LAPPEENRANNAN-LAHDEN TEKNILLINEN YLIOPISTO LUT
School of Engineering Science
Tuotantotalous

Heikki Alakylmänen

HANKINTATOIMEN SUORITUSKYVYN MITTAREIDEN MÄÄRITTELY RAKENNUSALAN YHTIÖSSÄ

Tarkastaja: Tutkijaopettaja Petri Niemi

TIIVISTELMÄ

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

Heikki Alakylmänen

Hankintatoimen suorituskyvyn mittareiden määrittely rakennusalan yhtiössä

Diplomityö
2020
66 sivua, 21 kuvaa, 10 taulukkoa ja 3 liitettä
Tarkastaja: Tutkijaopettaja Petri Niemi

Avainsanat: Suorituskyvyn mittaaminen, hankintatoimen suorituskyky, hankintatoimen mittaaminen

Diplomityössä tarkastellaan objektiivisesti suuren infrarakennusalan yhtiön hankintatoimen suorituskyvyn mittaamista. Työn tavoitteena on ollut määritellä yhtiön hankintatoimelle sen suorituskykyä kokonaisvaltaisesti kuvaavat mittarit, jotka tukevat koko yhtiön strategisia tavoitteita sekä mahdollistavat hankintatoimen suorituskyvyn sisäisen kehittymisen seurannan.

Tavoitteen saavuttamiseksi diplomityössä on kartoitettu jo olemassa olevia suorituskyvyn mittaamisen mittareita, hankintatoimen suorituskyvyn mittaamisen erityispiirteitä ja arvioitu niiden soveltuvuutta tarkasteltavaan toimintaympäristöön. Keskeisin tutkimuskysymys on ollut ”Mitkä mittarit kuvaavat parhaiten hankintatoimen suorituskykyä ja vastaamista koko yhtiön strategisiin tavoitteisiin?”. Vastatakseen keskeisimpään tutkimuskysymykseen, on täytynyt käsitellä ensin kolme varsinaista tutkimuskysymystä tukevaa kysymystä: 1) millaisia hankintatoimen suorituskykyä kuvaavia mittareita on olemassa ja hyväksi todettu, 2) kuinka yleisesti hyväksi todetut mittarit soveltuvat suuren infrarakennusalan yhtiön hankintatoimelle, jonka hankinta jakautuu projekti- sekä keskitettyyn hankintaan, sekä 3) mistä mittareiden taustalla oleva tieto saadaan?

Diplomityö on toteutettu soveltaen tapaustutkimukselle ominaisia piirteitä, jossa empiirisellä aineistolla on suuri merkitys tutkittaessa tapausta sen luonnollisessa ympäristössä. Tutkimusmetodi on varsin kvalitatiivinen, koska aineistolla on pyritty tuomaan esille vain tutkimuskysymysten kannalta oleellisimmat havainnot. Diplomityön teoreettisena aineistona on toiminut kirjallisuuskatsaus, joka on tehty suorituskyvyn mittaamiseen, analysointiin ja johtamiseen liittyvän kirjallisuuden pohjalta. Empiirinen aineisto on kerätty puolestaan teemahaastatteluiden muodossa, joissa haastateltavina henkilöinä ovat olleet kohdeyhtiön hankintaorganisaatioon kuuluvat henkilöt.

Teemahaastatteluiden myötä diplomityöhön on poimittu nykyisen hankintatoimen suorituskyvyn mittaamisen selkeät ongelmakohdat ja kehitystarpeet. Peilaamalla näitä kirjallisuudessa esitettyihin mittareihin, on voitu määritellä kohdeyhtiön hankintatoimelle sopivat mittarit. Määritellyt mittarit ovat pisteytetty yhdessä kohdeyhtiön ohjaajan kanssa hyvälle mittarille asetettuihin arviointikriteereihin perustuen ja tehty päätökset, aiotaanko mittareita jatkokehittää päivittäisen seurannan ja johtamisen tueksi. Lähes kaikki määritellyt mittarit ovat päätetty esittää jatkokehitettäviksi, kahta lukuun ottamatta.

ABSTRACT

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

Heikki Alakylmänen

Defining procurement performance indicators for a construction company

Master's thesis
2020
66 pages, 21 figures, 10 tables and 3 appendices
Examiner: Associate Professor Petri Niemi

Keywords: Performance measurement, measurement of procurement performance

The thesis examines objectively the measurement of the procurement performance of a large infrastructure construction company. The aim of this thesis was to define a comprehensive set of performance indicators for the company's procurement activities, which support the strategic objectives of the company as a whole and enable the internal development of procurement performance to be monitored.

To achieve this aim, the thesis examines the existing performance measurement indicators, the specific features of procurement performance measurement and assesses their suitability for the operating environment under consideration. The key research question has been "Which metrics are best to describe the internal performance / development of the procurement and how well it meets the strategic objectives of the company as a whole?". To answer the key research question, three ancillary questions had to be addressed 1) what kind of the metrics for procurement performance exists and are found to be good, 2) how are the generally accepted indicators applicable to the procurement of a large infrastructure construction company which procurement divided into project and centralized procurement and 3) where does the data behind the meters come from?

The thesis has been carried out applying the features of a case study, where empirical material plays a major role in the study. The research method is quite qualitative, as the data have been focused only on the findings that are the most relevant to the research questions. The theoretical material of the thesis has been a literature review based on literature related to performance measurement, analysis and management. The empirical material has been collected in the themed interviews, where the interviewees have been persons belonging to the procurement of the target company. Themed interviews have highlighted issues and development needs for measuring the performance of the procurement activities. By mirroring these in the literature, it has been possible to determine the appropriate metrics for the target company's procurement. Specified metrics are scored together with the target company's supervisor based on evaluation criteria set for a good metric and decisions are made as to whether the metrics are to be further developed to support daily monitoring and management. It has been decided to submit all the defined indicators for further development except two.

ALKUSANAT

Olen tuotantotalouden opintojeni aikana jo ammattikorkeakoulussa tuotantotalouden opintojeni aloittamisesta lähtien pistänyt merkille, että usein ihmiset arvostavat selkeää ja pelkistettyä esitystapaa, lyhyesti siis. Kiitos kaikille, jotka ovat omalta osaltaan myötävaikuttaneet opintojeni edistymiseen sekä tämän diplomityön valmistumiseen. Erityiskiitokset diplomityön kohdeyhtiölle joustavasta tavasta toteuttaa diplomityö oman työn ohessa ja aina tarvittavan ajan järjestämisestä yhteiselle ajatustenvaihdolle Joakim sekä Petri. Tulevat diplomitöidensä tekijät, tehkää selkeä suunnitelma ja toteuttakaa. Turha sitä on sen enempää ihmetellä.

