

LAPPEENRANNAN-LAHDEN TEKNILLINEN YLIOPISTO LUT  
School of Engineering Science  
Tuotantotalous

*Jussi-Pekka Kinnunen*

**SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN KUNNOSSAPITOYRITYKSESSÄ**

Tarkastajat:

Professori Hannu Rantanen  
TkT Juhani Ukko

# TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT  
School of Engineering Science  
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Työn tekijä Jussi-Pekka Kinnunen

## Suorituskyvyn mittaaminen kunnossapitoyrityksessä

Diplomityö

Työn valmistumisvuosi 2019

52 sivua, 9 kuvaa ja 3 taulukkoa

Tarkastajat: Professori Hannu Rantanen ja TkT Juhani Ukko

Hakusanat: Suorituskyvyn mittaaminen, kunnossapito

Keywords: Performance measurement, maintenance

Tässä tutkimuksessa päätavoitteena on rakentaa suorituskykymittaristo kunnossapitoyritykselle. Tavoitteena on tunnistaa toimialan erityispiirteet, jotka tulee huomioida mittariston rakentamisessa. Haastattelut toteutettiin syvähaastatteluina, lähinnä yrityksen kehitysjohtajalle. Tarvittaessa muu johtoryhmä otettiin mukaan haastatteluun.

Kunnossapitoa on kaikilla toimialoilla, joilla on käytössään koneita tai laitteita, jotka voivat mennä rikki tai vikaantua. Kunnossapidolla pidetään yllä koneen tai laitteen toiminta kykyä, että se voi suoriutua sille suunnitellusta tehtävästä.

Kunnossapito tuo mittaristolle omat erityispiirteensä. On tunnistettu, että tarpeen mukaan riippuen kunnossapitosopimuksen koosta voidaan nostaa kunnossapitomitareita yritystason mittaristoon. Kunnossapitosopimukseen kannattaa tehdä oma mittaristonsa, jolla erillisiä kunnossapitosopimuksia mitataan.

Mittariston rakentaminen lähtee liikkeelle yrityksen vision ja strategian kirkastamisella. Niiden pohjalta voidaan valita näkökulmat, joihin valitaan sitten tarvittava määrä mittareita. Tällöin mittaristo tukee yrityksen johtamisjärjestelmää ja toimii päätöksenteon apuvälineenä.

Mallimittariston pohjana on päätetty käyttää SAKE sovellusta, johon mittaristo on helppo rakentaa ja ylläpitää. Mittariston näkökulmiksi on valikoitunut talous, asiakas, henkilöstö, prosessi ja yritysosto. Näihin näkökulmiin on valittu tarpeelliset mittarit, kahdesta yhdeksään mittaria näkökulmaa kohti.

Mittariston kehittämistä on jatkettava mittariston käyttöönoton jälkeen. On tutkittava, että mittaristo ajaa sille suunnitellun tehtävänsä osana yrityksen johdon päätöksen tekoa.

## **ABSTRACT**

Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT  
School of Engineering Science  
Degree Programme in Industrial Engineering and Management

Author's name Jussi-Pekka Kinnunen

### **Performance measurement in maintenance company**

Master's thesis

Year of completion of the thesis 2019

52 pages, 9 figures and 3 tables

Examiners: Professor Hannu Rantanen and D.Sc. (Tech.) Juhani Ukko

Keywords: Performance measurement, maintenance

The main objective of this study is to build a scorecard for a maintenance company. The aim is to identify the specific features of the industry, which should be taken into account in the construction of the scorecard. The interviews were conducted in-depth interviews, mainly with the company's Development Director. If necessary management team was included in the interview.

Maintenance is needed in all industries that have machines or equipment in use that can break down or fail. Maintenance is the ability of a machine or device to perform its intended function.

Maintenance brings its own special features to the scorecard. It has been recognized that depending on the size of the maintenance contract maintenance meters can be upgraded to enterprise-level meters as needed. For maintenance contracts, it is worthwhile to make your own metric that measures individual maintenance contracts.

The construction of the scorecard starts by clarifying the company's vision and strategy. From these perspectives can be selected and then the required number of meters is selected. In this case the scorecard supports the company's management system and serves as an aid to decision-making.

It has been decided to use the SAKE application as the basis for the model scorecard which is easy to build and maintain. The metrics are selected from the perspective of finance, customer, personnel, process and acquisition. Necessary meters have been selected for these aspects from two to nine meters per perspective.

The development of the scorecard must continue after the introduction of the scorecard. It must be ascertained that the scorecard performs its intended function as part of the decision-making of the firm's management.

## **ALKUSANAT**

Tämä työ on ollut melkoinen puristus sitten opiskeluvuosien. Työn aloitukseen kului useita vuosia ja haluankin kiittää tyttöystävääni, kun hän minut patisti lopulta aloittamaan työn tekemisen. Myös perheen tuella oli suuri merkitys työn loppuun saattamiseen.

Varkaudessa 10.11.2019

Jussi-Pekka Kinnunen

# SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto .....	7
1.1	Taustaa .....	7
1.2	Tavoitteet ja rajaukset .....	7
1.3	Tutkimusmetodologia .....	8
2	Kunnossapito teollisuudessa .....	11
3	Visio ja strategia .....	13
3.1	Visio .....	13
3.2	Strategia.....	13
4	Suorituskyky .....	16
4.1	Mittaaminen.....	16
4.2	Mittarit .....	17
5	Suorituskyvyn analysointijärjestelmät .....	19
5.1	Balanced scorecard .....	19
5.2	Suorituskykypyramidi .....	21
5.3	SAKE- sovellus .....	23
6	Mittariston rakentaminen .....	26
7	Tutkittava yritys .....	30
7.1	Tutkittavan yrityksen visio ja strategia.....	30
7.2	Yrityksen markkinat ja asiakkaat.....	33
8	Mittariston rakentaminen CASE-yritykselle .....	36
8.1	Case-yrityksen mittariston näkökulmat .....	36
8.2	Case-yrityksen mittarit.....	37
8.3	Mittaaminen ja mittariston kehittäminen.....	42
9	Johtopäätökset.....	44

10	Yhteenveto .....	48
	Lähteet .....	50

# 1 JOHDANTO

Tämä tutkimus pohjautuu tarpeeseen mitata suorituskykyä kunnossapitoyrityksessä. Tavoitteena on rakentaa suorituskykymittaristo kunnossapitoyrityksen käyttöön.

## 1.1 Taustaa

Suorituskyvyn mittaaminen on tärkeää, jotta yritystä pystytään johtamaan kohti haluttua tilaa ja se on myös tärkeää yrityksen menestymiselle. Yritykseltä vaaditaan pitkäjänteistä yhteistyötä työntekijöiden ja johdon välillä, jotta yrityksen suorituskykyä voidaan parantaa ja kehittää haluttuun suuntaan. Mittaamisen tärkeyttä korostetaan monessa yhteydessä. Mittaamisen tasapainossa on huomioitava taloudellisten ja ei-taloudellisten mittareiden tarvittava määrä. Pelkällä mittaamisella ei kuitenkaan saada aikaan tuloksia, jollei niitä osata hyödyntää johtamisessa.

Kunnossapito toimialana on Suomessa kilpailtu. Alalla on toimijoina niin Pk-yrityksiä kuin suuria toimijoitakin. Tässä kentässä kilpailuetua täytyy hakea kaikin keinoin. Suorituskyvyn mittaaminen on yksi näistä keinoista, joilla kilpailuetua pystytään saavuttamaan.

Mittaamisen kohdistaminen oikeisiin asioihin on tärkeää. Jokaiselle yritykselle on löydettävissä mittareita, joilla voidaan mitata yritykselle tärkeitä asioita, jotta strategiaa pystytään toteuttamaan ja päästään haluttuun visioon. Vision selkeyttäminen ja strategian luonti on välttämätöntä, jotta suorituskykymittaristo voidaan toteuttaa.

## 1.2 Tavoitteet ja rajaukset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on rakentaa suorituskykymittaristo kunnossapitoyritykselle. Tarkoituksena on selvittää mitä yrityksessä pitäisi mitata. Mitä vaatimuksia sidosryhmät asettavat yritykselle suorituskyvynmittaamisesta. Mitä johto ja

hallitus haluaa mitattavan. Näiden pohjalta on tarkoitus rakentaa suorituskykymitaristo, eikä tutkia kuinka toimiva rakennetusta mittaristosta tulee. Tutkimus ongelmana on, että yritys ei tiedä mitä sen pitäisi mitata, jotta se mittaisi sen kokonais-suorituskykyä.

Tutkimuskysymyksiä ovat:

- Mitkä ovat kunnossapitoyrityksessä mitattavat kohteet, jotta suorituskykyä voidaan mitata
- Kuinka koko kunnossapitoyrityksen suorituskyvyn mittaaminen saadaan yhteen helposti täydennettävään mittaristoon
- Millainen suorituskyvyn analysointijärjestelmä soveltuu case-yrityksen suorituskyvyn mittaamiseen

### **1.3 Tutkimusmetodologia**

Perinteisesti tutkimukset jaotellaan teoreettisten ja empiiristen tutkimusten välillä. Teoreettinen tutkimus kohdistuu tieteenalan käsitteisiin, näkökulmiin tai teorioihin liittyviin ongelmiin, tutkimusaineistona siinä käsitellään näihin kysymyksiin kohdistunutta aikaisempaa tutkimusta. Reaalimaailman ilmiöitä tutkivassa empiirisessä tutkimuksessa hankitaan uutta tietoa jollakin systemaattisella tiedonhankinta menetelmällä. Monesti kuitenkin molemmista löytyy viitteitä toisistaan. (Uusitalo, 2001, s.60)

Tämä tutkimus toteutetaan Empiirisenä tutkimuksena. Alla esitettyinä kuvassa 1 lii-  
ketaloustieteen tutkimusotteet Kasanen et al (1991, s.317) mukaan.



	<b>Teoreettinen</b>	<b>Empiirinen</b>
<b>Deskriptiivinen</b>	Käsiteanalyytinen tutkimusote	Nomoteettinen tutkimusote
		Toiminta-analyytinen tutkimusote
<b>Normatiivinen</b>	Päätöksentekometodologinen tutkimusote	Konstruktiivinen tutkimusote

**Kuva 1. Liiketaloustieteen tutkimuksen tutkimusotteet (Kasanen et al, 1991, s. 317).**

Konstruktiivinen eli soveltava tutkimus pyrkii Uusitalon (2001, s.69) mukaan luomaan esimerkiksi uusia taloudellisia ohjausjärjestelmiä. Tähän tutkimukseen on valittu konstruktiivinen tutkimusote.

Tässä tutkimuksessa kohteena on vain yksi yritys, joten otanta on yksi. Uusitalon (2001, s.77) mukaan tapaus(case)tutkimuksella voidaan saada esiin asioita, jotka muuten jäisivät löytymättä. Tutkijan on tällöin paneuduttava omakohtaisella havainnoinnilla ja syvähaastatteluilla kohteeseen valitsemaansa tapaukseen. Juuri tällaisella strategialla on tarkoitus saada tutkimuksen kohteena olevasta yrityksestä esiin asioita, joita ei laajemmalla otannalla löytyisi.

Syvähaastattelussa kysytään tutkimuksen kohteeseen liittyviä avoimia kysymyksiä. Tutkijan tehtävänä saada kysymyksillä syvällistä tietoa tutkittavasta ja päästä jatkokysymyksillä yhä syvemmäksi tutkittavaan aiheeseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, s.75-76.)

Tyypillisenä piirteenä tapaustutkimuksessa on myös, että aineistoa kerätään useita metodeja käyttäen esimerkiksi havainnoin, haastatteluin ja dokumentteja tutkimalla. (Hirsjärvi et al. 2008, s.130-131)

Kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen eli määrällisen ja laadullisen tutkimuksen suuntauksia on vaikea tarkkarajaisesti erottaa toisistaan. Kvantitatiivinen käsittelee numeroita ja kvalitatiivinen merkityksiä. Joten usein tutkimuksissa on mukana molempia suuntauksia. Ne nähdään täydentävän toisiaan. (Hirsjärvi et al. 2008, s.131-133)

Lähtökohtana kvalitatiivisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Siinä pyritään löytämään tai paljastamaan tosiasioita ennemmin kuin todentamaan jo olemassa olevia totuusväittämiä. (Hirsjärvi et al. 2008, s.157)  
Tämä tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena tutkimuksena.

## 2 KUNNOSSAPITO TEOLLISUUDESSA

Kunnossapito toimialana on Suomessa kilpailtu. Alalla on toimijoina niin Pk-yrityksiä kuin suuria toimijoitakin. Suuret toimijat toimivat kentällä tarjoamalla palveluitaan laaja-alaisesti. Usein kunnossapitoa toteuttaa tuotantolaitoksessa tai tehtaassa oma henkilöstö.

