaatteita-ja-jatkuvan-parantamisen-kulttuuria/>. Luettu 14.10.2021.

- Muir, N. 2010, Project 2010 for dummies, Wiley Pub, Hoboken, NJ. E-kirja.
- Netigate 2019, Netigate saapuu Suomeen. Luettavissa:
<https://www.netigate.net/articles/archive/netigate-saapuu-suomeen/>. Luettu 1.11.2021.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2020, Kehittämistyön menetelmät : uudenlaista osaamista liiketoimintaan, 3.-6.painos, Sanoma Pro, Helsinki.
- Piha, K. 2017, Konflikti päivässä : kulttuuri ratkaisee yrityksen kohtalon, Alma Talent, Helsinki. E-kirja. Luettu 20.2.2021.
- Rother, M. & Niemi, M. 2011, Toyota Kata, Readme.fi Oy, Helsinki.
- Saarinen, T. 2021, Prosessien kuvaamisen ensiaskeleet – Mitä tehdä ennen kuin aloitat kuvaamisen?, Arter Oy, Helsinki. Luettavissa: <https://www.arter.fi/prosessien-kuvaamisen-ensiaskeleet-mita-tehda-ennen-kuin-aloitat-kuvaamisen/>. Luettu 10.10.2021.
- Santalainen, T. 2009, Strateginen ajattelu & toiminta, Talentum, Helsinki. E-kirja. Luettu 20.9.2021.
- Sekki, A. & Niemi, M. 2016, Menesty yrittäjänä : 68 käytännön ohjetta, Talentum Pro, Helsinki. E-kirja. Luettu 20.9.2021.
- Tarssanen, S. 2009, Elämystuottajan käsikirja, 6. painos, Lapin elämysteollisuuden osaamiskeskus, Rovaniemi. Luettavissa:
<http://www.kulmat.fi/images/tiedostot/Artikkelit/elmystuottaja%20ksikirja.pdf>. Luettu 20.2.2021.
- Temkin, B. & Lucas, A. 2017, Employee engagement benchmark study, 2017, Temkin Group.
- Torkkola, S. 2015, Lean asiantuntijatyön johtamisessa, Talentum Pro, Helsinki.
- Tuominen, K. 2010, Lean käytännössä, Readme.fi, Helsinki. E-kirja. Luettu 15.10.2021.
- Tuominen, K., Tuominen, R. & Malmberg, L. 2009, Lean-oppaat : Lean käytännössä, Oy Benchmarking Ltd. E-kirja. Luettu 15.10.2021.
- Tuulaniemi, J. 2011, Palvelumuotoilu, Talentum Media Oy, Helsinki. E-kirja. Luettu 29.10.2021
- Tuurala, T. 2010, Prosessi, prosessiorganisaatio ja prosessin ohjaus, Laatuakatemia, Luettavissa: <http://www.kotiposti.net/tuurala/prosessit.htm>. Luettu 15.10.2021.

Väisänen, K. 2019, Väärää yrittämistä : kun teet kotiläksysi, rahan tuloa ei voi estää, Alma Talent, Helsinki. E-kirja. Luettu 19.10.2021.

Viitakangas, J. 2010, Benchmarkingin soveltuvuus konepaja-automaation kehittämiseen. Kandidaatintyö ja seminaari, Konetekniikan koulutusohjelma, Teknillinen tiedekunta, Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Luettavissa:
<https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/63875/nbnfi-fe201009172454.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Luettu 19.10.2021.

Virtanen, A. 2006, "Konstruktivinen tutkimusote: Miten koulutus ja elinkeinoelämän odotukset kohtaavat ammattikorkeakoulun opinnäytetoissa ", Ammattikasvatuksen aikakaus-kirja, no. 1, 46-52.

Vuorinen, T. 2013, Strategiakirja : 20 työkalua, Talentum, Helsinki. E-kirja. Luettu 18.10.2021.

Wysocki, R.K. 2006, Effective Software Project Management, Wiley, Hoboken. E-kirja. Luettu 28.10.2021.

Liitteet

Liite 1. Rekrytointi- ja koulutusprosessin vaihekuvaus

Yrityksen nimi
Projektin vetäjä

Stromma Finland
JT

Projektin aloituspäivä:

1.11.2021

Veritysaskel:

0

Välitavoitteen kuvaus	Luokka	Vastuuhlö	Edistyminen	Aloituspäivä	Päivien määrä
HENKILÖKUNNAN REKRYTOINTI JA KOULUTUS - LAIVAT					
		JT	100 %	25.10.2021	2
		JT	100 %	25.10.2021	5
		JT	0 %		
		JT	0 %		
		JT	1 %	10.1.2022	50
		JT	100 %		
		JT	66 %	10.1.2022	50
		JT	0 %	10.1.2022	30
		JT	0 %	1.3.2022	1
		JT	0 %	15.3.2022	3
		JT	0 %	18.3.2022	2
		PK	0 %		
		?	0 %		
		?	0 %		
		?	0 %		
		JT	1 %	15.2.2022	45
		JT	1 %	1.4.2022	5
		JT	1 %	4.4.2022	5
		JT	1 %	20.4.2022	5