24.4.2020
Heikki Alakylmänen

SISÄLLYSLUETTELO

1 Johdanto ... 3

1.1 Tausta ... 3

1.2 Tutkimuksen tavoite, rajaukset ja tutkimuskysymykset ... 4

1.3 Tutkimusote ja -prosessi ... 5

2 Suorituskyky ja suorituskyvyn mittaaminen ... 7

2.1 Suorituskyvyn mittaamisen historia ... 9

2.2 Suorituskyvyn mittaamisen perusteet ... 10

2.2.1 Menestystekijät ja konkreettiset tavoitteet ... 12

2.3 Mittaamisen rooli johtamisessa ... 13

2.4 Mittareiden arvioinnin perusteet ... 15

3 Hankintatoimi ja hankintatoimen mittaaminen ... 18

3.1 Hankintatoimen määrittely, vaikuttavuus ja tehtävät ... 18

3.2 Hankintatoimen suorituskyvyn mittaaminen ... 20

3.3 Hankintatoimen mittaamisen ristiriidat ... 25

4 Kohdeyhtiö ja toimintaympäristö ... 28

4.1 Kohdeyhtiön kuvaus ... 28

4.2 Organisaatiorakenne ja toiminnan kuvaus ... 28

4.3 Hankintatoimen rooli kohdeyhtiössä ... 29

4.3.1 Projektihankinnan rooli ... 30

4.3.2 Keskitetyn hankintatoimen rooli ... 31

4.4 Hankintatoimen suorituskyvyn nykyinen mittaaminen ... 32

4.4.1 Hankintatoimen nykyisen mittaamisen haasteet ... 34

4.4.2 Projektihankinnan menestystekijät ja mittaamisen kehitystarpeet ... 37

4.4.3 Keskitetyn hankintatoimen menestystekijät ja mittaamisen kehitystarpeet 38

5 Mittareiden valinta ja soveltuvuuden arviointi ... 41
5.1 Talous ... 42
5.2 Strateginen kehittäminen ... 43
5.3 Hankintatyö ... 48
5.4 Henkilöstö ... 52
5.5 Päätökset jatkokehityksestä ... 53
6 Mittaamisen toteutus ... 57
6.1 Tietolähteet ... 57
6.2 Mittareiden esitys ... 59
7 Johtopäätökset ja luotettavuuden arviointi ... 60
8 Lähteet ... 64
Liite 1: Haastattelut ja haastattelurunko
Liite 2: Mittareiden arviointi, pisteytyksen yhteenveto 12.3.2020, ilman painoarvoja
Liite 3: Mittareiden arviointi, pisteytyksen yhteenveto 12.3.2020, painoarvoilla

1 JOHDANTO

Diplomityön ensimmäisessä luvussa kuvataan tämän diplomityön taustalla vaikuttavat tekijät, jotka ovat johtaneet tarpeeseen työn toteuttamiselle. Taustalla vaikuttavien tekijöiden kuvaamisen jälkeen käydään läpi diplomityön tavoitteet ja rajaukset sekä keskeiset tutkimuskysymykset tavoitteiden saavuttamiseksi. Tutkimusotetta käsittelevässä alaluvussa esitellään diplomityön tutkimusote ja prosessi työn läpiviemiseksi.

1.1 Tausta

Tässä diplomityössä määritellään suuren infrarakennusalan yhtiön hankintatoimelle sen suorituskykyä kuvaavat mittarit raportoinnin ja päivittäisen johtamisen tueksi. Jatkuvan raportoinnin lisääntyminen sekä oman toiminnan kehittymisen ja suorituskyvyn seuranta ovat luoneet tarpeen kokonaisvaltaisesti suorituskykyä kuvaavien mittareiden määrittelylle.

Kiinnostus suorituskyvyn mittaamista kohtaan on kasvanut hiljalleen 1990-luvun alusta lähtien yritysten johtoryhmissä sekä tieteellisessä tutkimuksessa (Neely et al. 2005). Suomalaisissa yrityksissä johtaminen on pohjautunut usein johtavan henkilön kokemukseen ja näkemykseen, lisäksi on saatettu käyttää tuloslaskelman tuottamaa taloudellista informaatiota tukemaan henkilön näkemyksiä. On syytä muistaa, että taloudellinen informaatio on lähtökohtaisesti aina menneisyydestä ja se edustaa vain kapeaa näkökulmaa yrityksen toiminnasta. Kilpailun ja toimittajamarkkinoiden kansainvälistyessä yrityksen on kyettävä seuraamaan suorituskykyään ja suorituskyvyn taustalla vaikuttavien tekijöiden kehitystä. (Ukko et al. 2007.)

Yritysten kannattavuuden ja kilpailukyvyn rakentuessa suurelta osin ulkopuolelta hankittujen resurssien varaan, usein hankinnat muodostavat kokonaisuudessaan jopa 80 % yritysten kustannuksista. Hankinnat eivät ole ainoastaan ostettuja materiaaleja vaan kaikkea, mistä yritys saa laskun, oli sitten kyseessä rahoituspalvelut, toimitilojen vuokrat tai laitteiden kunnossapitopalvelut. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018.) Nykypäivänä hankintatoimen strateginen merkitys on kasvanut entisestään, jolloin sen hyvä suoriutuminen on koko yrityksen kannattavuuden ja kilpailukyvyn edellytys.

Aminoff et al. (2002) mukaan perinteisesti hankintatoimen mittaaminen on keskittynyt vain operatiiviseen ostamiseen. Vaikka operatiivisen hankinnan mittaaminen on edelleen tärkeää ja hankintatoimen kehittämisen lähtökohta, on hankintatoimen rooli muuttunut kohti strategisempia kehitystehtäviä.