Kunnossapito on koneelle sen elinaikana tehtyjä teknisiä, hallinnollisia ja liikkeenjohdollisia toimenpiteitä, joilla ylläpidetään tai palautetaan koneen toimintakyky sellaiseksi, jotta kone pystyy suoriutumaan sille suunnitelluista tehtävistä. (SFS-EN 13306. 2017, s.8)

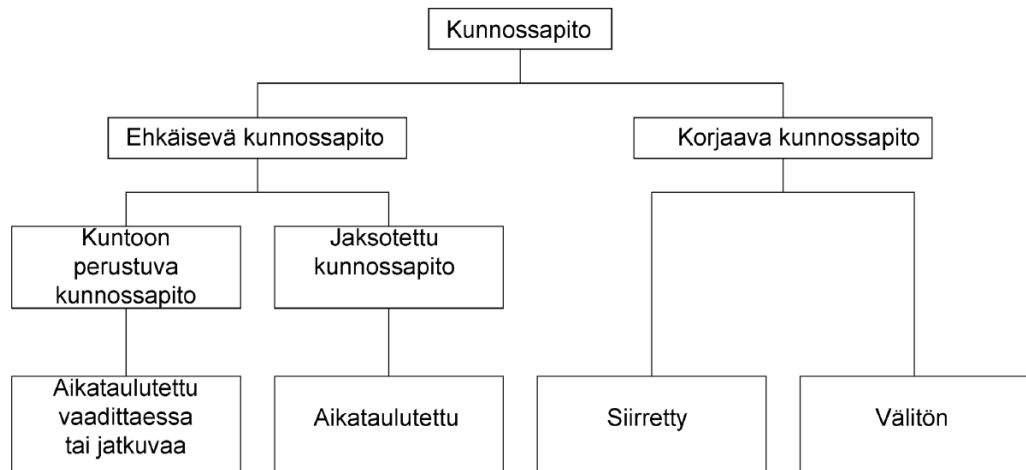
Kunnossapitoa tehdään kaikilla toimialoilla, joilla on käytössään koneita tai muita käytössä kuluvia ja vikaantuvia laitteita. Kunnossapitohenkilöstössä on tapahtunut viimeisinä vuosikymmeninä muutosta, kun aiemmin kunnossapitoa teki siihen erikoistunut henkilöstö, mutta nykyisin yhä enemmän mukana käyttöhenkilöstöä, jotka tekevät pieniä kunnossapitotoimenpiteitä. (Järviö et al. 2007, s.15-24.)

Kunnossapidon johtamisella tarkoitetaan liikkeenjohdon toimenpiteitä, joilla se määrittelee kunnossapidon tavoitteet, strategiat ja vastuut sekä niiden toteuttamisen erilaisin keinoin kuten kunnossapidon suunnittelulla, ohjauksella ja valvonnalla, kunnossapitotoimintaa ja taloudellisuutta parantamalla. (SFS-EN 13306. 2017, s.9)

Liikkeenjohdon laatima kunnossapidon strategia voi olla esimerkiksi kunnossapidon ulkoistaminen. Tärkeintä on, että strategian avulla saavutetaan kunnossapidon tavoitteet. (SFS-EN 13306. 2017, s.9)

Kunnossapito voidaan jakaa viiteen lajiin, jotka ovat huolto, ehkäisevä kunnossapito, korjaava kunnossapito, parantava kunnossapito, vikojen ja vikaantumisten selvittäminen. (Järviö et al. 2007, s. 48-49)

Kuvassa 2 esitetään kunnossapidon jakautuminen ehkäisevään ja korjaavaan kunnossapitoon. Kunnossapitoa voidaan tehdä siis suunnitellusti tietyin väliajoin suoritettuna, seuraamalla koneen kuntoa ja aikatauluttamalla kunnossapito sen mukaan, tai korjata silloin kun kone menee epäkuntoon.



**Kuva 2 Kunnossapidon jakautuminen (SFS-EN 13306. 2017, s.58)**

Käytettävyydellä kuvataan koneen valmiutta tehdä sille suunniteltu toiminto. Käytettävyyttä pystytään mittaamaan ja se koostuu toimintavarmuuden, kunnossapidettävyyden ja korjattavuuden, sekä kunnossapitovarmuuden yhteisvaikutuksesta. Toimintavarmuus kuvaa luotettavuuden todennäköisyyttä. Kunnossapidettävyys ja korjattavuus kertoo, kuinka helposti kone on huollettavissa tai saatavissa uudelleen toimintakuntoon rikkoutumis- tilanteessa. Kunnossapitovarmuus on kunnossapitoorganisaation kyky saada varaosat ja tarvittava huoltohenkilöstö, jotta vaadittava huolto voidaan suorittaa tarvittaessa. (SFS-EN 13306. 2017, s.11,16-17)

Kunnossapidolla pyritään muun muassa laitteen toimintakunnon pitämiseen halutulla tasolla, turvalliseen laitteen käyttöön, hyvään laaduntuottokykyyn, jäljellä olevan käyttöajan tiedostamiseen, suunnitteluheikkouksien korjaamiseen sekä käyttö- ja kunnossapitotaitojen kehittämiseen. (Järviö et al. 2007, s.13.)

### **3 VISIO JA STRATEGIA**

Suuressa osassa yrityksiä visio ja strategia on mietittynä ja useimmissa se on kirjattuna ylös. Tärkeää on, että visio ja strategia ymmärretään yrityksen eri tasoilla, jotta sitä voidaan toteuttaa.

#### **3.1 Visio**

Lönnqvist & Mettänen (2003, s.15) mukaan: ”Visio on tavoitteena oleva mielikuva siitä, millainen organisaation halutaan olevan tulevaisuudessa.” Usein visio on vain johtajien kehittämä kuva tulevaisuudesta mutta sitä ei osata viestiä organisaatiossa. Usein se jää vain leijumaan ilmaan, kun johtajat siitä ainoastaan keskenään keskustelvat johtoryhmissä. (Määttä, 2000, s.131)

Vision tulisi olla tiivis ja ymmärrettävä jotta siitä saataisiin mahdollisimman nopeasti selville käsitys tavoitteista. Organisaation sekä ulkopuolisten tulee ymmärtää visio. Visio on organisaation antama palvelukuva ja imago organisaation ulkopuolisille. Visio toimii suunnannäyttäjänä. (Lumijärvi et al, 2003, s.19)

Visio on eräänlainen leikkuri, minkä avulla yritysjohto rajaa asioita tarkastelun ulkopuolelle ja näkee välittömästi ne asiat, mitkä ovat tärkeitä vision toteuttamiseksi. Visio on tärkeä suunnan näyttävä organisaatiolle. (Laitinen, 2003, s.80-81)

#### **3.2 Strategia**

Lönnqvist & Mettänen (2003, s. 15) mukaan: ”Strategialla tarkoitetaan keinoja, joilla organisaatio pyrkii saavuttamaan visiossaan määrittämänsä tavoitteet.” Strategialla kuvataan näkemyksiä, keskeisiä keinoja, joilla tavoite aiotaan saavuttaa. Se kuvaa valittua suuntaa visioon pääsemiseksi. Strategiassa ohjataan ja rajataan toimintaa vision toteutumiseksi. (Lumijärvi et al, 2003, s.21)

Strategia ei ole oma itsenäinen johtamisprosessi, vaan se on vaihe prosessissa missä yrityksen visio ja missio muunnetaan työntekijöiden tekemäksi työksi. Strategia kehittyy ja sitä on kehitettävä koko ajan, jotta se vastaa sisäisten toimintojen ja ulkoisen ympäristön muuttuvia olosuhteita (Kaplan & Norton, 2004, s.54)

Taulukossa 1 kuvataan strategian laatimisprosessi. Prosessi alkaa toiminta-ajatukseen, arvojen ja vision selkiyttämällä. Sen jälkeen tehdään strategia analyysi ja muotoillaan strategia.

**Taulukko 1 Strategian laatimisen prosessimalli (Kaplan & Norton, 2009, s.56)**

<b>Strategian laatimisprosessi</b>	<b>Tavoitteet</b>	<b>Esteet</b>	<b>Työkalut</b>
<p><b>1. Toiminta-ajatuksen, arvojen ja vision selkiyttäminen</b></p> <p><i>Miksi yritys harjoittaa liiketoimintaa?</i></p>	Korkean tason suuntaviivojen vahvistaminen organisaation päämäärille ja toimintatavalle	Visio on usein määritelty niin, että sitä on vaikea toteuttaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selkeä toiminta ajatus</li> <li>- ydinarvot</li> <li>- määrällinen visio</li> <li>- suunnitelma strategian vaatimista muutoksista</li> <li>- parannettu visio</li> </ul>
<p><b>2. Strategia-analyysin suorittaminen</b></p> <p><i>Mitkä ovat tärkeimmät strategiaan vaikuttavat kysymykset?</i></p>	strategiaan vaikuttavien ja sitä muokkaavien tapahtumien, tekijöiden ja kokemusten tunnistaminen strategia-analyysin avulla.	Analyysit keskittyvät usein strategian lopputuloksiin, eivät siihen vaikuttaviin tekijöihin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toimintaympäristön analyysi</li> <li>- kilpailuanalyysi (SWOT)</li> <li>- "kirjatun strategian" analyysi</li> <li>- strategiset kysymykset</li> </ul>
<p><b>3. Strategian muotoileminen</b></p> <p><i>Mitkä ovat yrityksen parhaat kilpailutekijät?</i></p>	organisaation kilpailukentän ja -tekijöiden määrittely	Käytössä on lukuisia erilaisia menetelmiä eikä yrityksissä päästä yksimielisyyteen siitä, mitä lähestymistapoja tulisi soveltaa missäkin tilanteessa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- avainkysymysten analysointi</li> <li>- strategian menetelmät</li> <li>- strategisen suunnan määrittely</li> <li>- niiden asioiden määrittely, jotka yrityksen on hoidettava hyvin menestyäkseen</li> </ul>

Strategiaa käsitellään kaikissa yrityksissä käytännössä eri tavalla. Osassa yrityksistä strategiaa voidaan kuvata tulojen ja voittojen kasvua tavoittelevina taloudellina suunnitelmina. Osassa yrityksissä taas tuotteiden ja palveluiden, asiakkaiden tai laadun ja valmistusprosessin avulla. (Kaplan & Norton, 2004, s.27)

Vaikka visio ja strategia on johdon toimesta laadittu. Visio ja strategia syntyvät yhä uudelleen ja uudelleen yrityksen eri johtamis- ja tekemisprosesseissa, niiden sisältämät toimintatavat, kieli ja käsitteistö vaikuttaa ihmisten tapaan toimia, kuin myös käyttäytymiseen. Jokainen tulkitsee ja arvioi itse sitä, mitä pitää tärkeänä ja tavoiteltuna. (Määttä, 2000, s.135)

## 4 SUORITUSKYKY

Suorituskyvystä esitetään paljon erilaisia määritelmiä. Suorituskyky esitetään mitattavan kohteen kyvyksi saavuttaa asetettuja tavoitteita. Puhuttaessa suorituskyvystä täytyy ottaa huomioon organisaation kaikki tärkeimmät sidosryhmät ja heidän tarpeensa. Ei keskitytä vain omistajien tyydyttämiseen, vaan tulee kiinnittää huomio myös sidosryhmien, kuten yrityksen johdon, työntekijöiden, asiakkaiden ja viranomaisten tarpeisiin. Monien sidosryhmien vuoksi organisaation tavoitteet voivat olla joskus hyvin ristiriitaisia. (Lönnqvist & Mettänen, 2003, s.20-21)

Organisaatioissa suorituskyky tarkoittaa eri asioita organisaation sisällä. Konserni- tai liiketoimintayksikkö tasolla tarkastellaan eri asioita kuin esimerkiksi työryhmä-, tiimi- tai henkilötasolla. Johdon tasolla ei riitä resursseja yksittäisen henkilön kehittämisen ja tyytyväisyyden seuraamiseen, vaan kiinnostuminen on enemmän liikeloudellisen tuloksen saavuttamisessa. Yksittäisen työntekijän tulisi ymmärtää työnsä ja tekemisensä vaikutus organisaation suorituskykyyn. (Lönnqvist & Mettänen, 2003, s.23)

### 4.1 Mittaaminen

Mittaaminen liiketoiminnassa on suunniteltu ja jatkuva prosessi. Se pitää sisällään tulosten systemaattisen analysoinnin siten että mittaustulosten taustat ja niihin vaikuttavat tekijät sekä mittauskohteiden kehityksen luonne, suunta ja nopeus ymmärretään ja saadaan kaikkien asianomaisten tietoon. (Laamanen et al, 1999, s.14)