Veritysaskel:

Välitavoitteen kuvaus	Luokka	Vastuuhlö	Edistyminen	Aloitus	Päivien määrä
		JT	1 %	15.4.2021	5
		JT	1 %	15.4.2021	7
		JT	1 %	28.4.2022	1
		HL	1 %	29.4.2022	1
		HL	1 %	29.4.2022	1
		AL	1 %	28.4.2022	1
			1 %	1.5.2022	1
KAUDEN PÄÄTYTTYÄ					
		JT	1 %	1.10.2022	16
		JT	1 %	14.10.2022	1
		JT	1 %	17.10.2022	2

Liite 2. Telakan liikennöintikauden aloitus- ja lopetusprosessi

Projektin aloituspäivä:

1.9.2021

Veritysaskelet:

0

Välitavoitteen kuvaus	Luokka	Vastuuhlö	Edistyminen	Aloitus	Päivien määrä	Montako tekijää
Telakoinnin valmistelu						
Huoltosuunnitelma tehty/tarkastettu		GM	100 %	1.9.2021	4	2
Huoltobudjetti tarkastettu		JT/GM	100 %	5.9.2021	1	2
Alusten varusteturvallisuuskatsastukset tilattu		JT	100 %	1.9.2021	1	1
Varusteturvallisuuskatsastuksen suorittaminen		HL/JT	100 %	15.9.2021	1	1
Telakointi suunniteltu		JT/TS	100 %	7.9.2021	5	
Tilataan aluksiin polttoaineen talvilaatua 1-2 kertaa ennen telakointia		JT	100 %	15.9.2021	1	1
Telakkahenkilökunnan varaaminen, 4 hlö		JT	100 %	15.9.2021	1	1
Telakkamestarin osoittaman telakka-alueen valmistelu (pukkien asennus/merkkkaus) erillisen ohjeen mukaan		JT/TS	100 %	23.9.2021	1	2
Puumateriaalin, letkujen ja sähkön tarkastaminen, glycolin tilaaminen tarvittaessa, suojarusteiden, työkalujen ja muiden tarvikkeiden hankkiminen. Moottoriöljyn ja öljynsuodattimien (apu- ja pääkoneet) hankkiminen.		JT	100 %	23.9.2021	1	1
Alusten apu- ja pääkoneiden öljyjen vaihtaminen, noin 10 ajotuntia ennen telakointia		TS/HL	100 %	23.9.2021	1	2
Septitankkien puhdistus - otetaan vettä sisään ja imetään verkkon tyhjäksi. Sofiassa 80 l ja Dianassa 30 l joka tyhjenee vasta kuivalla maalla		TS/JM	100 %	5.10.2021	1	2
Painepesurin vuokraaminen pohjien pesua varten		JT	100 %	5.10.2021	1	1
Telakointipäivä		JT/TS	1 %	6.10.2021	2	4
Otetaan jokaisen aluksen nostokohtia kuvaavat valokuvat mukaan nostopaikalle.						
Aluksen valmistaminen nostoon - pumput pois päältä, septitankin hana auki						
Alusten nosto niille asetetuille pukeille (erillinen piirros). Paino reunoilla (Diana) tai köylillä (Victoria ja Sofia). Tarkastetaan että paino jakautuu tasaisesti samana pnä, seuraavana pnä ja 2 viikon päästä. Kreyttä säädetään talven aikana.		Korkea riski				
Victoria: Nostoliinon paikat (nostokohdat) katsotaan kuvista. Tärkeä katsoa että alus nousee suorassa, paino lasketaan köylille, tasaisesti pukeille. Alus nostetaan sille asetetuille pukeille ja tuetaan säädettävillä sivutuilla kolmesta kohtaa per puoli. Sivutuet yhdistetään (vasen - oikea) kuormaliinoilla jotta ne pysyvät paikallaan aluksen alla. (Katso erillinen piirros)		Korkea riski				
Sofia: Nostovaerien paikat (nostokohdat) katsotaan kuvista. Tärkeä katsoa että alus nousee suorassa, paino lasketaan köylille, tasaisesti pukeille. Alus nostetaan sille asetetuille pukeille ja tuetaan säädettävillä sivutuilla kolmesta kohtaa per puoli. (Katso erillinen piirros)		Korkea riski				

Veritysaskel:

0

Välitavoitteen kuvaus	Luokka	Vastuuhlö	Edistyminen	Aloitus	Päivien määrä	Montako tekijää
Diana: Nostovaierien paikat (nostokohdat) katsotaan kuvista. Tärkeä katsoa että alus nousee suorassa, paino lasketaan reunoille, kahden telineen päälle (4 kannatinkohtaa). Kolmas teline nostetaan keulaan vasta myöhemmin. (Katso erillinen piirros)	Korkea riski					
Alusten pohjat pestään painepesurilla, vain vedellä ilman pesuaineita. Pesu irrottaa kesän aikana kertyneen levän ja näkinkengät.	Matala riski					
Maasähköjen virittäminen telakkamestarin osoittamasta sähkötolpasta. Dianan ilmalämpöpumppu päällä, kierrättää ja kuivattaa ilmaa. Sähkö lataa ja ylläpitää akkuja.	Matala riski					
Alusten tyhjennys. Navigointilaitteisto ja elektroniikka irrotetaan ja siirretään lämpimään varastoon talveksi. Pelastautumisvälineet ja köydet siirretään aluksen sisätiloihin. Pelastusliivit nostetaan pois laatikoista ilmavaan tilaan. Valopojujen paristot vaihdetaan joka vuosi.						
Muut telakkatyöt						
Pressunosturin tilaaminen		JT	100 %	8.10.2021	1	1
Glykolit koneisiin, vesilinjojen tyhjennys. Vessapumpun ja pöntön glykolit, vessapumppu imee sen säiliöön. Vesisysteemin tilavuus: Diana n. 40 l laimennettua glykolia, Sofia 30 l, Victoria 30 l		TS/HL	100 %	7.10.2021	2	2
Impellerien testaus, siipipyörä pois ja kansi takaisin. Konetta voidaan käyttää ja mäntiä liikuttaa talven aikana.		TS/HL	100 %	8.10.2021	1	2
Alusten sisätiloissa olevat luukut, kaappien ovet ym. jätetään auki jotta ilma pääsee kiertämään.		JT	100 %		1	1
Jos alusten pelastuslautat vaativat huoltoa (huoltoväli 30 kk), tilataan niiden nouto ja huolto Viking Life:lta		JT	100 %	9.10.2021	1	1
Puuehikon kasaaminen Victorian ympärille (Katso erillinen kuva)		JT/TS	100 %	8.10.2021	1	3
Kehikon päälle laitetaan pressut (5 kpl) (Katso erillinen piirros ja kuvat)		JT/TS	100 %	9.10.2021	1	3
1. Ensin nostetaan paikalleen molempiin kylkiin tulevat sivuttaiset pressut. Niiden laittamiseen ei tarvita nosturia.						
2. Etupään kattopressu on suuri ja valkoinen pressu, sen nostamiseen tarvitaan nosturia. Pressun etureuna laitetaan niin että keulakansi jää sen alle.						
3. Takapään kattopressu on vastaava kuin etupään pressu, mutta siinä on pitkät narut yhdellä reunalla. Ne ylettyvät harjalta alas asti. Takapään pressu nostetaan paikalleen niin että se tulee noin metrin verran päällekkäin etupressun kanssa.						
4. Sininen pressu laitetaan poikittain aluksen perään suojaamaan peräpeiliä. Sen nostamiseen ei tarvita nosturia. Se kiinnitetään peränpuoleisen telineen viimeisiin kattotuoleihin.						
VICTORIA KEVÄT						
Tarkastus miten alukset on säilytetty talvesta				1.3.2022		
Toimiko pumput			1 %	1.3.2022	4	1
Hiominen - Victoria valkoinen osa			1 %		4	1
Hiominen - Victoria hytti			1 %		2	1
Lakkaaminen - hytti					1	1
Maalaaminen pohja - 2 x primerillä			1 %		1	1

Verityssaskel:

0

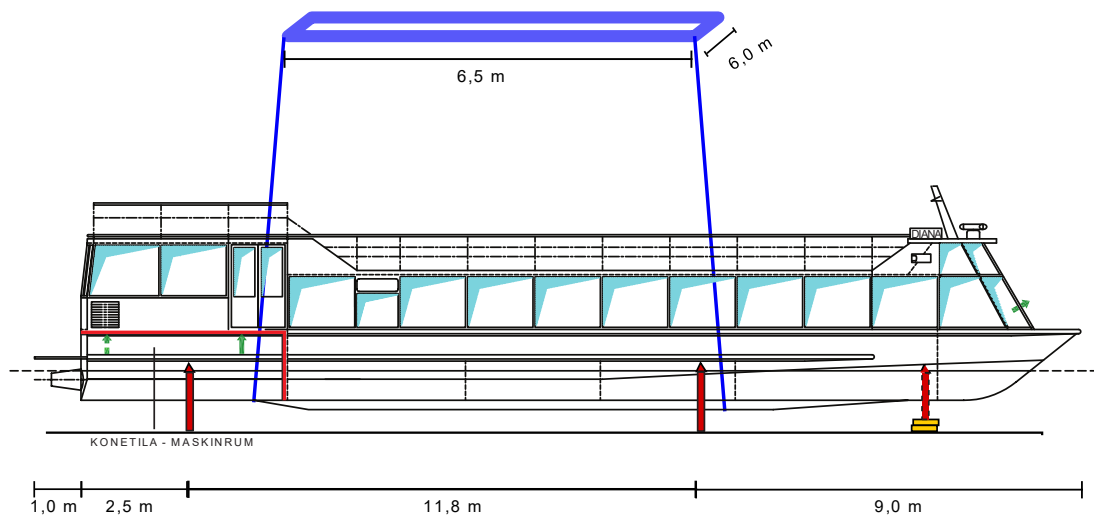
Välitavoitteen kuvaus	Luokka	Vastuuhlö	Edistyminen	Aloitus	Päivien määrä	Montako tekijää
Maalaaminen pohja - kittaminen			1 %			
Maalaaminen pohja - pintaväri			1 %		1	1
Pohjan (vesirajan alta) skrabaus			1 %		1	1
Pohjan (vesirajan alta) pohjamaalin maalaus			1 %		1	1
Pohjan myrkkävärin maalaus			1 %		1	1
Vesirajan teippaus ja maalaus			1 %		0,5	2
Sinkkien vaihto, pohjatulppien laitto, peräsimen akselin rasvaus, kaikuluotainturin putsaus, potkuriakselin herkistäminen			1 %		1	1
Penkkien öljyäminen			1 %		0,5	1
Fairy-vettä laakereihin, navigointilaitteet, vahvistimet ja kuulutusjärjestelmä, palopumppujen tulpat, vesitankkien tulpat ja wc-pumpun merivesiletku paikoilleen			1 %		0,5	1
Koneiden koeikäyttö (pää + apu), impellerit takaisin koneisiin, laturin hihnojen kiristys, pelastusliivit ja -renkaat takaisin,			1 %		1	2
Navigointilaitteet, vhf:t takaisin						
Laiva-apteekin päivitys						
Rakettien päivitys						
Pelastuslaittojen kosteusmittaus (huolto 30 kk välein)						
SOFIA KEVÄT						
Hiominen - pohjan valkoinen osa			1 %		1	1
Maalaaminen - pohjan valkoinen osa			1 %		1	1
Pohjatulppien (6 kpl) puhdistus, tiivistys (hamppu + Permatex) ja asennus			1 %		0,5	1
Maalaaminen - pohjan myrkkväri x 1 kerta			1 %		1	1
Keulapotkurin tunnelin maalaus, sinkkien tarkastus ("sinkki" on alumiini+magnesium -seos, 750g, Veneakselisto),			1 %		1	1
Pohjakaivon sinkin tarkastus, avaa pohjakaivo						
Pohjakaivo kiinni						
Akselin rasvaaminen						
Painelaakerin rasvaaminen						
Peräsimen rasvaaminen						
Polttoainetankin hanan avaaminen						
Pelastusvälineet takaisin paikoilleen						
Taajuusmuuntajan päävirta pitää olla pois kun alus on kuivalla maalla, muuten se polttaa sulakkeen						
Navigointilaitteet, vhf:t takaisin						
Laiva-apteekin päivitys						
Rakettien päivitys						
Pelastuslaittojen kosteusmittaus (huolto 30 kk välein)						
Turvallisuuskäytön päivitys - apukonehuoneen sammutusjärjestelmä + sulkupelti						
Tekniikkaan menee noin 3 päivää jos kaikki menee suunnitelman mukaan.						
DIANA KEVÄT						
Hiominen - pohjan valkoinen osa					1	1
Maalaaminen - pohjan valkoinen osa					1	1
Maalaaminen - pohjan myrkkväri x 1 kerta					1	1
Sinkkien tarkastus (sinkki on alumiini+magnesium -seos, 750g, Veneakselisto)					1	1
Navigointilaitteet, vhf:t takaisin						
Laiva-apteekin päivitys						
Rakettien päivitys						
Pelastuslaittojen kosteusmittaus (huolto 30 kk välein)						