1.2 Tutkimuksen tavoite, rajaukset ja tutkimuskysymykset

Tämän diplomityön keskeisin tavoite on määritellä kohdeyhtiön hankintatoimelle mittarit, jotka tukevat koko yhtiön strategisia tavoitteita sekä mahdollistavat hankintatoimen suorituskyvyn kehittymisen seurannan. Hankintatoimi käsittää koko yhtiön hankintahenkilöiden (operatiiviset ja strategiset toiminnot) suorittamat aktiviteetit. Keskeisen tavoitteen saavuttamiseksi kartoitetaan olemassa olevia suorituskyvyn mittaamiseen käytettyjä mittareita ja arvioidaan niiden soveltuvuutta tarkasteltavaan toimintaympäristöön.

Keskeisin tutkimuskysymys on:

- Mitkä mittarit kuvaavat parhaiten hankintatoimen suorituskykyä ja vastaamista koko yhtiön strategisiin tavoitteisiin?

Keskeisimpään tutkimuskysymykseen vastaamiseksi on käsiteltävä myös alla esitetyt varsinaista tutkimuskysymystä tukevat kysymykset:

- Millaisia hankintatoimen suorituskykyä kuvaavia mittareita on olemassa ja hyväksi todettu?
- Kuinka yleisesti hyväksi todetut mittarit soveltuvat suuren infrarakennusalan yhtiön hankintatoimelle, jonka hankinta jakautuu projekti- sekä keskitettyyn hankintaan?
- Mistä mittareiden taustalla oleva tieto saadaan?

Tukeviin kysymyksiin vastataan aiheesta tehtyjen tutkimusten ja kirjallisuuden pohjalta. Aiheesta on tehty paljon tutkimusta, joten haasteena on löytää sekä tiivistää oleellinen tieto. Keskeisimpään tutkimuskysymykseen vastataan tarkastelemalla empiirisesti kohdeyhtiön hankintatoimen toimintaa ja yhdistetään se kirjallisuudesta esille tulleisiin seikkoihin. Yleisenä ennakkoon tunnistettuna haasteena on määritellä luotettavat ja kokonaisvaltaiset mittarit

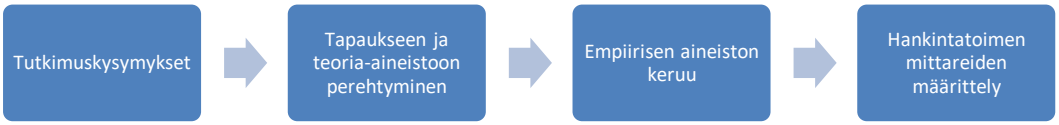
projektiliiketoiminnassa toimivalle yhtiölle verrattuna tilanteeseen, jossa yhtiön liiketoiminta olisi samanlaisena toistuvaa volyymituotantoa.

1.3 Tutkimusote ja -prosessi

Tutkimusotteen tai tutkimuksen lähestymistavan valinta riippuu tutkimuksen luonteesta, tutkimuskysymyksistä ja toivotusta lopputuloksesta. Ojasalo et al. (2014) esittää, ettei tutkimuksen lähestymistapa tarvitse olla mustavalkoisesti yksi tietty, vaan piirteitä eri lähestymistavoista voi poimia oman kehittämistyön tarpeiden mukaan. Tyypillisimpinä tutkimuksen lähestymistapoina voidaan pitää muun muassa konstruktiivista tutkimusta, tapaustutkimusta ja toimintatutkimusta. Konstruktiivisessa tutkimuksessa pyritään luomaan ratkaisu käytännön ongelmaan empiirisen ja teoreettisen aineiston pohjalta. Konstruktion aikaansaaminen on merkityksellistä, jolloin ratkaisun testaaminen kohdeyhtiössä on tärkeä osa tutkimusta. Tapaustutkimus tutkii puolestaan tiettyä tapausta, joka voi olla esimerkiksi rooli, tuote, toiminto, palvelu tai prosessi. Tapaustutkimus voi olla myös useamman tapauksen kokonaisuus, minkä takia sitä pidetäänkin erittäin tavanomaisena lähestymistapana taloustieteessä. Toimintatutkimus on tutkimusta, jossa käytännön työssä toimivat ihmiset ovat merkittävässä roolissa osallistumassa tutkimukseen ja tavoitteena on aikaansaada muutos.

Tämä diplomityö toteutetaan soveltaen tapaustutkimukselle ominaisia piirteitä, sillä tutkittavana tapauksena voidaan pitää hankintatoimea yrityksen yhtenä toimintona, jonka sisällä tapahtuu useampia prosesseja. Ojasalo et al. (2014) mukaan tapaustutkimuksen tarkoituksena on tuottaa syvällistä ja yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta tapauksesta. Tapaustutkimus voidaan ajatella hyvinkin empiirisenä tutkimuksena, koska tiettyä tapausta tutkitaan sen luonnollisessa ympäristössä. Koska kyseessä on diplomityö, ei konstruktiiviselle tutkimusotteelle ominainen konstruktion testaaminen nähty mahtuvan työn laajuuteen vaan se jää toteutettavaksi diplomityön valmistumisen jälkeen. Myös toimintatutkimuksen kannalta oleellinen aihetta koskettavien henkilöiden aktiivinen mukana pitäminen ei ole tässä tapauksessa mahdollista, muuten kuin teemahaastatteluiden muodossa, tuli toimintatutkimuksesta myös poissuljettu vaihtoehto.

Valitun lähestymistavan myötä on aiheellista määritellä myös tutkimusmetodin valinta. Tutkimusmetodit voivat vaihdella kvantitatiivisen eli määrällisen ja kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen välillä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkimusaineiston tulee edustaa tilastollisesti perusjoukkoa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa puolestaan aineiston tulee tuoda esille vain tutkimuskysymysten kannalta oleellisimmat havainnot. Tässä diplomityössä valittiin käytettäväksi kvalitatiiviset menetelmät, sillä tarkoituksena on toiminnan kokonaisvaltainen ymmärtäminen. Kuvassa 1 on esitetty tutkimuksen eteneminen valitulla lähestymistavalla ja tutkimusmetodilla.



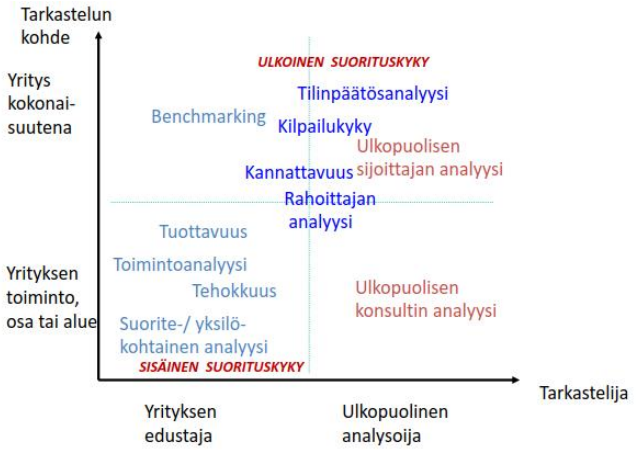
Kuva 1: Tutkimuksen eteneminen.