Mittaamisella voidaan hankkia, jalostaa, kerätä, jakaa ja luoda tietoa, mikä mahdollistaa mittaamisen kohteena olevien ilmiöiden selittämisen, ymmärtämisen ja tulokinnan. (Määttä, 2000, s.109)



Mittaamisen suunnittelussa on otettava huomioon mitä mitataan, millä mitataan, miten mitataan, milloin ja missä mitataan sekä kuinka usein mittaus toistetaan. Miten mittaustulokset ja niiden riippuvuudet raportoidaan. (Laamanen et al, 1999, s.37-38)

Henkilöstön mittaaminen on yksi merkittävistä mittaamisalueista, joka erottaa menestyvän ja ei menestyvän yrityksen toisistaan. Mittaamisen panostavat yritykset ovat toimialansa johtavia yrityksiä. Ne panostavat tulevaisuuden ennakkointiin sekä todennäköisesti pystyvät menestymään nopeasti muuttuvassa yritysmaailmassa. Yritystä ei voida johtaa vain seuraamalla yhtä mittaria, vaan mittareita tulee olla useampi, luotettavuuden saavuttamiseksi. (Määttä, 2000, s.105-106)

Yrityksen menestymisen pitkällä ajalla ratkaisee, kuinka mitattua tietoa käsitellään päätöksen teossa. Mittaustulosten täytyy täyttää tietyt ominaisuudet, jotta ne ovat käyttökelpoisia päätöksenteossa ja johtavat tehokkaisiin päätöksiin. Keskeisimmät ominaisuudet ovat relevanttius, edullisuus, validiteetti, reliabiliteetti ja uskottavuus. (Laitinen, 2003, s.147)

## **4.2 Mittarit**

Mittarit luokitellaan yleisesti taloudellisiin ja ei-taloudellisiin mittareihin. Taloudellisten mittareiden avulla yritystä usein johdetaan kohti taloudellisia tavoitteitaan ja seurataan taloudellista onnistumista. Ne saadaan usein helposti organisaation tilinpäätöstiedoista suoraan poimimalla tai laskemalla. Ei taloudellisten mittareiden tieto perustuu ei raha mittaiseen tietoon. (Lönnqvist & Mettänen, 2003, s.31-32)

Taloudellisia mittareita kohtaan on esitetty seuraavaa kritiikkiä: ne antavat osittaisen kuvan organisaation tilanteesta, ne eivät riitä ohjaamaan nykyaikaisia organisaatioita menestykkääseen toimintaan, käyttäessä pelkästään taloudellisia mittareita saatetaan tavoitella vain lyhyen tähtäimen voittoja, ne rohkaisevat osaoptimointiin

ja ne antavat henkilöstölle vaikeasti ymmärrettävää dataa. (Lönqvist & Mettänen, 2003, s.31)

Ei taloudelliset mittarit ovat usein ymmärrettävämpiä henkilöstön keskuudessa, mutta myös niillä on omat heikkoutensa. Niiden osaoptimointi on mahdollista, kuten taloudellisilla mittareillakin. Ei taloudellisilta mittareilta puuttuu myös taloudellisiin mittareihin liittyvät hyvät ominaisuudet: niiden laskentaperusteet eivät ole vakiintuneet, ne eivät ole välttämättä luotettavia ja ne eivät ole vertailtavissa eri yksiköiden välillä. (Lönqvist & Mettänen, 2003, s.31)

Mittarin täytyy tuottaa arvo, jolla on merkitystä päätöksenteolle. Eli mittarista saatava arvo täytyy vaikuttaa päätöksentekoon. Mittari on sitä parempi, mitä pienemmät vaihtelut sen arvossa vaikuttavat päätöksentekoon. (Laitinen, 2003, s.148)

Mittareiden välisiä suhteita voidaan tarkastella eri tavoin. Yksi melko yleinen tapa on nähdä eri mittareiden välinen suhde kausaalisesti. Siinä kahden mittarin välillä on kausaalisuhte. Toinen mittareista edustaa syytä ja toinen seurausta. (Määttä, 2000, s.110)

Mittarin arvo pitää olla edullisesti saatavissa. Sen tuottaminen ei saa vaatia liikaa resursseja sen tuottamaan hyötyyn nähden. Tähän voidaan käyttää apuna hyötykustannusanalyysia. (Laitinen, 2003, s.155)

Mittarin arvon pitää olla validi eli sen pitää mitata juuri haluttua kohdetta ja tuottaa mittauksesta oikea tulos. Jossain tapauksissa voidaan käyttää mittaria, joka ei tuota aivan tarkkaa mittaus tulosta. Esimerkiksi jos mittaustulos on tuotettavissa huomattavasti edullisemmin kuin, aivan tarkka mittaustulos. (Laitinen, 2003, s.158-159)

## 5 SUORITUSKYVYN ANALYSOINTIJÄRJESTELMÄT

Valittujen mittareiden pitää muodostaa mittaristo, joka on kattava. Tarkoituksena on, että mittariston on katettava päätöksenteon näkökulmasta kaikki tärkeät ulottuvuudet, jotta päätöksenteko voisi olla tehokasta. Mittariston pitää olla myös integroitu kokonaisuus, jolla tarkoitetaan, että mittariston mittarit muodostavat loogisen kokonaisuuden, eivätkä pidä sisällään informaatiota samoista ulottuvuuksista. Vaatimuksena on, että mittaristot pitää olla käyttökelpoisia yrityksen päätöksen teossa. Tällä tarkoitetaan, että mittaristo on hyödyllinen yrityksen suorituskykyä mitattaessa ja parannettaessa. (Laitinen, 2003, s.367)

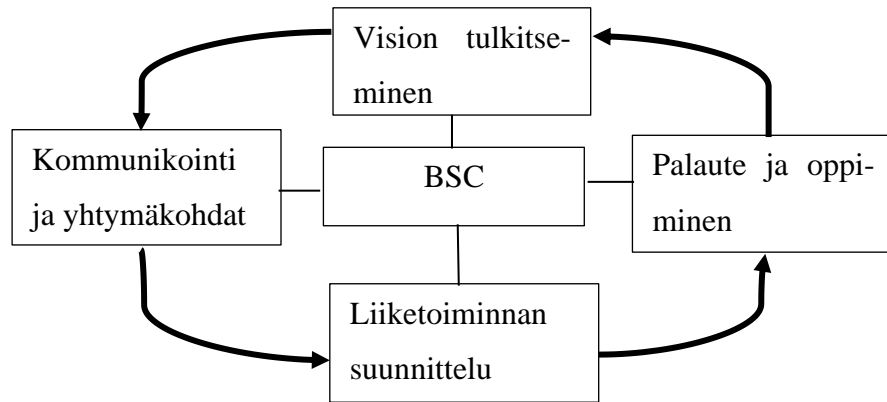
Seuraavissa kappaleissa on kuvattuna eri mittausjärjestelmiä, joita voidaan hyödyntää suorituskyvyn mittaamisessa. Mittaamisjärjestelmän tarkoitus on kääntää laadittu strategia toiminnalliseksi mittaristoksi ja tavoitteiksi, jonka avulla rakennetaan silta suunnittelun ja toteutuksen välille. Näin mittaamisen ja mittareiden välinen vuorovaikutus on mittaamisjärjestelmän kulmakivenä. (Määttä, 2000, s.35)

### 5.1 **Balanced scorecard**

Balanced scorecard on mittausjärjestelmä, jonka avulla tuetaan strategian vientiä jokapäiväisen toiminnan tasolle. Se kuvaa strategiseen ja operatiiviseen suunnitteluun, tavoitteiden asettamiseen ja seurantaan, sekä strategian toimivuudesta oppimiseen. (Tuominen, 2002, s.11)

Balanced scorecard muuntaa strategia kartan tavoitteet mittareiksi sekä lyhyen aikavälin tavoitteiksi. Pelkkä tavoitteiden määrittelemine ei kuitenkaan riitä. Jotta tavoitteet saavutetaan, on käynnistettävä hankkeita, joiden avulla mittareiden tavoitteet saavutetaan. Balanced scorecard mittariston mittaria varten johtajien on määritettävä strategiset hankkeet, minkä avulla tavoite saavutetaan. Hankkeiden avulla syntyy tuloksia. Toteuttamalla hankkeita johdetaan strategian toteutumista. (Kaplan & Norton, 2004, s.73-74)

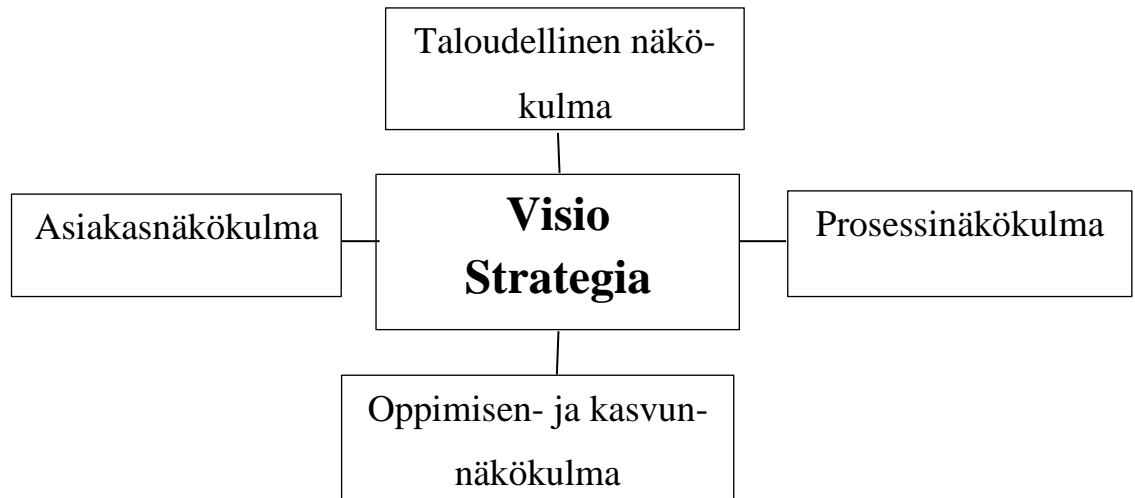
Kuvassa 3 kuvataan balanced scorecard johtamismallin toteuttamista.



**Kuva 3** Balanced scorecard strateginen johtamisjärjestelmä (Kaplan & Norton, 2002, s.28)

Balanced scorecardissa on neljä eri näkökulmaa: taloudellinen-, asiakas-, sisäisen prosessin ja oppimisen- ja kasvunäkökulma. Taloudellisella näkökulmalla kuvataan strategian aineelliset tulokset perinteisin taloudellisin mittarein. Asiakasnäkökulma käsittää asiakkaalle tuotettavan arvon, jossa aineeton pääoma tuottaa arvoa. Taloudellinen ja asiakasnäkökulma kuvaavat tavoitteet, joihin strategialla pyritään. Ne sisältävät useita tulostittareita. Sisäisen prosessin näkökulmassa mitataan sisäisten prosessien onnistumista, jotka vaikuttavat eniten strategian toteutumiseen. Oppimisen- ja kasvunäkökulmalla kuvataan strategian kannalta tärkeimmät aineettoman pääoman tekijät: työtehtävät (inhimillinen pääoma), järjestelmät (informaatio pääoma) ja ilmapiiriin (organisaatio pääoma), näiden avulla sisäinen prosessi saavutetaan. (Kaplan & Norton, 2004, s.53-54)

Kuvassa 4 on esitetty Balanced scorecard näkökulmat, joiden avulla liiketoiminnan suunnittelu ja tavoitteiden asettaminen sekä kehitysaktiviteettien suunnittelu ja seuranta tapahtuu.