Liite 3. Telakointikaavio – M/S Diana

M / S D I A N A O G - 5 0 4 4

1,3 cm piirroksessa vastaa 1,0 m luonnossa

Suurin pituus (m)	24,3
Mittapituus (m)	21,9
Suurin leveys (m)	5,1
Suurin korkeus KÖLIN ALAPINNASTA silloin , kun kaikki mahdolliset ylärakenteet on irroitettu (m)	4,75
Korkeus vesirajasta mitattuna (kaiteet tms. alas laskettuina) (m)	3,9
Aluksen syväys (m)	1,0
NOSTURIIN KOHDISTUVA paino telakointikunnossa (tn)	32
GT	67



- ▲ Teräspukit
- Puiset parrut 5" x 5"
- / Nostovaijerin kohta

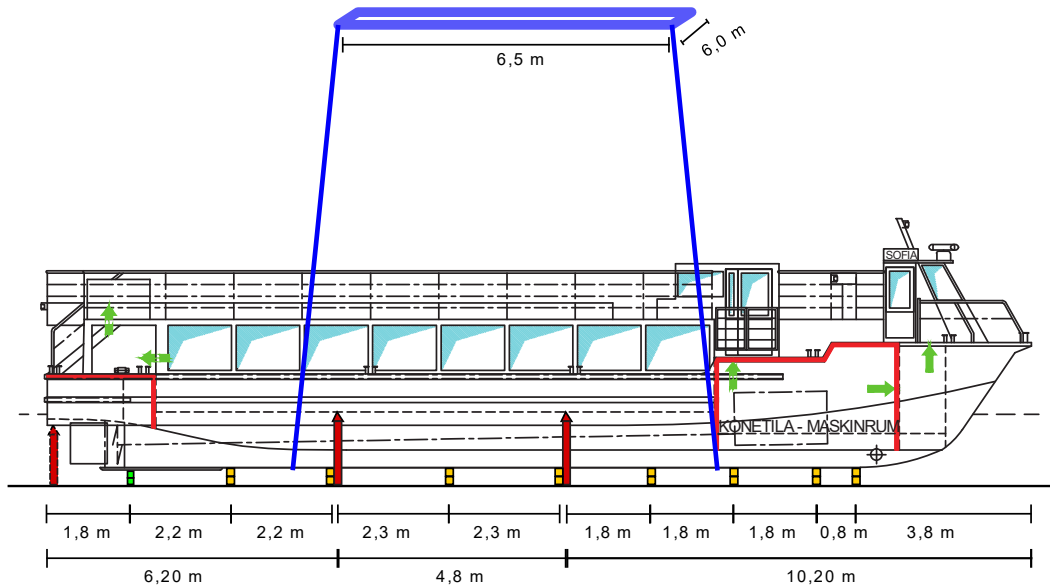
Telakoinnissa alus lasketaan suoraan kahden teräspukin päälle, paino tulee aluksen reunoille neljään pisteeseen. Myöhemmin keulaan laitetaan kolmas pukki, mutta se tulee olla kaadettuna telakoinnin ajan.

Liite 4. Telakointikaavio – M/S Sofia

M / S S O F I A O F - 3 0 0 2

1,2 cm piirroksessa vastaa 1,0 m luonnossa

Suurin pituus (m)	21,25
Mittapituus (m)	19,7
Suurin leveys (m)	5,4
Suurin korkeus KÖLIN ALAPINNASTA silloin , kun kaikki mahdolliset ylärakenteet on irroitettu (m)	4,75
Korkeus vesirajasta mitattuna (kaiteet tms. alas laskettuina) (m)	3,65
Aluksen syväys (m)	1,25
NOSTURIIN KOHDISTUVA paino telakointikunnossa (tn)	28
GT	49



- ▲ Metalliset pukit, säädettävät sivutuuet
- Puiset parrut 5" x 5" tai kiillat. Parrujen korkeus pitää säätää maanpinnan mukaan suoraan, köli on suora kalarautaan asti.
- Puiset parrut, 8 cm alle muiden pukkien muodostaman linjan
- / Nostovaijerin kohta