Tämän diplomityön teoreettisena aineistona toimii kirjallisuuskatsaus, joka tehdään suorituskyvyn mittaamiseen, analysointiin ja johtamiseen liittyvän kirjallisuuden ja artikkelien pohjalta. Empiirinen aineisto kerätään teemahaastatteluiden muodossa, joissa haastateltavina ovat kohdeyrityksen hankintaorganisaatioon kuuluvat henkilöt. Teemahaastatteluissa on ennalta määritelty haastattelurunko, mutta haastattelun kulku on vapaata. Haastattelurunko perustuu diplomityön tutkimuskysymykseen vastaamisen kannalta keskeisiin aiheisiin ja niiden pohjalta pyritään löytämään merkittäviä toistuvasti esille nousevia vastauksia. Haastatteluun osallistuneiden henkilöiden roolit sekä haastattelurunko on esitetty liitteessä 1. Teemahaastatteluiden myötä poimitaan haastatteluista nykytilanteen selkeät ongelmakohdat ja esille tuodut kehitystarpeet. Peilaamalla näitä kirjallisuudessa esitettyihin suorituskyvyn mittareihin, voidaan määritellä kohdeyhtiölle sopivat mittarit. Jotta mittareiden määrittely ei pohjaudu pelkästään teoriaan, pisteytetään sekä esitellään kunkin mittarin hyvät sekä huonot puolet yhdessä diplomityön ohjaajan kanssa kohdeyhtiön puolelta. Lopuksi tehdään päätökset, aiotaanko mittaria jatkokehittää käyttöön kohdeyhtiössä ja millä aikavälillä jatkokehittämistä toteutetaan.

2 SUORITUSKYKY JA SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN

Suorituskyvyllä tarkoitetaan mitattavan kohteen kykyä saavuttaa sille asetettuja tavoitteita. Nämä tavoitteet liittyvät usein yrityksen kykyyn maksimoida omistajille saatava hyöty ja tyydyttää myös riittävästi muiden sidosryhmien tarpeet. (Rantanen & Holtari, 1999.) Ukko et al. (2007) nostaa esille kaksi erilaista lähestymistapaa suorituskyvylle. Ensimmäinen lähestymistapa on tarkastella jo tehtyjen suoritusten saavutuksia ja onnistumisia. Vaihtoehtoinen lähestymistapa on tarkastella mitattavan kohteen kykyä suoriutua tulevaisuudessa sille asetetuista tavoitteista, mikä johtaa kyvykkyyden, resurssien ja laadun tarkasteluun.

Rantanen ja Holtari (1999) jakavat yrityksen suorituskyvyn kahteen ulottuvuuteen, sisäiseen ja ulkoiseen suorituskykyyn. Sisäisellä suorituskyvyllä tarkoitetaan nimensä mukaisesti suorituskyvyn mittaamista ja arviointia yrityksen sisällä. Sisäisen suorituskyvyn tarkastelun tärkeimpiä osa-alueita ovat tuottavuus, tehokkuus, taloudellisuus ja laatu. Ulkoisella suorituskyvyllä puolestaan tarkoitetaan yrityksen ulkopuolista tarkastelua kokonaisuutena, joka perustuu usein tilinpäätöksestä saatavaan julkiseen informaatioon, eli tuloslaskelmaan ja taseeseen. Ulkoista suorituskykyä arvioitaessa olennaisimpia osa-alueita ovat kannattavuus, vakavaraisuus ja maksuvalmius. Kuvassa 2 on esitetty sisäisen- ja ulkoisen suorituskyvyn tarkastelun eroavaisuudet tarkastelijan ja tarkastelun kohteen näkökulmista.



Kuva 2: Sisäisen- ja ulkoisen suorituskyvyn tarkastelu (Rantanen, 2018).

Sisäisen ja ulkoisen ulottuvuuden jakamisen lisäksi Sink (1985) jaottelee suorituskyvyn useampaan osa-alueeseen, joiden merkitys vaihtelee riippuen millä yrityksen tasolla ollaan. Taulukkoon 1 on koottu seitsemän suorituskyvyn osa-aluetta selitteineen.

Taulukko 1: Suorituskyvyn osa-alueet (mukaillen Sink, 1985).

Osa-alue	Selite
Tuloksellisuus (Effectiveness)	Tehdään oikeita asioita, oikeaan aikaan ja oikea laatuisina. Kuvaa kuinka hyvin yritys on kyennyt saavuttamaan reaali- ja rahaprosessille asetetut konkreettiset tavoitteet.
Tehokkuus (Efficiency)	Suunniteltujen ja käytettyjen panosten (resurssit) suhde.
Laatu (Quality)	Kyky täyttää käyttäjän ja asiakkaan (sisäinen tai ulkoinen) tarpeet sekä odotukset.
Kannattavuus (Profitability)	Tulojen ja menojen suhde, kuvaa taloudellisien resurssien käytön tehokkuutta. Voitto, jonka yritys kykenee saamaan aikaan.
Tuottavuus (Productivity)	Tuotantotulosten suhde tuotantopanoksiin, kuvaa suorituskykyä muuttaa tuotantopanokset tuotannon tuloksiksi.
Työelämän laatu (Quality of work life)	Kuvaa yrityksessä olevien ihmisten tarpeiden tyydyttyneisyyttä ja motivaatiota.
Innovatiivisuus (Innovation)	Kyky luoda uudistuksia.

Kuten edellä esitetystä taulukosta voidaan ymmärtää, esimerkiksi kannattavuuden mittaaminen kannattaa toteuttaa ennemmin valitun kokonaisuuden kuin yhden tuotantolaitteen tasolla. Samoin laadun mittaaminen on tärkeää valitun toiminnon tasolla, mutta kokonaisen yrityksen tasolla laadun mittaaminen ei ole järkevää tai etenkään selkeää.