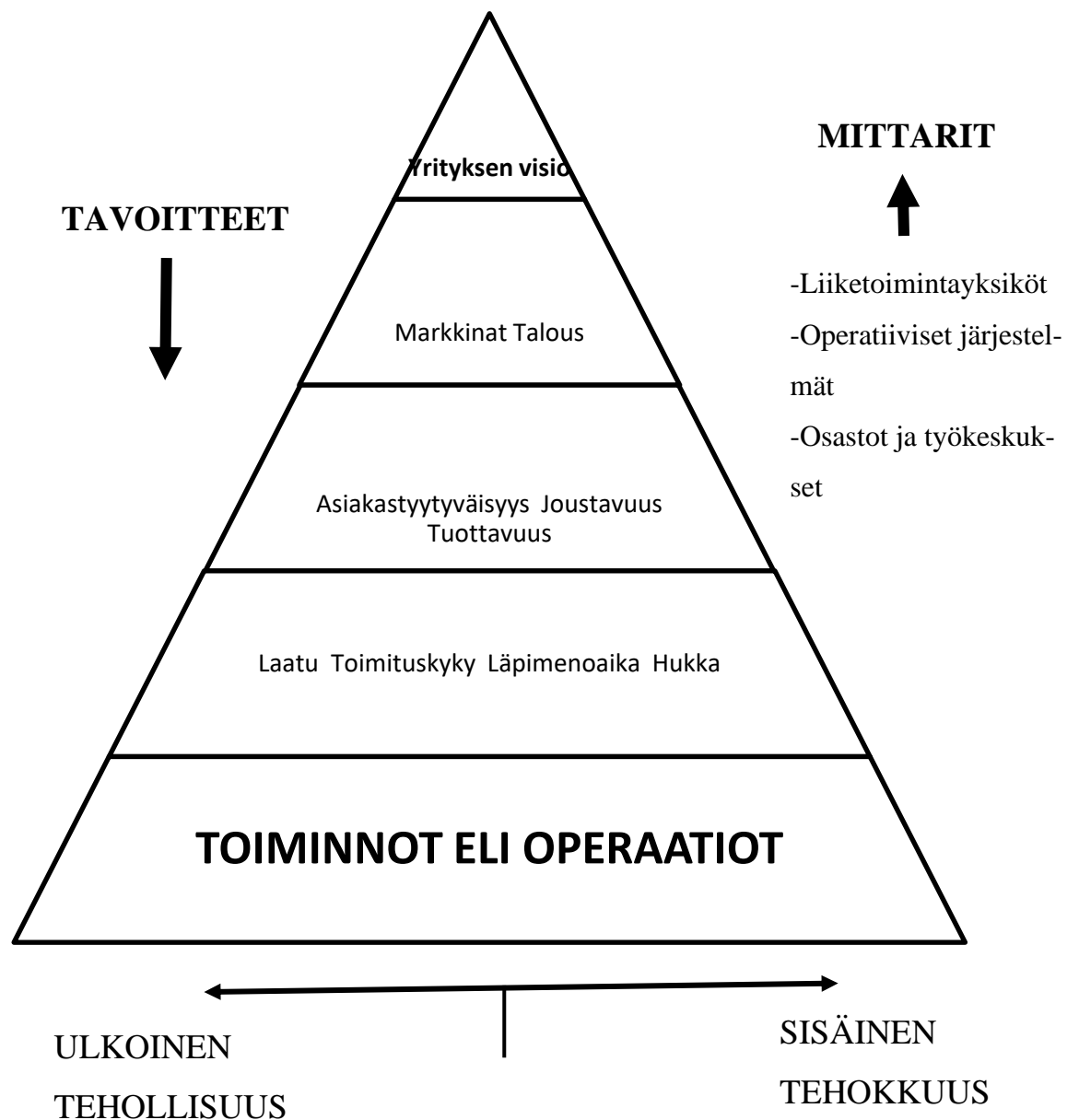


**Kuva 4** Balanced scorecard (Määttä & Ojala, 2002, s.23)

Taloudellinen näkökulma kertoo miltä organisaation tulisi näyttää omistajien silmin menestyäksemme taloudellisesti. Asiakasnäkökulma kertoo miltä organisaation tulisi näyttää asiakkaiden suuntaan saavuttaakseen vision. Prosessinäkökulma kertoo missä liiketoimintaprosesseissa tulee menestyä, että omistajat ja asiakkaat olisivat tyytyväisiä. Oppimisen- ja kasvunäkökulma kertoo, kuinka säilytämme organisaatiossa kyvyn muutokseen ja kehittymiseen saavuttaaksemme vision. (Määttä & Ojala, 2002, s.23)

## 5.2 Suorituskykypyramidi

Suorituskykypyramidin tarkoituksena on yhdistää yrityksen strategia ja toiminnot muuntamalla asiakkaiden tavoitteet visiosta lähtien hierarkkisesti ylhäältä alas ja vastaavasti niihin liittyvät mittarit alhaalta ylös. Näin voidaan sanoa, että tavoitteiden perustana on visio, joka käskytetään organisaation hierarkiassa alaspäin. Kuva 5 havainnollistaa suorituskykypyramidin periaatteita (Laitinen, 2003, s.385)



Kuva 5 suorituskykypyramidi (Laitinen, 2003, s.386)

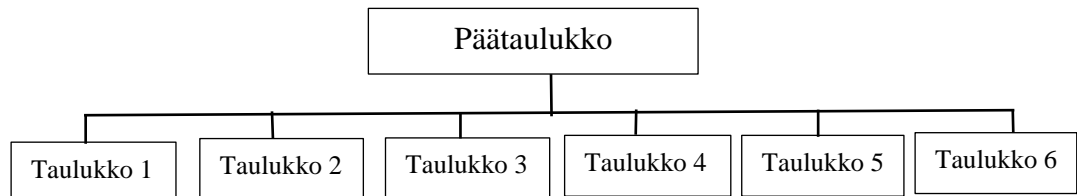
Suorituskykypyramidissa mittarit räätälöidään organisaation liiketoimintaprosessin toimintaketjuihin, huomioiden mallintamisessa syyt ja seuraukset. Pyramidi on rakennettu korjaamaan käytännössä tehdyt virheet suorituskyvyn mittaamisessa seuraavanlaisesti.

- Mittarit yhdistävät toiminnot strategisiin tavoitteisiin, jotta organisaatiossa voidaan nähdä millä tavalla voidaan vaikuttaa tavoitteiden saavuttamiseen
- Järjestelmässä yhdistetään taloudelliset ja ei-taloudelliset mittarit, joita voidaan hyödyntää johdon päätöksen teossa

- Kaikkia toimintoja arvioidaan suhteessa asiakkaiden vaatimuksiin (Laitinen, 2003, s386)

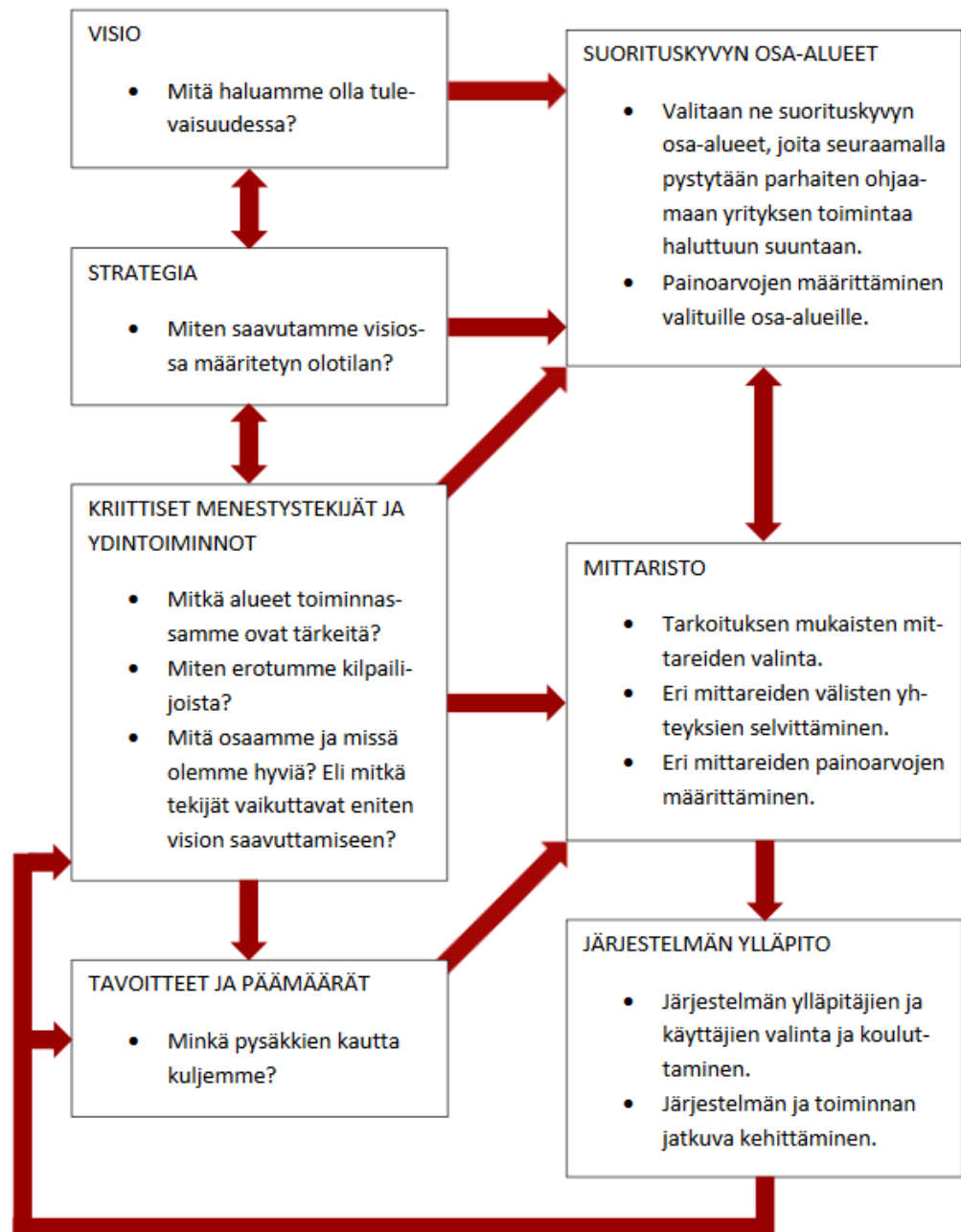
### 5.3 SAKE- sovellus

SAKE-suorituskyvyn analysointijärjestelmä on suunnattu erityisesti pk-yrityksille. Siihen voidaan sijoittaa kuusi mittaria kutakin kuutta suorituskyvyn osa-aluetta kohden, siis maksimissaan 36 yksittäistä mittaria. Mittaristo rakentuu hierarkkises-tikahteen tasoon järjestetyistä matriiseista. Kuvassa 6 on kuvattu SAKE-mittariston rakenne (Tenhunen et al. 2000, s. 5,27)



**Kuva 6 SAKE -mittaristo (Tenhunen et al. 2000, s. 27)**

Yleensä pk-yrityksen SAKE-mittaristoa varten valitaan 3–6 osa-aluetta. Pk-yritykset ovat usein kokeneet tärkeäksi mitata mm. laatua, taloutta, toiminnan tehokkuutta ja tuottavuutta, toimitusvarmuuttaan, henkilöstönäkökohtia, asiakastyytyväisyyttä ja kehitystä. SAKE-järjestelmässä suorituskyvyn osa-alueet painotetaan prosentuaalisesti. Mittareiden valinnassa pitää kiinnittää huomiota niiden helppokäyttöisyyteen. Ei kannata kehittää mittareita, joiden käyttämiseen menee runsaasti aikaa. Mittareiden täytyy olla nopeita käyttää sekä mitata yrityksen toiminnan kannalta olennaisia asioita, jotka on määritelty aiemmin suunnitteluprosessissa. Kuvassa 7 on esitetty SAKE-prosessi (Tenhunen, 2000, s. 3-4)



Kuva 7 SAKE-prosessi (Tenhunen, 2000, s.9)

Sake-mittaristoprosessi lähtee visiosta ja strategiasta. Yrityksen tavoitetila täytyy olla kirkastettu. Kriittiset menestystekijät ja ydintoiminnot on tärkeä kartoittaa. Tunnistaa mitkä tekijät ovat toiminnassa tärkeitä ja millä tekijöillä voidaan erottua kilpailijoista.