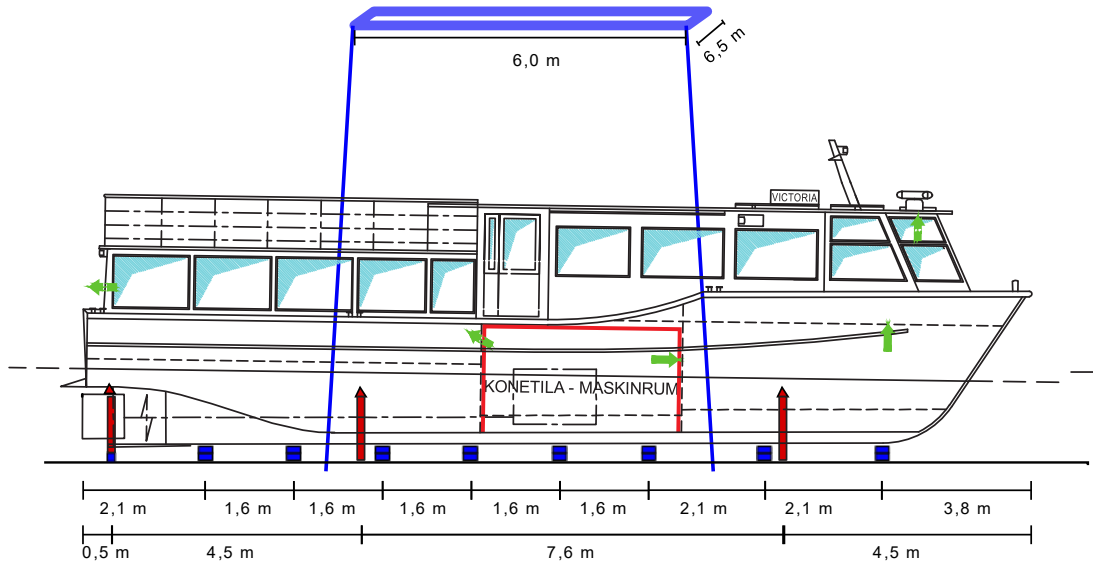
Telakoinnissa paino lasketaan kölille, ja tuetaan kahdella säädettävällä sivutuella. Viimeisenä perään laitetaan kolmas säädettävä sivutuki. Tuet pitää olla suorassa.

Liite 5. Telakointikaavio – M/S Victoria

M / S V I C T O R I A O F - 3 5 7 2

1,0 cm piiroksessa vastaa 1,0 m luonnossa

Suurin pituus (m)	17,1
Mittapituus (m)	15,6
Suurin leveys (m)	5,0
Suurin korkeus KÖLIN ALAPINNASTA silloin, kun kaikki mahdolliset ylärakenteet on irroitettu(m)	4,5
Korkeus vesirajasta mitattuna (kaiteet tms. alas laskettuina) (m)	3,6
Aluksen syväys (m)	1,3
NOSTURIIN KOHDISTUVA paino telakointikunnossa (tn)	28
GT	50



■ 8" x 8" paruu tai kiila

▲ Metalliset pukset, säädettävät sivutuet

/ Nostoliinan kohta

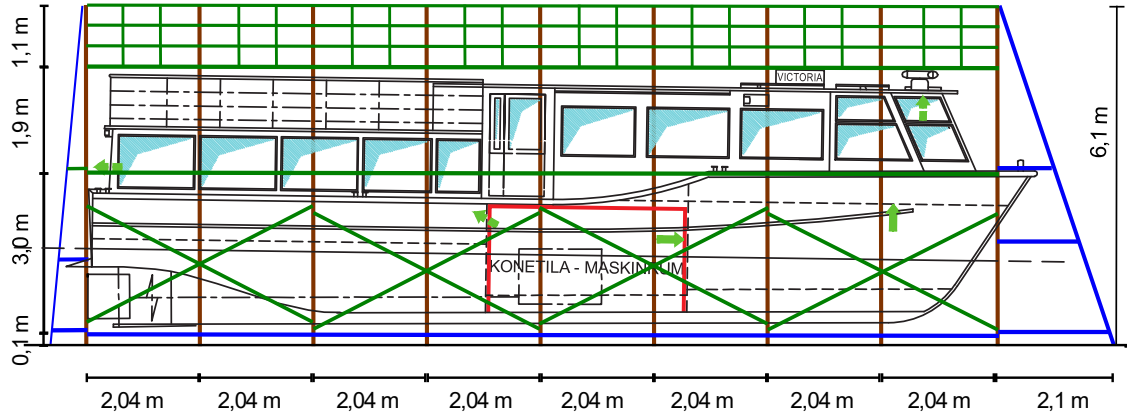
Köli on suora, joten parujen/kiilojen yläreunat ovat samalla tasolla. Korkeus säädetään maanpinnan muotojen mukaan.

Telakoinnissa paino lasketaan kölille, ja tuetaan kahdella säädettävällä sivutuella/kylki. Viimeisenä perään laitetaan kolmas säädettävä sivutuki. Tuet pitää pohjan alla, jalkojen tulee jäädä kylkien sisäpuolelle. Tuet sidotaan liinoilla kiinni, jotta ne pysyvät paikoillaan.

Liite 6. Suojakehikon rakennemalli – M/S Victoria

M / S V I C T O R I A O F - 3 5 7 2

1,0 cm piiröksessä vastaa 1,0 m luonnossa



- Lauta
- 2" x 4"
- Kehikko 9 kpl

Työohje: Kanna kaksi ensimmäistä pukkia paikalleen, tue ne toisiinsa tilapäisesti tukilautoilla, jotta ne pysyvät pystyssä asennuksen ajan. Laita keulapuu paikoilleen, tässä vaiheessa ensimmäisiä voi vielä siirtää. Kanna kehikon osat (9 kpl) yksi kerrallaan paikoilleen, ja ruuvaa kiinni.