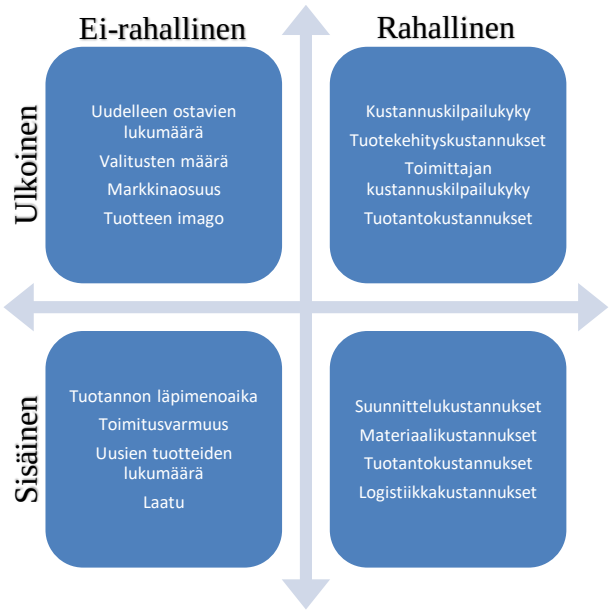
Suorituskyvyn mittaaminen (performance measurement) on 1980-luvulta lähtien käytetty käsite, joka voidaan ajatella toimintatapana, jonka tarkoitus on määritellä valitun mitattavan kohteen suoriutumisen tila tunnuslukuja hyödyntäen. Tunnuslukuna voidaan käyttää esimerkiksi euromääräistä liikevaihtoa (absoluuttinen) tai prosentuaalista osuutta (suhdeluku). Tunnusluvun arvo tuotetaan mittaamalla tai arvioimalla. Riippumatta tavasta, tulee tunnusluvun

esittämistä varten määritellä laskentakaava tai arviointiperuste. (Saari, 2004.) Seurattavia tunnuslukuja voidaan nimittää myös mittareiksi, jotka toimivat johtamisen sekä ohjaamisen työkaluina (Lönnqvist, 2006). Työkaluna mittaaminen luo yritykselle mahdollisuudet menestyä kohdentamalla resurssinsa oikein ja kehittämällä toimintaansa. Varsin usein mittaamisen tärkeys ymmärretään, mutta ongelmaksi nousee resurssien ja osaamisen puute.

2.1 Suorituskyvyn mittaamisen historia

Alun alkaen suorituskyvyn mittaaminen on nähty vain rahallisten eli taloudellisten ulottuvuuksien kautta. 1900-luvun lopulta lähtien kritiikki pelkkiin taloudellisiin ulottuvuuksiin perustuvasta suorituskyvyn mittaamisesta on kasvanut. Vain ja ainoastaan taloudellisten ulottuvuuksien mittaamisen on ajateltu kannustavan lyhytjänteisiin tavoitteisiin, kadottavan strategisen päämäärän, kannustavan osaoptimointiin sekä ohjaavan vaihteluiden minimoimiseen jatkuvan parantamisen sijasta. Väheksymättä taloudellisia mittareita, tulevaisuuden menestymisen mahdollisuuksista ja edellytyksistä kertovat paremmin muut mittarit. (Ukko et al. 2007; Ittner & Larcker, 2003.) Ittner ja Larcker (2003) kertovat tutkimuksessaan yhä useamman yrityksen maininneen muun muassa asiakaspysyvyyden ja työntekijöiden tyytyväisyyden olevan ei-rahallisia mittareita, joilla on suuri vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Heidän tekemäänsä tutkimukseen osallistui yli 60 valmistavasta yrityksestä 297 ylemmän tason johtajaa.

1980-luvulla mittaaminen alkoi kehittyä taloudellisista mittareista erilaisiksi mittaristomalleiksi, joissa otetaan huomioon muutkin kuin taloudellinen ulottuvuus. Muutosajureina voidaan pitää toimintaympäristön ja työn luonteen muuttumista, tiedonsaannin helpottumista sekä kiristyvää kilpailua (Åhman, 2016). Artikkelissaan Keegan et al. (1989) ovat esittäneet mittareiden jakamista akseleilla sisäinen ja ulkoinen sekä ei-rahalliset ja rahalliset mittarit, jonka ideologia on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3: Mittareiden jaottelu nelikenttään sisäinen ja ulkoinen sekä ei-rahallinen ja rahallinen -akseleille (mukaillen Keegan et al. 1989).

Ittnerin ja Larckerin (2003) mukaan yritykset ovat entistä enemmän alkaneet käyttää panoksia ymmärtääkseen ei-rahallisten tavoitteiden täyttymisen vaikutusta talouslukuihin. Analysoimalla syy-seuraus-suhdetta päästään kiinni juurisyihin, onko kyseisen asian mittaaminen oleellista. On alettu ymmärtää, että esimerkiksi paremmin koulutettu henkilöstö tekee vähemmän virheitä, mikä näkyy suoraan laatukustannuksina. Tällöin on oleellista mitata henkilöstön koulutukseen käytettyä rahamäärää tai tunteja. Toisaalta, kasvattaako lyhyempi tuotekehityksen läpimenoaika markkinaosuutta? Hetkellisesti kyllä, mutta mikäli tuote on helposti kopioitavissa, etu on hyvin lyhytaikainen eikä sitä ole oleellista mitata.

2.2 Suorituskyvyn mittaamisen perusteet

Suorituskyvyn mittaaminen voidaan ajatella prosessina, joka alkaa tiedon keräämisestä valitusta ilmiöstä tai järjestelmästä. Tietoa on mahdollista kerätä useammalla tavalla: havainnoimalla, kyselyllä tai kokoamalla valmiiksi kerätty tieto yhteen esimerkiksi toiminnanohjaus- tai muusta tietojärjestelmästä. Karkeasti jaoteltuna mittaaminen voi perustua mittalaitteen tuottamaan informaatioon, kyselykaavakkeeseen, kustannuksiin, aikaan, arviointiin tai tarkastuslistoihin. Mittauksen jälkeen tulokseksi tulisi saada tunnusluku tai laadullinen vertailu. Yleensä tulokset eivät vielä itsessään kerro mitään, vaan ne kannattaa

käsitellä ja esittää sopivassa esitysmuodossa. Sopivia muotoja voivat olla esimerkiksi kuvaajalle piirretty trendi, hajontakaavio tai Pareto-diagrammi. Tulosten tulkintaa varten valittuun esitysmuotoon on hyvä tuoda esille lisäksi tavoite- tai vertailukohta, johon tuloksia peilataan. (Rantanen & Holtari, 1999.) Kuvassa 4 on esitetty mittaaminen tiedonhankintaprosessina.