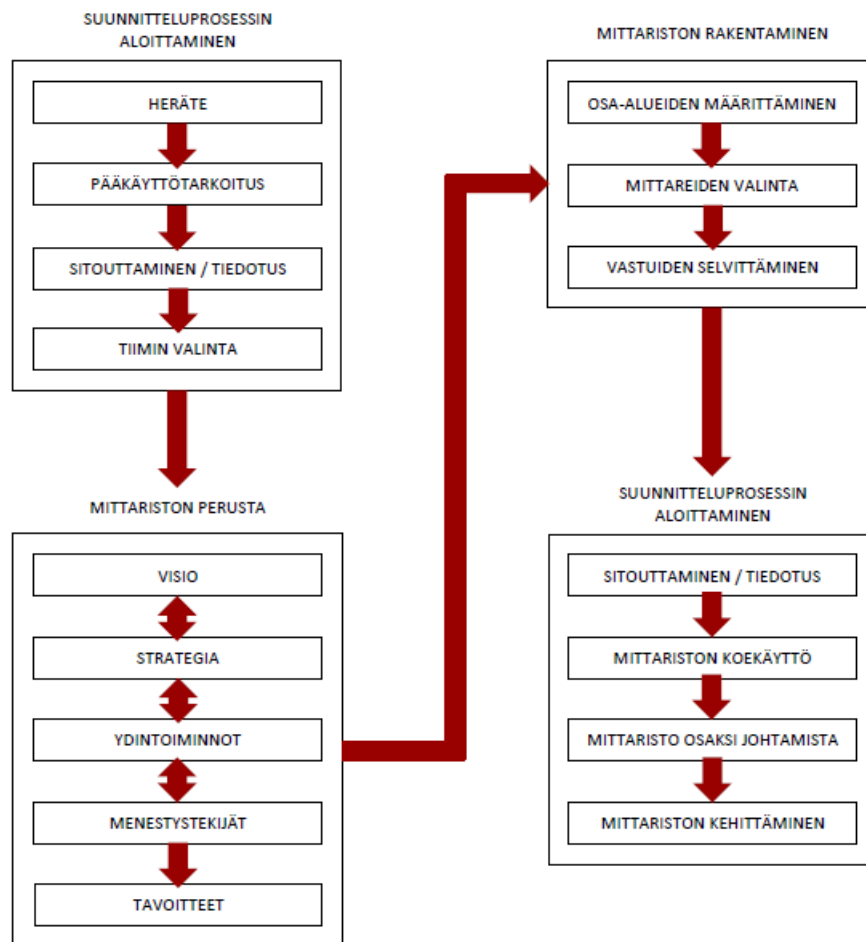


Sake-sovellus on helppokäyttöinen ja ilmainen. Se on ladattavissa internetistä ja toimii Microsoft Excelissä. Sen käyttöönottoon löytyy hyvät ohjeet.

## 6 MITTARISTON RAKENTAMINEN

Mittariston suunnitteluprosessi aloitetaan vision ja strategian täsmentämisellä. Usein organisaatiolla on visio eli mielikuva millainen organisaation halutaan tulevaisuudessa olevan. Lisäksi sillä on yleensä olemassa strategia eli keinot millä kyseiseen tavoitteeseen päästään. Kun visio ja strategia ovat selkeitä ja pitkälle määriteltyjä niiden pohjalta on helppoa luoda haluttu mittaristo. (Lönqvist & Mettänen, 2003, s.87)

Tenhusen kuvaama suorituskvynanalysointijärjestelmän suunnittelu ja käyttöönottomalli kuvassa 8.



Kuva 8 Suorituskvyn analysointijärjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto (Tenhunen, 2000, s.2)

Myös Tenhunen (2000, s.3) kuvaa suorituskvyn analysointijärjestelmän suunnitteluprosessin lähtevän liikkeelle vision kirkastamisella, josta siirrytään strategiaan, jolla visioon pyritään. Strategioiden jälkeen määritellään yrityksen kriittiset menestystekijät ja ydintoiminnot. Ne vaikuttavat paljon vision saavuttamiseen. Yrityksen tavoitteet tarkentuvat vision, strategian, menestystekijöiden ja ydintoimintojen pohjalta. Ne ovat merkkipaaluja, joiden kautta yritys pyrkii kohti vision määrittelemää tilaa. Tavoitteet voidaan asettaa esimerkiksi 2-3 vuoden päähän ja ne ilmaistaan selkeästi numeroin.

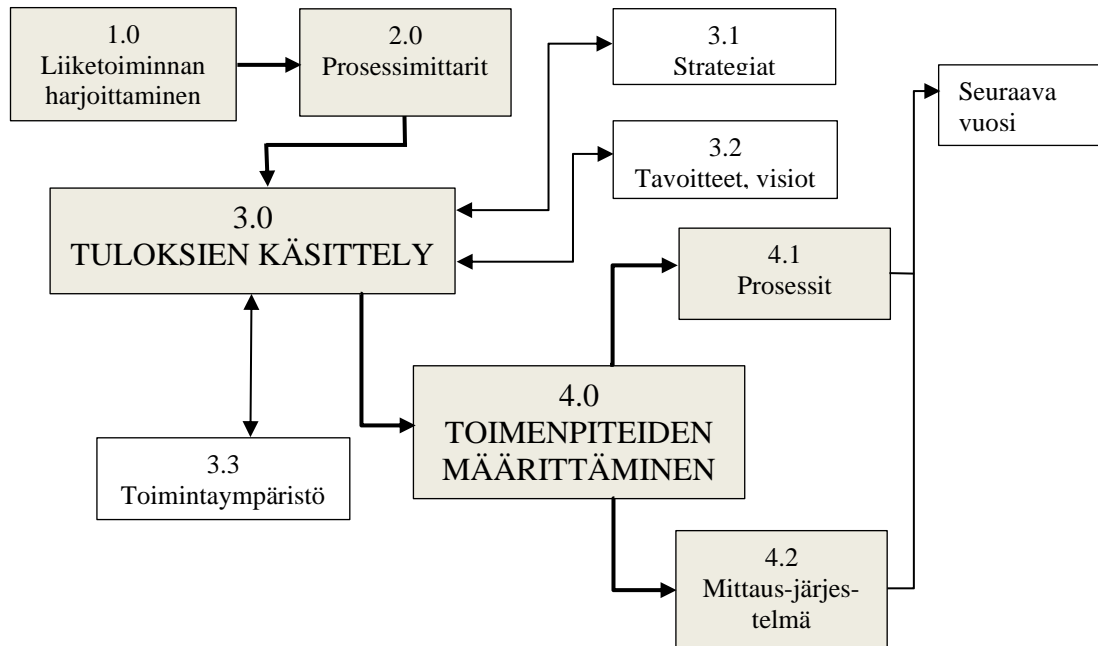
Vision, strategian, menestystekijöiden ja ydintoimintojen pohjalta valitaan SAKE-sovelluksessa mitattaviksi kohteiksi tärkeimmät suorituskvyn osa-alueet. Osa-alueiden valinta suoritetaan siten, että niiden avulla voidaan tehokkaasti viedä yritystä haluttuun suuntaan. Osa-alueiden tasainen menestyminen takaa myös koko yrityksen menestymisen. (Tenhunen, 2000, s.3)

Näihin osa-alueisiin valitaan kyseenomaisiin osa-alueisiin soveltuvat mittarit. Mittareiden valinnassa täytyy kiinnittää huomiota niiden helppokäyttöisyyteen. Ei ole järkevää kehittää mittareita, joiden käyttäminen vie runsaasti aikaa. Mittareiden tulee olla nopeita käyttää sekä mitata yrityksen toiminnan kannalta olennaisia asioita, jotka on määriteltä aiemmin suunnitteluprosessissa. (Tenhunen, 2000, s.4)

Epäonnistumiset suorituskvyn mittaristoprojektissa voidaan jakaa ainakin seitsemään ryhmään (Kaplan & Norton, 2002, s.396):

- ylin johto ei ole siihen sitoutunut
- henkilöstöä liian vähän mukana
- mittaristo pidetään organisaation huipulla
- mittaussuoritus kertaluonteinen
- mittausjärjestelmään suhtaudutaan järjestelmäprojektin tavoin
- palkataan kokemattomia konsultteja
- mittariston käyttötarkoitus vain palkkausjärjestelmää varten

Mittareitten soveltuvuutta tulee arvioida tietyin väliajoin. Kuvassa 9 on esitetty kaavio mittaustulosten analysoinnista



**Kuva 9** Mittaustulosten analysointi (Laamanen et al, 1999, s. 49)

Tulosten käsittelyn ja mittariston toimivuuden tarkastelun yhteydessä tulee tutkia myös mittariston rakentuminen. Mittaristopohjana on strategia ja visio, joten jos niihin tulee muutoksia, on mittariston mittareita tarvittaessa päivitettävä. Samalla on huomioitava muutokset toimintaympäristössä.

Tuloksien käsittelylle on määritettävä tietyt ajanjaksot. Tuloksia voidaan käsitellä esimerkiksi vuosittain, kvartaaleittain, kuukausittain tai jopa aivan reaaliaikaisesti, jos siihen vain on mahdollisuus. Mittaustulosten käsittelyn jälkeen on määritettävä toimenpiteet, jotta tulokset saadaan parempaan suuntaan. Toimenpiteillä voidaan parantaa esimerkiksi prosessien toimivuutta ja päästä näin parempiin tuloksiin.

Suorituskyvyn analysointijärjestelmän pääkäyttötarkoitus on oltava selkeästi tiedossa, kun mittaristoa lähdetään kehittämään. Käyttötarkoituksen määrittely selkiyttää sitä, miksi järjestelmää ollaan ylipäätään rakentamassa. Kun mittariston käyttötarkoitus on selkeä mittariston kehitys vaiheessa kehitysryhmään, osataan ottaa mukaan oikeat henkilöt. (Tenhunen, 2000, s.6)

## 7 TUTKITTAVA YRITYS

Tutkittavalla yrityksellä on käynnissä merkittävä kasvu ja myös visio ja strategia on luotu tukemaan tätä kasvuprosessia. Yritys toimii teollisuuden urakointi- ja kunnossapitotoimialalla. Se työllistää tällä hetkellä noin 300 urakointi- ja kunnossapitoalan ammattilaista. Asiakkaita ovat kansainväliset teollisuusyritykset.

Yrityksellä on viisi yksikköä ja kahdeksan toimipistettä ympäri Suomea. Palvelusopimuksia yrityksellä on ympäri maapalloa. Yritys erottautuu kilpailijoistaan mm. poikkeuksellisen laajalla palvelutarjonnalla, erinomaisella palvelukulttuurilla ja liiketoimintaa tukevilla digitaalisilla työkaluilla. Kaikilla yksiköillä on oma palvelutarjoamansa. Yksiköt tuottavat palveluita myös ristiin toistensa kanssa. Näiden viiden yksikön tuottamana päästään yrityksen tarjoamaan laajaan palvelutarjontaan.

Toiminnan keskiössä ovat teollisuuden 2-5 vuotta kestävät palvelusopimukset ja kunnossapitosopimukset, sekä vaativat kiinteähintaiset asennusprojektit. Kunnossapitosopimusten osuus liikevaihdosta on noin 50%, tätä osuutta kasvatetaan kuitenkin jatkuvasti. Tavoitteena yrityksellä on erinomainen asiakastyytyväisyys ja erinomainen henkilöstötyytyväisyys.

### 7.1 Tutkittavan yrityksen visio ja strategia

Suomessa teollisuuden tekninen kunnossapito- ja uudisasennustoimiala on murroksessa alan suurimman toimijan poistuessa tietyiltä liiketoiminnan osa-alueilta. Lisäksi toimialaan vaikuttaa käynnissä oleva digitalisaation megatrendi. Tulevaisuudessa toimialan menestyjien tulee hyödyntää erinomaisesti IOT, AI, VR, AR teknologioita. Tämä kasvattaa toimialan palveluiden tuottamisen osaamistasoa ja luo tämänkin vuoksi perusteet osajille katetason parantumiseen. Uusilla teknologioilla pystytään tarjoamaan palveluita usein paremmalla katteella varsinkin alkuvaiheessa ennen kuin muut toimijat tuovat samat oivallukset markkinoille.

Lisäksi toimialalla vallitsee trendi, jossa asiakas haluaa ostaa suurempia kokonaisuuksia valitsemiltaan kumppaneilta. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi mekaanisten asennusten, erikoishitsaustöiden, sähkötöiden, automaatio/instrumentointitöiden ostamista ”samalta luukulta”. Näin asiakkaan ei tarvitse arvioida useita yrityksiä ostaessaan palveluita ja he voivat pienentää alihankkijarekisteriään.

Tällä hetkellä käynnissä oleva yleinen hyvä vire taloudessa myös tukee markkinan kasvunäkymiä. Kunnossapitopalvelut eivät ole syklisiä ja niitä tehdään aina kun tehtaot pysyvät käynnissä. Tästä syystä yrityksellä on tavoitteena kasvattaa kunnossapitosopimusten määrää.

Yrityksen visiona on olla suurten teollisten asiakkaiden arvostama kunnossapitopalveluiden tuottaja, joka uudistaa toimialaa ja toimii auktoriteettina ja esikuvana muille yrityksille. Lisäksi yritys tuottaa myös uusiin laitosinvestointeihin sidoksissa olevia projektipalveluita sillä se on usein tie pysyvämpiin kunnossapitosopimuksiin. Yritys on aitoja ratkaisuja tuottava uudenlainen kumppani, jolla on kyvykkyys vastata suuristakin kokonaisuuksista, esimerkiksi teollisuuslaitosten kokonaiskunnossapito.

Yrityksen visiossa liikevaihto on 100M€ ja käyttökate >10%. Suurin osa (80%) yrityksen liiketoiminnasta koostuu palvelusopimuksista ja kunnossapitosopimuksista, joiden ennustettavuus on hyvä. Loput 20% liikevaihdosta tulee projektitoiminnasta. Nämä projektit ovat haastavia teollisuuden asennusprojekteja.