Nostele laudat katolle ja ruuvaa ensin rungon suuntaiset laudat paikoilleen kuvan osoittamalla tavalla. Kehikoissa on merkattu näiden lautojen paikat. Aluksen rungon suuntaan poikittain tulevat laudat pingotetaan ylimmän harjalaudan alle, kahden keskimmäisen päälle ja alimman reunalaudan alle.

Kehikko tuetaan aluksen kattoruoteeseen laudoilla sekä pitkittäin että poikittain. Vain laudoilla että pahan myrskyn aikana laudat katkeavat, eikä telta aiheuta liikaa painetta kylkien tukiin.

Liite 7. Laivatoimintojen liikennöintikauden valmisteluprosessi

Yrityksen nimi
Projektin vetäjä

Stromma Finland
JT

Projektin aloituspäivä:

1.11.2021

Vieritysaskel:

0

Projektin tunnus	Välitavoitteen kuvaus	Luokka	Vastuuhenkilö	Edistyminen	Aloitus	Päivien määrä
L100	Laivat valmiina - kausi alkaa	Tavoite			1.5.2022	1
L200			GM/JT	100 %	10.10.2021	2
L300			GM/JT	100 %	12.10.2021	2
L400			JT	1 %	1.2.2022	3
L500						
L600			GM	1 %	1.3.2022	60
L700			JT	1 %	8.3.2022	53
L800			JT	1 %	1.4.2022	30
L900			JT	1 %	1.3.2022	1
L1000			JT	1 %	1.3.2022	21
			JT	1 %	15.3.2022	5
L1100			JT	1 %	15.3.2022	5
L1200			GM	1 %	1.4.2022	1
L1300				1 %	8.4.2022	1
			JT	1 %	15.4.2022	1
			JT	1 %	15.4.2022	1
L1400			GM	1 %	30.4.2022	1
			JT	1 %	30.4.2022	1
L1500			GM	1 %	26.4.2022	2

Vieritysaskel:

0

Projektin tunnus	Välitavoitteen kuvaus	Luokka	Vastuuhlö	Edistyminen	Aloitus	Päivien määrä
L1600			Daxxon	1 %	28.4.2021	4
L1700			GM	1 %	27.4.2022	4
L1800			MT	1 %	29.4.2022	2
			JT	1 %	28.4.2022	2
L1900			JT	1 %	29.4.2022	2
			JT	1 %	29.4.2022	1
L2000			JT	0 %	29.4.2022	1
L2100			JT	1 %	29.4.2022	2
			JT	1 %	29.4.2022	2
L2200			JT	1 %	29.4.2022	2
L2500	Laivojen myyntituotteet ja -varasto					
L2600			PK/JT/AH	1 %	30.10.2021	1
L2700			MA	1 %	30.11.2021	5
L2800			JT/MA	1 %	30.11.2021	5
L2900			JT	1 %	30.11.2021	5
L3000			MA	1 %	1.12.2021	4
L3100			MA/Catering/NH	1 %	15.12.2021	10
L3200			MA/NH	1 %	15.1.2022	5
L3300			ER	1 %	15.4.2022	5
L3400			MA	1 %	30.4.2022	1
L3500			MA/JT	1 %	23.4.2022	1
L3600						

Liite 8. Suorituskyvyn mittaristo

SUORITUSKYVYN MITTARISTO	LAATU				TEHOKkuUS				YHTÄMÄÄ
	SOHTISEINÄ		CHAPTER		SOHTISEINÄ		CHAPTER		
Mittari / Keskus	Ajankäy- ttöisyys (alennus)	Ajankäy- ttöisyys (lisäys)	Ajankäy- ttöisyys (muutos)	Positiiviset tuulitukset (kpl)	Tuulitukset kelpuutettuna (%)	Positiiviset käsittelyt (%)	Positiiviset käsittelyt (%)	Kumulatiiviset lisäykset- tansuutukset /muutokset	Painotettu tuloks
Tuuletus	9,1	9,2	9,0	9,2	0	90			6,8
Reaktio	9,0	9,0	9,0	9,0	0	85			7,4
Henkilö	9,3	9,5	9,0	9,1	1	85			8,9
Elämys	9,0	9,2	9,1	9,2	2	80			7,4
Yhteistyö	8,0	9,0	8,0	9,0	0	75			8,0
Koko laatu (keskiarvo)	8,9	9,2	8,8	9,1	3	83			7,7