Kuva 4: Mittaaminen prosessina (Salonrinne & Laamanen, 1993).

Toimintojen mittaamisen pohjalta tehtyä tulkintaa voidaan käyttää hyvin moniin erilaisiin käyttötarkoituksiin. Erittäin tärkeää on valita mittarit, jotka tukevat käyttötarkoitusta ja tavoitteita (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018). Uusi-Rauvan (1994) esittämä suurpiirteinen listaus erilaisista käyttötarkoituksista on esitetty alla:

- Ohjaustarkoitus
- Suunnittelutarkoitus
- Valvontatarkoitus
- Hälytystarkoitus
- Diagnoositarkoitus
- Oppimistarkoitus
- Informointitarkoitus
- Palkitsemistarkoitus

Mittarilla voi olla selkeästi yksi tai useampikin käyttötarkoitus, mutta pääkäyttötarkoitus on hyvä määritellä. Pääkäyttötarkoitus määrittelee, mihin kyseistä mittaria ensisijaisesti käytetään, mikä puolestaan vaikuttaa mittarin ja mittareiden muodostaman mittariston rakenteeseen. Pääkäyttötarkoituksen määrittely, samoin kuin toiminnan ja tuotosten välisen yhteyden ymmärtäminen on keskeistä mittaamisella saavutettavien hyötyjen kannalta. Ittner ja Larcker (2003) mainitsevat tutkimuksessaan, että yritykset, jotka pystyivät osoittamaan toiminnan ja tuotoksen välisen yhteyden, saavuttivat tarkastelujaksolla 2,95 % korkeamman ROI-% (sijoitetun pääoman tuotto) kuin yritykset, jotka eivät olleet syventyneet toiminnan ja tuotoksen

väliseen yhteyteen ja mittarin muotoiluun. He nostavat myös esille, että yrityksissä tieto on usein saatavissa, mutta tietojärjestelmät eivät ole koonneet sitä oikeaan muotoon, jolloin tietojärjestelmien tuottamia raportteja joudutaan muokkaamaan mittaamisen pääkäyttötarkoitusta tukevaksi.

Yritysten suorituskyvyn mittaamiseksi on myös kehitetty viimeisten vuosikymmenten aikana erilaisia mittaristomalleja, jotka helpottavat mittariston kokonaisuuden rakentamista. Suosituimpina ovat tasapainotettu tuloskortti (Kaplan & Norton 1992), suorituskykypyramidi (Lynch & Cross 1991) ja suorituskykyprisma (Neely et al. 2002).

2.2.1 Menestystekijät ja konkreettiset tavoitteet

Valpolan et al. (2010) mukaan yrityksen strategiset tavoitteet ovat perinteisesti asetettu hyvin yleispiirteisiksi johtoryhmän ja hallituksen tasolla. Heidän asettamat strategiset tavoitteet ovat kuvauksia missiolla eli toiminta-ajatuksella tavoiteltavista päämääristä. Päämäärien saavuttamiseksi tavoitteet pitäisi konkretisoida alemmilla organisaatiotasoilla hyvin täsmällisesti, esimerkki kuvassa 5. Kuvan esimerkissä yleinen strateginen tavoite ”Kustannustehokas hankinta” on jaettu viideksi konkreettiseksi tavoitteeksi.

Yleinen tavoite "Kustannustehokas hankinta"

- Hankinnoissa saavutetaan keskimäärin 5 % kustannussäästöt (2 %, 5 % tai 10 % erikseen määritellyissä tuoteryhmissä) edellisen vuoden yksikkökustannuksiin verrattuna, muuttuvaan volyymiin suhteutettuna.
- Hankintatoimen toimintatapoja ja järjestelmiä kehitetään, että alle puolet hankintahenkilöstön työajasta kuluu operatiivisten rutiinitehtävien tekemiseen.
- Kategoriakohtaisten strategioiden kehittämisestä vastaavat poikkiorganisatoriset työryhmät.
- Operatiivisia prosesseja tehostetaan valittujen toimittajien kanssa. Viidessä erikseen määriteltävässä nimikeryhmässä pyritään uusiin tavoitekustannuspohjaisiin toimintamalleihin.
- Hankinta osallistuu jokaisen liiketoiminnon johtoryhmän palaveriin ja esittää omat ajankohtaiset asiansa.

Kuva 5: Yleisen tavoitteen pilkkominen konkreettisiksi tavoitteiksi (mukaillen Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018).

Strategisten tavoitteiden saavuttamisen kannalta alempien tasojen konkreettisia tavoitteita tulee mitata. Mitattavia asioita voidaan kutsua menestystekijöiksi (success factors), jolloin mitattavan asian suorituskyvyllä on keskeinen merkitys liiketoiminnallisen menestymisen kannalta. (Lönnqvist et al. 2006.) Menestystekijöistä voidaan vielä korostaa kriittiset menestystekijät (key performance indicator, KPI), joiden toteuttamisessa on ehdottomasti onnistuttava strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018). Neilimo ja Uusi-Rauva (2007) ovat esittäneet, kuinka kriittiselle menestystekijälle voidaan määritellä tarkennettu tavoite, jolle asetetaan mittari. Tosin kriittinen menestystekijä voi olla sellaisenaan jo mitattavissa oleva tavoitetekijä. Kuvassa 6 on esitetty Neilimo & Uusi-Rauvan (2007) näkemyksen mukainen esimerkki.

Kuva 6: Kriittisiin menestystekijöihin liittyvät tavoitetekijät ja niiden mittarit (mukaillen Neilimo & Uusi-Rauva, 2007).

Huomioitavaa on, ettei esitetty malli huomioi kriittisten menestystekijöiden keskinäistä suhdetta, vaikka se on vähintään yhtä tärkeää kuin yksittäisten menestystekijöiden valinta. Valpolan et al. (2010) mukaan parhaat tulokset on saavutettu yrityksissä, joissa asianosaiset henkilöt ovat olleet tiiviisti mukana rakentamassa arviointi- ja mittausjärjestelmää sekä määrittelemässä kriittisiä menestystekijöitä.