Kilpailijoistaan yritys erottuu mm. monialaisella palveluntarjonnalla tarjoamalla asiakkaille mm. laadukkaita mekaanisia asennuksia, erikoishitsauspalveluita, sähköpalveluita ja automaatio/instrumentointipalveluita kokonaisuutena yhdeltä luukulta.

Yritys on luonut itselleen myös mission. Siinä sen tehtävänä on luoda erinomaisia teknisiä palveluita teollisille asiakkaille. Yrityksen tehtävänä on myös rakentaa

koko toimialalle uutta houkuttelevaa brändiä, joka houkuttelee alalle uusia työntekijöitä ja myös sijoittajia on tunnustettu, että toimialan suuret toimijat ovat pilanneet koko alan maineen näiden sidosryhmien silmissä vanhanaikaisina ja epäkannattavina toimijoina. Tätä tutkittava yritys haluaa muuttaa.

Tärkeimpiä mittareita, joissa halutaan erityisesti erinomaisia tuloksia ovat asiakastytyväisyys, henkilöstötyytyväisyys ja talouden mittarit. Näiden tavoitteiden kannalta katsotaan, että yrityksen tulee saavuttaa edellä kerrottu ”Suurehkon toimijan” kokoluokka (100M€ liikevaihto / >10% EBITDA), jotta:

- Voidaan panostaa merkittävästi tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen sekä innovaatiotoimintaan
- Voidaan panostaa merkittävästi hyvään henkilöstöhallintaan, joka generoi liiketoimintaan koko ajan riittävästi uusia hyviä tyyppejä. Lisäksi voidaan panostaa merkittävästi työntekijöiden kouluttamiseen sekä kehittämiseen
- Voidaan panostaa merkittävästi brändin rakentamiseen ja etenkin työnantajabrändin rakentamiseen: houkutteleva työnantajabrändi saa parhaat tekijät ja parhaat tekijät hyvin johdettuna luo tyytyväisimmät asiakkaat
- Yrityksellä on kyvykkyyttä palvella asiakkaitaan poikkeuksellisen suurilla (henkilöstömäärällä) ja kokonaisvaltaisilla palveluilla. 100M€ liikevaihtokokoluokassa henkilöstön vahvuus olisi noin 1000 henkeä.

Yrityksen kasvun peruspilareina ovat:

1. Onnistuneet yritysostot & integraatiot
  - Synnyttää orgaanista kasvua
  - Erinomaisuus palvelukyvykkyydessä (volyymit, palvelukulttuuri, ketteruus, laatu)
2. Toimialan edelläkävijyys digitalisaatiossa
3. Toimialan houkuttelevin työnantaja
4. Toimialan paras asiakastytyväisyys
5. Paikallisorganisaatiot palvelu- ja kunnossapitosopimuksissa maan kattavasti



6. Asiakkaille tarjotaan samalta luukulta kaikki teollisuuslaitoksen tekniset pääpalvelulajit

Strategian onnistumisen kannalta kriittisiä menestystekijöitä ovat:

- Onnistuminen yritysostojen haltuunotoissa
  - Yritysostoja varten kehitetään monistettava ja systemaattinen haltuunotto- ja integraatiomalli, jonka avulla yrityskauppojen onnistuminen olisi varmempaa
  - Yritysostojen haltuunotot eivät saisi rasittaa olemassa olevien liiketoimintojen tekemistä, vaan yritysostojen haltuunotolle olisi oma tiiminsä.
- Onnistuminen eri palvelulajien ja yksiköiden palveluiden integraatiossa. Ostamalla yrityksiä tai liiketoimintoja saadaan paketti kasaan, mutta kannattavuuden ja orgaanisen kasvun kannalta on oleellista, että yksiköt saadaan toimimaan yhdessä kokonaisuutena. Näin saadaan synnytettyä aitoa poikkeuksellista kilpailuetua ja lisäarvoa asiakkaille ja saadaan synnytettyä orgaanista kasvua lähes jokaiseen asiakkuuteen. Päätyökalu tässä viitekehyksessä on laadukas johtoryhmätyöskentely.
- Konsernin emoyhtiön hallinnointikulut on pidettävä kilpailijoihin nähden matalalla.
- Keskitetyt palvelut, jotka emoyhtiö tuottaa yksiköille. Näillä emoyhtiön tuottamilla palveluilla pyritään hakemaan kilpailu etua.

## 7.2 Yrityksen markkinat ja asiakkaat

Yrityksen päämarkkina-alue on Suomi, mutta yritys toimii ympäri maapalloa Suomesta ja Euroopan alueelta lähetettävällä henkilöstöllä. Yritys pyrkii kasvattamaan merkittävästi ulkomaan sopimusten osuutta. Kuitenkin siten että ulkomaille mentäisiin tekemään töitä suomalaisen yrityksen mukana.

Yrityksen liiketoiminta jakaantuu liiketoiminnan laadun kannalta kahteen pääosa-alueeseen:

1. Palvelut (sis. palvelusopimukset, kunnossapitosopimukset, eriytyssopimukset)
2. Projektit (toimivat tyypillisesti reittinä palveluihin)

Edellä mainitut liiketoiminnan pääosa-alueet jakaantuvat kumpikin aliosa-alueisiin:

1. OEM eli original equipment manufacturer

- OEM asiakkaat ovat tyypillisesti globaaleja toimijoita. Yrityksen tehtävänä on toimia näiden yritysten service- ja uudisasennuskumppanina globaalisti. Tällä saadaan liiketoimintaan myös globaalia maantieteellistä hajautusta, joka pienentää maantieteellistä suhdanneriskiä. Lisäksi OEM toimijoiden service-toiminta kattaa tyypillisesti 40 – 60 % yritysten liikevaihdosta ja on luonteeltaan ei-syklistä. Tämä luo myös yrityksen kannalta ei-syklisen markkinan, jossa toimia.

2. (perus)Teollisuus

- Perusteollisuuden asiakkaat toimivat joko vain Suomessa tai sitten Suomen lisäksi useammassa maissa. Yrityksen liiketoiminta keskittyy näiden asiakkaiden sykleihin sidoksissa oleviin investointeihin, sekä syklin vaiheesta välittämättä tehtäviin kunnossapitotöihin, jotka on tehtävä joka tapauksessa.

Asiakkaat yrityksessä on jaettu laadullisesti kolmeen eri osa-alueeseen:

- A. myynti > 1.000.000 € vuodessa
- B. myynti 100.000 – 1.000.000 € vuodessa
- C. myynti < 100.000 € vuodessa

Suuriasiakkaat ovat asiakkaita, joiden osuus on noin 10% liikevaihdosta. Yksittäisen asiakkaan painotusta ei haluta kasvattaa merkittävästi yli 10% liikevaihdosta. Tässä tapauksessa riski yhden asiakkaan kohdalta alkaisi kasvamaan liian suureksi. Yrityksen asiakkaiksi pyritään pääsääntöisesti valitsemaan sellaisia asiakkaita, jotka

pystyvät kehittymään A määritelmän mukaiseksi asiakkaaksi. Prosessi A-asiakkaaksi kestää tyypillisesti 1 – 3 vuotta ja prosessia seurataan kuukausiraportoinnin osana.

## **8 MITTARISTON RAKENTAMINEN CASE-YRITYKSELLE**

Tässä tutkimuksessa tavoitteena on rakentaa mallimittaristo kunnossapitoalan yritykselle. Tavoitteena on tunnistaa toimialan erityispiirteet, jotka tulee huomioida mittariston rakentamisessa. Mittariston pohjana päätettiin käyttää SAKE-sovellusta, johon mittaristo on helppo rakentaa ja ylläpitää.

Haastattelut toteutettiin syvähaastatteluina, lähinnä yrityksen kehitysjohtajalle. Tarvittaessa muu johtoryhmä otettiin mukaan haastatteluun. Syvähaastatteluilla pyrittiin saamaan parhaat tulokset, koska pystyttiin menemään syvällisesti asiaan ja haastamaan haastateltavat.

Case-yrityksessä heräte mittariston tarpeelle on saatu. On havaittu, että toimintaa täytyy mitata laajemmin kuin sitä tällä hetkellä mitataan. Mittaristoa aiotaan käyttää osana yrityksen johtamisjärjestelmää ja apuna yrityksen strategian toteuttamisessa ja pääsyssä visioon.

### **8.1 Case-yrityksen mittariston näkökulmat**

Haastatteluiden ja yrityksen sisäisen materiaalin perusteella yrityksen visio ja strategia on saatu avattua. Vision, strategian, toimialan ja muiden haastatteluissa esille tulleiden erityispiirteiden pohjalta yritykselle on valittu mittariston näkökulmat. Strategiassa ja visiossa esiin tulleita tärkeitä asioita oli asiakas, henkilöstö, talous ja yritysostojen onnistuminen. Tämän pohjalta näkökulmiksi valittiin talous-, asiakas-, henkilöstö- ja yritysostojennäkökulma. Tärkeäksi näkökulmaksi koettiin myös prosessit, lähinnä palveluiden tuottamisprosessit. Täten prosessinäkökulma valittiin viidenneksi näkökulmaksi.

Taloudellinen näkökulma koettiin tärkeäksi, koska yritys on visiossaan tehnyt selkeät tavoitteet, mitä se tulevaisuudessa tavoittelee talouden osalta. Yrityksessä määriteltiin jo suoraan tavoitearvo EBITDA:lle ja tavoite liikevaihto.

Asiakas ja henkilöstö nähtiin sidosryhmistä tärkeinä. Niiden tyytyväisyyden kehittäminen oli tutkimuksen mukaan yritykselle tärkeitä. Näiden pohjalta valittiin asiakas- ja henkilöstönäkökulma.

Yritys saa tuottonsa asiakkailta. Tutkittavassa yrityksessä asiakastyytyväisyyttä on aiemmin mitattu vaihtelevasti ja sen seuranta on tästä syystä ollut haastavaa. Nyt tämän projektin kautta asiakastyytyväisyyden mittaamiseen on päätetty lisätä resursseja ulkoistamalla tyytyväisyys kyselyt. Samoin henkilöstö nähtiin yhtiön tärkeäksi voimavaraksi. Myös henkilöstön tyytyväisyyskyselyt ulkoistetaan niihin erikoistuneelle yritykselle. Nämä yritykset tuottavat dataa asiakas- ja henkilöstönäkökulmiin.

Yritys panostaa tehokkaasti kasvuun ja on valinnut kasvustrategian. Strategiaa toteutetaan yritysostoin. Ostojen onnistuminen on koettu yrityksessä kriittiseksi menestystekijäksi. Tästä syystä yritysostojen onnistuminen valittiin yhdeksi näkökulmaksi. Kaikki yritysostot eivät onnistu niin kuin on suunniteltu. Usein ostettavan yrityksen toimintojen sopeutuminen ostavan yrityksen toimintoihin ei onnistu. Muuttuvat toimintatavat kohtaavat vastarintaa ja ei välttämättä toimikkaan ostettavassa yrityksessä.

## **8.2 Case-yrityksen mittarit**

Taulukossa 2 on käyty läpi näkökulmat ja strateginen teema näkökulman takana. Jokaiselle strategiselle teemalle on myös oma strateginen tavoite.

**Taulukko 2 Strategiset teemat ja tavoitteet**

<b>Näkökulma</b>	<b>Strategiset teemat</b>	<b>Strategiset tavoitteet</b>
Talous	-Liikevaihdon kasvattaminen -Liikevoittoprosentti	-Liikevaihto 100milj -EBITDA >10%
Asiakas	-Asiakastyytyväisyys	-Asiakastyytyväisyyden parantaminen +15% vuoden 2019 tasosta
Henkilöstö	-Henkilöstötyytyväisyys	-Henkilöstötyytyväisyyden parantaminen +15% vuoden 2019 tasosta
Prosessi	-Palvelu- ja kunnossapitosopimuk- sien osuus	-Palvelu- ja kunnossapitosopimukset 80%
Yritysstot	-Yritystojen haltuunotto	-Onnistuminen yritystojen haltuunotossa

Yrityksen strategian laadinnan yhteydessä yrityksessä on laadittu strategisia tavoitteita, joihin yrityksen toimintaa tullaan kehittämään. Yrityksen strategiassa on talouden puolelle tehty seuraavat sitä ohjaavat oletukset

- Vuosittainen yksikkökohtainen orgaaninen kasvu +10%
- Epäorgaaninen kasvu yritystojen

Näiden mukainen epäorgaaninen ja orgaaninen kasvu johtaa tilanteeseen, jossa vuonna 2023:

- Liikevaihto 100M€
- EBITDA % = >10%

Näiden strategian mukaisten tavoitteiden ja haastatteluiden perusteella talouden mittareiksi valittiin. EBITDA %, yksikkökohtainen kasvu%, liikevaihdonkasvu %. Nämä mittarit ovat melko yleisiä taloutta mittaavia mittareita. Niiden tulokset saadaan helposti kirjanpidon tuottamina, joten resursseja näiden ylläpitämiseen ei sitoudu paljoa.