Laadun mittaritiedot täydennetään

Pos, WH, OH pm, tiedot tulee suoraan edellisistä taulukoista

Huolto-
tasekautet tulee
sivolta

Paino- Arvo	10% (1-10)	14% (1-20)	20% (1-30)	14% (1-30)	10% lukumäärä	4% %	10% %	4% %	4% %	8% %	6% %	6% %	100% %
Laatutapa mittaristossa	Keskus Mitigate, overall experience	Keskus Mitigate, products and services	Keskus Mitigate, overall products experience	Keskus Mitigate, products and services	30 -Ohjeita Läsnäolijä-	Keskus Mitigate, products and services	100% Läsnäolijä-	Keskus Mitigate, products and services	100% Läsnäolijä-	100% Läsnäolijä-	100% Läsnäolijä-	100% Läsnäolijä-	100% Läsnäolijä-
Tähditelmä													

Liite 9. Tietojen keruutaulukko sightseeing ja charter (tilausristeily)

Product_Name Traffic Type	(Eriksi lisäehtojen Default)	SGENTR (ENG)
RouteCode	Summa / RunningTime	Summa / PAU Miles / TrafficType
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Käyttö yhteensä		
Business_Unit_Name Product_Name Traffic Type	(Ruokki) Charter Boat Default	
RouteCode	Summa / RunningTime	Summa / PAU Miles / TrafficType
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Käyttö yhteensä		

SGENTR (ENG)													3 Year Average PAU 2017-2019
PAU	Driving Hours (MH)	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	3 Year Average PAU 2017-2019
Ulkomailla													
Yhdysvalloissa													
Yhdysvaltojen ulkopuolella													
Yhteensä													
Yhteensä													

WORKFLOW 1. Tullaan valittuun tulore "Total PAU for IT" -tiedoste - moodiin: UUTUUS_ajotunnus/Sightseeing risteyt
2. Päivitetään "for lastest ajotunnus" ja paasi
3. Working hours tulee tiedostusta "MOJA TRUCKITEN KULUKALUVAIHTOKA"

CGMTR (ENG)													Ulkomailla kumuloidaan
PAU	Driving Hours (MH)	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	PAU Budget	Ulkomailla kumuloidaan
Ulkomailla													
Yhdysvalloissa													
Yhdysvaltojen ulkopuolella													
Yhteensä													
Yhteensä													

WORKFLOW 1. Tullaan valittuun tulore "Total PAU for IT" -tiedoste - moodiin: UUTUUS_ajotunnus/Sightseeing risteyt
2. Päivitetään "for lastest ajotunnus" ja paasi
3. Working hours tulee tiedostusta "MOJA TRUCKITEN KULUKALUVAIHTOKA"

Liite 10. Alusten huoltokustannukset

Laitteiden huoltokustannukset	Lähde: Ansoplan - Manual budget by account - Register BUICost center by account - 7532 Vessel maintenance												
	Jan 21	Feb 21	Mar 21	Apr 21	May 21	Jun 21	Jul 21	Aug 21	Sep 21	Oct 21	Nov 21	Dec 21	FY21
BUDJETTI													
7532 Vessel maintenance 24%													
101-Olms (10 SIGHTSEEING)													
103-Safia (10 SIGHTSEEING)													
104-Vieboti (10 SIGHTSEEING)													
0020-Faasta-diffusioventtiili (10 SIGHTSEEING)													
10 SIGHTSEEING													
TOTEUTUMINUT													
7532 Vessel maintenance 24%													
101-Olms (10 SIGHTSEEING)													
103-Safia (10 SIGHTSEEING)													
104-Vieboti (10 SIGHTSEEING)													
0020-Faasta-diffusioventtiili (10 SIGHTSEEING)													
10 SIGHTSEEING													
EROTUS													
7532 Vessel maintenance 24%													
101-Olms (10 SIGHTSEEING)	0	0	0	1 110	642	0	-92	0	0	0	0	0	5 640
103-Safia (10 SIGHTSEEING)	0	0	0	0	-18	0	0	-15	0	0	0	0	4 000
104-Vieboti (10 SIGHTSEEING)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 000
0020-Faasta-diffusioventtiili (10 SIGHTSEEING)	0	0	0	2 001	2 000	-34	-245	0	0	0	0	0	10 400
10 SIGHTSEEING	0	0	0	3 547	4 424	-34	-327	-15	0	0	0	0	27 540
VERTALU EDELLISEN VUOSIIN													
7532 Vessel maintenance 24%													
FY21	FY21	FY21	FY21	FY20	FY20	FY19							
Actual	Budget	Difference	Forecast	Budget	Actual								
Jan													
Feb													
Mar													
Apr													
May													
Jun													
Juuli													
Aug													
Sep													
Oct													
Nov													
Dec													
Full Year													