2.3 Mittaamisen rooli johtamisessa

Mittaamisella on merkittävä rooli yhtenä johtamisen välineenä. Neilimon ja Uusi-Rauvan (2007) mukaan laskentatoimen tehtävä on kerätä lukuja ja tuottaa niiden pohjalta informaatiota yrityksen johdolle päätöksenteon tueksi. Informaatio on pääasiassa rahapohjaista tietoa, mutta sen ohella laskentatoimi tuottaa myös yrityksen menestymisen kannalta tärkeää ei-rahapohjaista tietoa. Suorituskyvyn mittaaminen on siis johtamis- ja ohjaamistyökalu, jota tulee hyödyntää sekä raha- että reaaliprosesseissa. Reaaliprosesseille mittaamiseen sopivat

mittayksiköt on vain määriteltävä erikseen, rahayksiköitä käsiteltäessä yksiköt ovat selkeitä ja helposti ymmärrettäviä. Näkyvät mittarit asettavat toiminnalle selkeät ja läpinäkyvät tavoitteet (Iloranta & Paljunen-Muhonen, 2018). Johtamisen kannalta merkittävimmät syyt suorituskyvyn mittaamiselle ovat nykytilan ymmärtäminen, tavoitteiden asettaminen, toiminnan tehostaminen, kustannusten karsiminen, henkilöstön motivointi, yleinen mielenkiinto ja osittain myös mittaaminen muoti-ilmiönä (Rantanen, 2018).

Vanhat toteamukset ”sitä saat mitä mittaat” ja ”jollet tiedä missä olet, niin on sama, minne menet” kuvastavat hyvin suorituskyvyn mittaamisen ohjaavaa vaikutusta (Putkiranta, 2020). Onnistuneesti toteutettuna mittaamisesta ja mitattavan asian tärkeydestä viestitään henkilöstölle, jotka voivat tekemisellään vaikuttaa mitattavan asian suoriutumiseen. Lisäämällä mitattavalle asialle tavoitearvo sekä viestimällä toteumasta, voidaan ohjaavaa vaikutusta korostaa. (Laakso, 2014.) Suorituskyvyn mittaaminen ei siis ole pelkästään mitattujen tulosten raportoimista vaan jo itse mittarivalintojen on tarkoitus viestiä liiketoiminnan kannalta tärkeistä arvoista ja menestystekijöistä. Ittner ja Larcker (2003) korostavat mittareiden kohdistamisen ja painoarvojen asettamisen tärkeyttä, etenkin mittaamisen liittyessä henkilöstön palkitsemiseen. Yksinkertainen esimerkki, onko myyntitavoitteet kohdistettu myyjään itseensä vai hänen esimieheensä, joka vetää myyntitiimiä. Tällä on erittäin suuri merkitys myyjän motivaation kannalta, onko hänen henkilökohtaiset vai hänen esimiehensä tulospalkkiot kiinni myyjän tekemien kauppojen arvosta. Lisäksi tavoitteita asetettaessa on kriittisesti pohdittava, mikä on oikeasti tavoiteltava arvo. Esimerkiksi 100 % asiakastyytyväisyys kuulostaa hienolta, mutta onko sitä järkevää asettaa tavoitteeksi. 100 % asiakastyytyväisyyteen pääseminen on lähes mahdotonta ja on todettu, että usein 80 % asiakastyytyväisyysasteella asiakkaat edelleen ostavat saman verran uudelleen. Tavoitteiden asettamisessa täytyy löytää raja, jolla on merkitystä eli ei panosteta turhaan, jos sillä ei saavuteta mitään lisäarvoa. Vaikka kaikki mitattavat asiat tulisivat olla tärkeitä, tulee niille asettaa painoarvot. Yleensä painoarvot asetetaan sen perusteella, kuinka tärkeä mittarin tavoitearvon saavuttaminen on strategian kannalta. Usein kuitenkin mittareiden liittyessä palkitsemisjärjestelmään, asetetaan suurin painoarvo mittarille, jonka tavoitearvo uskotaan saavuttavan helpoiten.

Suorituskykyä mitattaessa on johtamisen näkökulmasta oleellista muistaa, että mittaamisella on aina positiivisia sekä negatiivisia vaikutuksia. Jotta mittaamista on kannattavaa tehdä, täytyy

positiivisten vaikutusten olla suuremmat kuin negatiivisten. Parhaimmillaan suorituskyvyn mittaaminen motivoi, korostaa mitattavan asian arvoa, ohjaa tekemään oikeita asioita, tekee tavoitteista selkeitä, helpottaa kommunikointia, aiheuttaa kilpailua ja luo edellytykset palkitsemiselle. Epäonnistuessaan suorituskyvyn mittaaminen voi korostaa vääriä asioita, mikä ohjaa toimintaa väärään suuntaan, luo negatiivista ilmapiiriä, aiheuttaa negatiivisen kilpailutilanteen tai palkitsee vääristä asioista (Lönnqvist et al. 2006).

Mikäli mittaaminen aiheuttaa negatiivisia vaikutuksia tai sillä ei saavuteta haluttuja tuloksia, syy on usein jokin seuraavista yksinkertaisista tekijöistä:

- Mitataan asiaa, jonka mittaaminen on helppoa.
- Mittarit ovat kopioitu muualta eivätkä sovellu täten organisaation tarpeisiin.
- Mitataan mittaamisen ilosta kaikkea mitä voidaan.
- Mittarit eivät liity yrityksen tai liiketoiminnan osa-alueen tavoitteisiin.
- Raportoidut tulokset eivät ole uskottavia.
- Mittaamisen vaatimaa aikaa ei ole resursoitu.
- Raportteja ei kohdisteta henkilöille, jotka voisivat vaikuttaa.
- Mittariston tuloksia ei analysoida ja poikkeamiin ei puututa.

On myös tilanteita, joissa mittaamisella on ensin saavutettu positiivisia tuloksia, mutta jostain syystä tietyn ajan kuluttua positiiviset tulokset ovat hävinneet ja pahimmillaan kääntyneet negatiivisiksi. Ittner ja Larcker (2003) korostavat, että myös mittaamisessa mitattavia asioita täytyy jatkuvasti kehittää toimintojen ja toimintaympäristön muuttuessa.