Yritys on päättänyt seurata suorituskykyään asiakkaiden toimittajana, eli tietoa siitä, kuinka hyvin tarpeet ja odotukset ovat täytetty asiakkaiden mielestä. On selvitettävä asiakkaiden mielipide yrityksen toiminnasta toimittajana. Asiakastyytyväisyyskyselyt on päätetty toteuttaa vuosittain. Asiakasnäkökulmasta strategiseksi tavoitteeksi on valittu asiakastyytyväisyyden vuosittainen parantaminen +15% vuo-

den 2019 asiakastyytyväisyystutkimuksen lähtötasosta. Asiakasnäkökulman mittariksi valitaan siis asiakastyytyväisyyden parantuminen. Asiakastyytyväisyyttä mitatamaan on valittu ulkopuolinen toimija.

Kunnossapitotoimialalla esiin nousee selkeästi kunnossapitotoimenpiteiden oikea-aikaisuus ja niiden tehokas toteuttaminen. Tärkeää on siis, että kunnossapitotoimenpiteet toteutetaan aikataulussa. Tämä heijastuu suoraan asiakastyytyväisyyteen. Asiakas ei varmasti ole tyytyväinen, jos luvattu kunnossapitotoimenpide kestääkin luvattua kauemmin ja prosessia ei saada käyntiin. Yhdeksi mittariksi kunnossapitotoimialalla on tärkeää ottaa mittari, joka mittaa onnistumista kunnossapitotoimenpiteissä ajallisesti ja laadullisesti. Mitata pitää siis aikataulujen pitävyyttä ja laatua. Aikataulun pitävyys voidaan mitata aikataulussa pysyneiden tehtävien suhteena tehtäviin, jotka eivät ole pysyneet aikataulussa. Tämä mittari kävisi myös prosessinäkökulman puolelle, mutta tämä mittari päätettiin ottaa asiakasnäkökulman puolelle.

Henkilöstötyytyväisyyden strategiseksi tavoitteeksi on valittu henkilöstötyytyväisyyden vuosittainen parantaminen +15% vuoden 2019 henkilöstötyytyväisyystutkimuksen lähtötasosta. Mittariksi valittiin siis henkilöstötyytyväisyyden parantuminen. Yrityksessä henkilöstö on yksi tärkeimmistä voimavaroista ja varsinkin ostetuissa yrityksissä vanhan henkilöstön poistuvuus on havaittu suureksi. Täten päätettiin mitata henkilöstön vaihtuvuutta.

Prosessinäkökulman strategisena tavoitteena on kasvattaa palvelu- ja kunnossapitosopimusten osuus 80% liikevaihdosta. Tähän soveltuu mittariksi suoraan palvelu ja kunnossapitosopimusten osuus liikevaihdosta. Kuitenkin ettei tämän mittarin arvo vääristy sillä, että projektiliiketoimintaa ajetaan alas, päätettiin tähän näkökulmaan ottaa mittariksi myös projektiliiketoiminnan kasvu. Kuten aikaisemmin todettiin, projektiliiketoiminta toimii tienä palvelu- ja kunnossapitosopimuksiin.

Yrityksostonäkökulman strategisena tavoitteena on yritysostoissa onnistuminen. Tähän mittareiden valitseminen oli haastavampaa. Päätettiin mitata jokaista ostettavaa

yrittäjäerikseen. Mittareina käytetään samoja mittareita kuin koko yrityksen suorituskykyä mitattaessa, mutta näiden mittareiden tulokset kootaan yrityksittäin yritystason näkökulman alle. Haastatteluiden perusteella ostettua yritystä päätettiin mitata yritystason näkökulmaan kahden vuoden ajan ostohetkestä alkaen. Tämän jälkeen nähdään, onko palveluiden integraatiossa päästy tavoitteeseen. Tämän jälkeen ostetun yrityksen suorituskykyä mitataan koko yrityksen alla.

Yrityksessä ollaan aloittamassa myynnin kehittämistä vuonna 2020. Myynnin kehittämisen prosessin aikana täytyy heti ottaa huomioon myös tämä suorituskyky-mittaristo. Ajatuksena on, että mittaristoon lisätään silloin yksi näkökulma lisää. Tähän myynnin näkökulmaan tulisi valitsemaan 2-4 mittaria. Mittarit valitaan sen mukaan, kuinka myyntiä tullaan kehittämään. Ehdotettuja mittareita ovat uusasiakas kontaktien lukumäärä, tarjouskannan kasvu, tarjouksien ”hit rate”.

Alkuvaiheessa yrityksessä ei haluttu ottaa liikaa mittareita mukaan mittaristoon. Rajallisten resurssien takia nähtiin, että laajan mittariston ylläpito ei vielä tässä vaiheessa ole mahdollista. Kuitenkin johtoryhmässä on tiedostettu, että mittaristoa tullaan kehittämään, kun se on saatu käyttöönotettua ja siitä on tullut osa jokapäiväistä päätöksentekoa ja ohjausta.

Taulukkoon 3 on kerätty valitut mittarit ja niille päätetyt painotukset. Painotuksien valinnassa on pohdittu mitä mittauksessa halutaan painottaa.



**Taulukko 3 Mittareiden painotukset**

<b>Näkökulma</b>	<b>Painotus</b>	<b>Mittari</b>	<b>Painotus</b>
Talous	20	EBITDA%	60
		Yksikkökohtainen kasvu	20
		Liikevaihdon kasvu	20
Asiakas	30	Asiakastyytyväisyys	70
		Aikataulun pitävyys	30
Henkilöstö	30	Henkilöstön tyytyväisyys	50
		Henkilöstön vaihtuvuus	50
Prosessi	10	Palvelu ja kunnossapitosopimusten osuus liikevaihdosta	80
		Projektiliiketoiminnan kasvu	20
Yritysosto	10	Ostettujen yksiköiden mittaaminen samoilla mittareilla	100

Asiakas- ja henkilöstönäkökulmaa haluttiin painottaa eniten. Ne nähtiin yrityksessä tärkeimpinä mitattavina asioina. Näille näkökulmille annettiin molemmille 30 prosentin painoarvo mittaristossa. Strategisena tavoitteena oleva asiakastyytyväisyyden kehittyminen painotettiin asiakasnäkökulman sisällä suureen rooliin saaden 70 prosentin painoarvon asiakasnäkökulmassa. Aikataulun pitävyys sai 30 prosentin painoarvon.

Henkilöstönäkökulmassa molemmat mittarit painotettiin saman arvoiseksi. Strategisena tavoitteena ollut henkilöstötyytyväisyyden kehittyminen sai 50% painoarvon ja myös henkilöstön vaihtuvuus painotettiin 50% painoarvolla.

Talouden näkökulmaa painotettiin henkilöstö ja asiakasnäkökulman jälkeen seuraavaksi eniten, sen painoituksen ollessa 20%. Siihen valitut kolme mittaria painotettiin EBITDA osalta 60%, yksikkökohtainen kasvu ja liikevaihdon kasvu saivat molemmat 20% painoituksen. EBITDA:n osalta painotus talouden näkökulmassa on melko suuri, sen painotus kuitenkin tunnustettiin kahta muuta mittaria suuremmaksi.

Prosessi- ja yritystason näkökulmat painotettiin molemmat 10% painotuksella. Prosessinäkökulman mittareista palvelu- ja kunnossapitosopimusten osuus liikevaihdosta mittaria painotettiin 80%. Se tunnistettiin tärkeämmäksi mittariksi. Projekti-liiketoiminnan kasvu mittarille jäi 20% painotus. Yritystason näkökulman sisällä mittareilla on samat painotukset kuin mittaristossa.

Yritystason näkökulma tunnistettiin tärkeäksi mitattavaksi kohteeksi, koska yritys-kauppoja tullaan tämän strategian toteuttamisen aikana tekemään useampia. Aina-kin alkuvaiheessa lähdetään kokeilemaan, että jokaista ostettavaa yritystä mitataan erikseen samoilla mittareilla kuin yrityksen päätason mittaristossa. Joten tämän yritysoston näkökulman sisällä niin sanotusti sisällä myös samat näkökulmat kuin yrityksen mittaristossa. Pois lukien tietysti yritysoston mittaristo. Mittareita painotetaan aluksi samoilla painotuksilla kuin yritystason mittaristossa, mutta tarvittaessa näitä painotuksia voidaan muuttaa, jos nähdään että näkökulma ei anna oikeita tuloksia.

### **8.3 Mittaaminen ja mittariston kehittäminen**

Mittaamista toteutetaan yrityksessä jatkuvana toimenpiteenä, mutta mittariston kaikki mittarit päivitetään kerran vuodessa. Sen jälkeen mittariston tuottamat tulokset arvioidaan johtoryhmässä. Osa mittareista tulokset päivitetään neljännesvuosittain ja myös niiden päivityksen jälkeen mittariston antamia tuloksia arvioidaan johtoryhmässä.

Mittareiden tavoite arvot tulee osa suoraan strategiasta ja osa päätetään johtoryhmässä. Näitä tavoitearvoja tulee tarkastella myös kriittisesti aina mittariston tulosten arvioinnin yhteydessä.

Mittariston tuloksista tehdään analyysi ja tunnistetaan siitä parantamistoimenpiteitä. Parantamistoimienpiteiden avulla on tarkoitus poistaa pysyvästi sellaisten

ongelmien syyt ja seuraukset, jotka voivat johtaa yrityksen kilpailukyvyyn alenemiseen. Parantamistoimenpiteiden toteuttamiselle laaditaan aikataulu ja seurataan niiden toteutumista mittaristosta.

Käytettävissä olevat resurssit korjaavien toimenpiteiden toteuttamiseksi tulee varmistaa. Ongelman suuruus ja toiminnalle aiheutuvat riskit määräävät tarvittavat toimenpiteet. Korjaavissa toimenpiteissä on päätetty keskittyä erityisesti asiakkaisiin vaikuttavien ongelmien ratkaisemiseen.

Yritys noudattaa toiminnassaan jatkuvan parantamisen periaatetta. Parantamisprosessi toteutetaan seuraavien kohtien mukaisessa järjestyksessä:

- Tunnistetaan parantamismahdollisuudet.
- Analysoidaan parantamistoimenpide ja toteutus (kustannukset/hyöty).
- Määritetään tarvittavat resurssit.
- Päätetään parantamisen toteuttamisesta.
- Toteutetaan parantaminen käytännössä.
- Mitataan parantamisen vaikutukset.
- Käsitellään tuloksia johtoryhmässä

Yrityksen strategiaa kehitetään kaksi kertaa vuodessa strategiapäivillä. Siellä strategiaan tehdyt muutokset on käytävä läpi ja jos muutokset strategiassa ovat sellaisia, että nähdään mittaristoa tarvittavan muuttava muutokset toteutettava pikimmiten. Näin mittaristo toimii sille luodussa tehtävässään.

## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tavoitteena oli rakentaa suorituskykymittaristo kunnossapitoyritykselle. Tavoitteena oli tunnistaa toimialan mukanaan tuomia erikoispiirteitä mittaristolle.

Tutkimuskysymyksiä olivat

- Mitkä ovat kunnossapitoyrityksessä mitattavat kohteet, jotta suorituskykyä voidaan mitata
- Kuinka koko kunnossapitoyrityksen suorituskyvyn mittaaminen saadaan yhteen helposti täydennettävään mittaristoon
- Millainen suorituskyvyn analysointijärjestelmä soveltuu case-yrityksen suorituskyvyn mittaamiseen

Kunnossapitoyrityksen suorituskyvyn analysointijärjestelmälle löytyy omat erikoispiirteensä. Kunnossapito on tärkeä osa valmistavan teollisuuden käynnissä pysyvyyden varmistamiseksi. Tästä syystä kunnossapidon onnistuminen on tärkeää näille teollisuuden yrityksille. Kunnossapidon oikea-aikaisuus nousee suureen rooliin. Tärkeää on huoltaa laitteet ja koneet oikea-aikaisesti. Kuitenkin näiden teollisuusyritysten oma rooli asiakkaana nousee suurempaan asemaan näistä kunnossapitotoimenpiteissä päätettäessä.

Teollisuuden yritykset, joihin tutkittava yritys tarjoaa kunnossapitotoimenpiteitä luovat kunnossapitotoimilleen usein itse kunnossapitostrategiansa. Tutkittava yritys ei ole ollut mukana luomassa kunnossapitostrategiaa. On kuitenkin tilanteita, joissa kunnossapito ulkoistetaan kokonaan ja myös kunnossapitostrategian luominen kuuluu ulkoistuksen piiriin.

Kunnossapitotoimenpiteille olisi määriteltävissä useita eri mittareita. Tämän tutkimuksen tuloksena kuitenkin voidaan todeta, että kunnossapitoyrityksen päämittaristoon ei kannata ottaa näitä kunnossapidon tasoa mittaavia mittareita. Havaittiin, että tiettyjen suurempien asiakkaiden ja sopimusten, jos ne ovat suuressa roolissa

yrittäjien portfoliossa, osalta voidaan miettiä joidenkin kunnossapitoa mittaavien mittareiden nostamista yrityksen päämittaristoon. Projektin ja sopimuksen mittaamisessa näiden mittareiden käyttöönotto tutkittavassa yrityksessä nähtiin kuitenkin tärkeänä.

Tutkittavalla yrityksellä on laaja asiakaskunta ja sopimusperusteinen, kuitenkin tässä vaiheessa yksikään kunnossapitosopimus ei tuo edes viittä prosenttia yrityksen liikevaihdosta, joten yksittäisten sopimusten vaikutus yrityksen kokonaissuorituskykyyn on melko pieni. Kuitenkin kyseiset kunnossapitosopimukset ovat tärkeitä yritykselle ja näiden mittaamista pidettiin tärkeänä yrityksen johtoryhmässä. Sopimuksissa asiakas on luonut kunnossapitotoille omat kunnossapitostrategiat ja mittaa niitä osana omaa johtamisjärjestelmäänsä. Kuitenkin sopimusten mittaaminen on tärkeää ja tästä syystä mittaamisessa päädyttiin mittaamaan sopimusten kunnossapitotoimenpiteiden aikataulun pysyvyyttä. Tästä mittaria ei nostettu erikseen yritystason mittaristoon.

Aikataulun pysyvyys vaikuttaa paljon kunnossapitoyrityksen asiakastyytyvyyteen. Asiakastyytyvyys nähtiin yrityksessä tärkeänä. Aikatauluilla on suuri vaikutus kunnossapidettävän yrityksen tuotantoon. Ellei kunnossapitotoimenpiteet valmistu ajallaan tuotanto on seisoksissa pitempään kuin asiakas on suunnitellut. Tämä tuottaa asiakkaalle tappioita menetettynä tuotantona, joista voi seurata sopimussanktioita, jotka vaikuttavat merkittävästi yrityksen kannattavuuteen.

Kunnossapitotoiminta on hyvin asiakaskeskeistä ja asiakkaat ovat suuressa roolissa. Suurin osa kunnossapitotoista tehdään asiakkaan toimitiloissa ja asiakas on koko ajan läsnä. Asiakastyytyvyys korostuu ja siihen voidaan vaikuttaa monella eri tavalla.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli rakentaa kunnossapitoyritykselle toimiva suorituskykyymittaristo. Mittariston rakentaminen toteutettiin tutkimalla teoriaa, toimialaa, yrityksen visiota, strategiaa ja tekemällä syvähaastatteluja yrityksen joh-

dolle. Niiden pohjalta saatiin hyvä kuva yrityksen toiminnasta ja toimialasta. Näiden pohjalta rakennettiin mittaristomalli yritykselle. Tutkimuksessa ei ollut tarkoituksena tutkia kuinka toimiva mittaristosta tulee. Seuraavassa vaiheessa mittaristo otetaan yrityksessä käyttöön. Jää yrityksen itsensä tutkittavaksi kuinka toimiva mittaristosta heille tuli. Mittaristoa joutuu varmasti vielä kehittämään ja mittariston näkökulmien ja mittareiden painotuksia muuttamaan. Tärkeintä olikin, että mittaristo on helposti muunneltavissa. Helppous ja halpuus oli yksi haastatteluissa ja kirjallisuudessa esille tullut asia, jota mittareiden arvojen tuottaminen ja mittariston ylläpitäminen tulisi olla. Helppous ja halpuus nousee usein esille, kun jotain lähdetään kehittämään. Kuitenkin resurssit tähän kehittämiseen ja tässä tapauksessa mittariston ylläpitoon täytyy olla resursoituna.

Mittariston ylläpitämiseen tutkittavassa yrityksessä eniten resursseja kuluu henkilöstö ja asiakasnäkökulmien ylläpitoon. Näihin resursseja ei ollut yrityksen omasta takaa ja näiden tuottaminen päätettiin ulkoistaa. Ulkoistamalla saadaan tuotettua halutut tulokset. Täytyy kuitenkin pohtia kannattaako näiden mittareiden tuottaminen pitää ulkoistettuna vai pyrkiä hankkimaan resurssit yrityksen sisälle. Tätä ei kuitenkaan lähdetty tutkimaan tällä kertaa ja voi olla yksi jatkotutkimuksen aiheista.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli: mitkä ovat kunnossapitoyrityksessä mitattavat kohteet, jotta suorituskykyä voidaan mitata. Johtopäätöksien pohjalta isoimpien kunnossapitosopimuksien seuranta voidaan nostaa yrityksen päätason mittaristoon. Case yrityksessä ei nähty tässä vaiheessa, että kunnossapito sopimuksia nostettaisiin päätasonmittaristoon. Muita erityispiirteitä kunnossapitoyrityksen suorituskyvyn mittaamiseen ei tämän tutkimuksen pohjalta saatu.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli: kuinka koko kunnossapitoyrityksen suorituskyvyn mittaaminen saadaan yhteen helposti täydennettävään mittaristoon. Tutkimuksessa havaittiin, että mittaristoa suunnitellessa täytyy ottaa huomioon paljonko resursseja, vaatii minkäkin mittarin ylläpitäminen. Case-yrityksessä tunnistettiin, että tiettyjen mittareiden arvojen tuottaminen kannattaa ulkoistaa koska

omat resurssit näiden tuottamiseen ei riitä. Myös mittariston ja sen käyttöliittymän valinnalla on merkitystä. Case-yrityksessä valittiin mittariston pohjaksi SAKE-sovellus, joka on helppo ylläpitää ja muokata.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli: millainen suorituskyvyn analysointijärjestelmä soveltuu case-yrityksen suorituskyvyn mittaamiseen. Haastatteluiden perusteella kävi ilmi, että rajallisten resurssien vuoksi mittariston ylläpitäminen ei saa olla liian työlästä. Tämän vuoksi suorituskyvyn analysointijärjestelmäksi valittiin SAKE-sovellus, joka on helposti saatavilla ja yksinkertainen ylläpitää. SAKE-sovellukseen löytyy myös hyvät ohjeet.

## 10 YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen päätavoitteena oli rakentaa suorituskykymittaristo kunnossapitoyritykselle. Tavoitteena oli tunnistaa toimialan erityispiirteet, jotka tulee huomioida mittariston rakentamisessa. Haastattelut toteutettiin syvähaastatteluina, lähinnä yrityksen kehitysjohtajalle. Tarvittaessa muu johtoryhmä otettiin mukaan haastatteluun. Tutkimuksen tuloksena saatiin rakennettua mallimittaristo case-yritykselle.

Kunnossapitoa on kaikilla toimialoilla, joilla on käytössään koneita tai laitteita, jotka voivat mennä rikki tai vikaantua. Kunnossapidolla pidetään yllä koneen tai laitteen toiminta kykyä, jotta se voi suoriutua sille suunnitellusta tehtävästä. Kunnossapito on kilpailtu toimiala ja osassa tuotantolaitoksista tai tehtaista kunnossapito on oman henkilöstön varassa.

Kunnossapito tuo mittaristolle omat erityispiirteensä. On tunnistettu, että tarpeen mukaan riippuen kunnossapitosopimuksen koosta voidaan nostaa kunnossapitomittareita yritystason mittaristoon. Kunnossapitosopimukseen kannattaa tehdä oma mittaristonsa, jolla erillisiä kunnossapitosopimuksia voidaan mitata. Case-yritykselle ei tunnistettu kunnossapitomittareita sen yritystason mittareiksi.

Mittariston rakentaminen lähti liikkeelle yrityksen vision ja strategian kirkastamisella. Niiden pohjalta haastatteluiden perusteella valittiin näkökulmat, ja näihin näkökulmiin valittiin tarvittava määrä mittareita. Tällöin mittaristo tukee yrityksen johtamisjärjestelmää ja toimii päätöksenteon apuvälineenä.

Mallimittariston pohjana on päätetty käyttää SAKE sovellusta, johon mittaristo on helppo rakentaa ja ylläpitää. Mittariston näkökulmiksi valikoitui talous, asiakas, henkilöstö, prosessi ja yritysosto. Näihin näkökulmiin valittiin tarpeelliset mittarit, kahdesta yhdeksään mittaria näkökulmaa kohti.



Mittariston kehittämistä on jatkettava mittariston käyttöönoton jälkeen. On tutkittava, että mittaristo ajaa sille suunnitellun tehtävänsä osana yrityksen johdon päätöksentekoa. On huomioitava, että mittariston ylläpitoon on annettava sen tarvitsemat resurssit.

## LÄHTEET

- Alasuutari, P. 2007. Laadullinen tutkimus. 3.painos. Vaajakoski: Gummerus 317s. ISBN 951-768-055-4
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 14. painos. Helsinki: Tammi. 448 s. ISBN 978-951-26-5635-6
- Järviö J., Piispa T., Parantainen T., Åström T. 2007. Kunnossapito. 4. painos. Helsinki: KP-Media. ISBN 978-952-99458-3-2.
- Kaplan, R & Norton, D. 2002. Strategialähtöinen organisaatio. Jyväskylä: Talentum. 432s. ISBN 952-14-0539-2
- Kaplan, R & Norton, D. 2004. Strategiakartat. Helsinki: Talentum 404s. ISBN 952-14-0782-4
- Kaplan, R & Norton, D. 2009.Strategiaverkko. Helsinki: Talentum 352s. ISBN 978-952-14-1375-9
- Kasanen, E., Lukka K., Siitonen A. 1991. Konstruktiiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä, Liiketaloudellinen aikakauskirja. s.301-327.
- Laamanen, K., Laine, R., Pääkkönen, J., Vakkuri, J., Vallinoja, V., Väyrynen, P. 1999. Mittaamisen parantaminen. 1.painos. Helsinki: Edita. 68s. ISBN 952-5136-08-6
- Laitinen, E. 2003. Yritystoiminnan uudet mittarit. Jyväskylä: Talentum. 512s. ISBN 952-14-0521-X

Lumijärvi, I. Virta, S. Kujanpää, O. 2003. Strategista arviointia kehittämässä. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy 169s ISBN 951-44-5628-9

Lönnqvist, A & Mettänen, P. 2003. Suorituskyvyn mittaaminen. Helsinki: Edita 147s. ISBN 951-37-3960-0

Lönnqvist, A. & Mettänen, P. 2003. Suorituskyvyn mittaaminen – tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. Helsinki, Edita. 147 s. ISBN 951-37-3960-0.

Määttä, S. 2000. Tasapainoinen menestysstrategia, Balanced scorecardin tuolla puolen. Helsinki: Infoviestintä. 239s. ISBN 952-5123-33-2

Määttä, S. Ojala, T. 2002. Tasapainoisen onnistumisen haaste. 5.painos Helsinki: Edita 150s ISBN 951-32-2886-2

SFS. 2017. Standardi SFS-EN 13306. Maintenance. Maintenance terminology. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto SFS ry

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. painos. Helsinki: Tammi 175 s. ISBN 978-951-31-4865-2

Tenhunen, J., Ukko, J. & Rantanen, H. 2000. SAKE v2.0 Suorituskyvyn analysointijärjestelmä, käyttäjän opas [verkkodokumentti]. [viitattu 27.10.2019]. Saatavilla [http://www3.lut.fi/tuta/lahti/sake/lataukset/Sake\\_kayttoopas.pdf](http://www3.lut.fi/tuta/lahti/sake/lataukset/Sake_kayttoopas.pdf)

Tenhunen, J. 2000. SAKE v2.0 Suorituskyvyn analysointijärjestelmä, implementointi ohje [verkkodokumentti]. [viitattu 27.10.2019]. Saatavilla [http://www3.lut.fi/tuta/lahti/sake/lataukset/Sake\\_implemointiohje.pdf](http://www3.lut.fi/tuta/lahti/sake/lataukset/Sake_implemointiohje.pdf)

Tuominen, K. 2002. Balanced Scorecard-mittaristo. Turku: Oy benchmarking Ltd. 120s. ISBN 951-9499-10-5

Uusitalo, H. 2001. Tiede, tutkimus ja tutkielma: Johdatus tutkielman maailmaan.  
1.-7. painos. Juva: WS Bookwell Oy. 121 s. ISBN 951-0-17457-2