2.4 Mittareiden arvioinnin perusteet

Mittausjärjestelmässä käytettävien mittareiden käyttökelpoisuutta voidaan ja on suotavaa arvioida tässä luvussa esitettävien arviointi- / suunnittelukriteerien perusteella. Keskeisenä periaatteena voidaan pitää, että mittarien tulee vastata todellisia tavoitteita, jolloin tavoitteiden saavuttaminen on mahdollista ja motivoivaa. Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2018) kuvailevat onnistunutta mittaria viidellä ominaisuudella:

1. Mittari on selkeästi yhteydessä strategiaan ja tavoitteisiin.
2. Mittari on tarpeeksi yksinkertainen ja selkeästi ymmärrettävä.

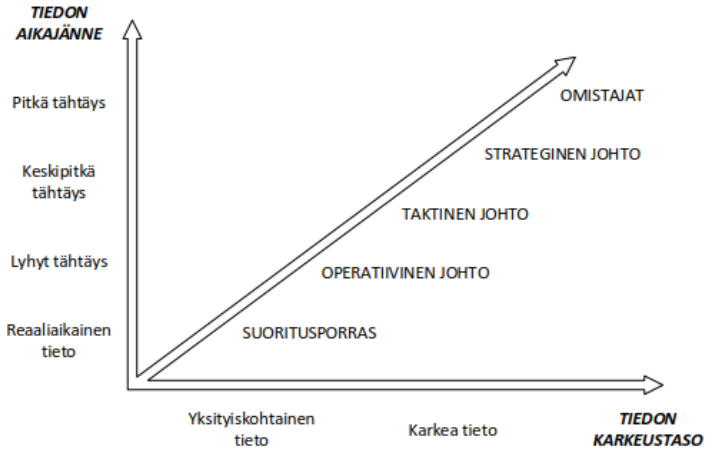
3. Mittaria seurataan siellä missä sen taustalla oleviin tekijöihin voidaan vaikuttaa.
4. Mittarin tavoitteet ovat tarpeeksi laaja-alaiset ja tasapainoiset.
5. Mittaria käytetään jatkuvan kehittämisen välineenä.

Rantanen (2018) käsittelee hieman kattavammin onnistuneen mittarin arviointikriteerejä, jotka ovat esitetty selitteineen taulukossa 2. Laitisen (2003) mielestä merkittävimpiä kriteerejä ovat relevanttius, kustannustehokkuus, validiteetti, reliabiliteetti ja uskottavuus. Nämä ovat merkitty taulukkoon 2 tähdellä (*).

Taulukko 2: Suorituskyvyn mittareiden arviointi- ja suunnittelukriteerejä (mukaillen Rantanen, 2018).

Arviointi- / suunnittelukriteeri	**Selite**
Validiteetti*	Mittari mittaa juuri tarkoitettua kohdetta.
Harhattomuus ja tarkkuus	Mittaustulokset kasaantuvat pienelle alueelle mittauskohteen ”ympärille”.
Kokonaisvaltaisuus	Mittausjärjestelmässä käytetyt mittarit muodostavat tasapainoisen kuvan suorituskyvystä.
Ainutlaatuisuus	Vain yksi mittari yhtä mitattavaa ominaisuutta kohden.
Reliabiliteetti*	Tulosten luotettavuus eli toistettaessa virheet ovat yhdenmukaisia tai eroavaisuudet mahdollisimman pienet.
Ymmärrettävyys	Mittarit ja niiden muodostama mittausjärjestelmä on yksinkertainen ja kaikkien ymmärrettävissä.
Kvantifioitavuus	Mittaustulokset esitetään suureina, ymmärrettävässä muodossa.
Kontrolloitavuus	Mittaustuloksien takana olevaan toimintaan voidaan vaikuttaa.
Kustannustehokkuus*	Mittaamisen tuottama hyöty on suurempi kuin mittaamiseen ja analysointiin uhratut panokset.
Relevanttius*	Mittaustuloksella on merkitys päätöksenteossa.
Uskottavuus*	Päätöksentekijät luottavat mittaustulokseen.
Oikea-aikaisuus	Mittaustulos kuvaa nykyistä tilannetta.
Yksinkertaisuus	Mittari on helppokäyttöinen.

Mittarin ollessa päätöksenteon tukena, vaikuttaa mittarin valintaan ja merkitykseen oleellisesti tehtävän päätöksen luonne, päätöksentekijän rooli yrityksessä sekä päätöksenteon aikajänne. Yrityksen eri tasoilla tiedon tarvetta ja aikajännettä on havainnollistettu kuvassa 7.



Kuva 7: Tiedon tarve yrityksen eri tasoilla (mukaillen Laitinen, 2003).

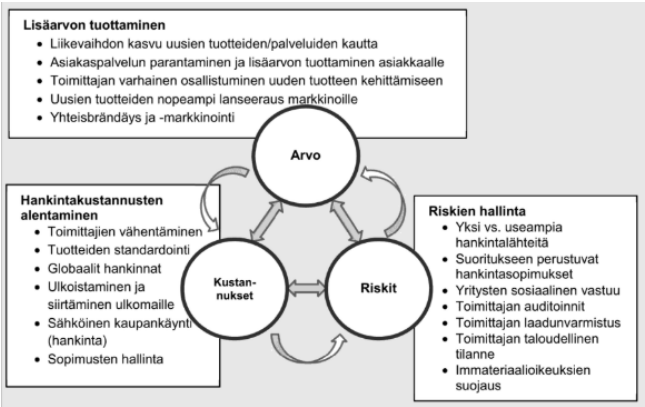
Yrityksissä strategisille päätöksille varataan enemmän aikaa ja päätöksenteon tukena käytettävä tieto on varsin karkeatasoista. Laskeutuessa yrityksen hierarkiassa lähemmäs suorittavaa operatiivista porrasta, tiedon tulee olla reaaliaikaisempaa ja yksityiskohtaisempaa.

3 HANKINTATOIMI JA HANKINTATOIMEN MITTAAMINEN

Tässä luvussa perehdytään, mitä hankintatoimi käsitteenä pitää sisällään, millaisia tehtäviä hankintatoimi suorittaa sekä miten hankintatoimen suoriutuminen vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen ja kilpailukykyyn. Luvussa käsitellään lisäksi kirjallisuudessa esille tulleita hankintatoimen suoriutumisessa usein mitattavia asioita sekä millaisia ristiriitoja hankintatoimen mittaamiseen liittyy.

3.1 Hankintatoimen määrittely, vaikuttavuus ja tehtävät

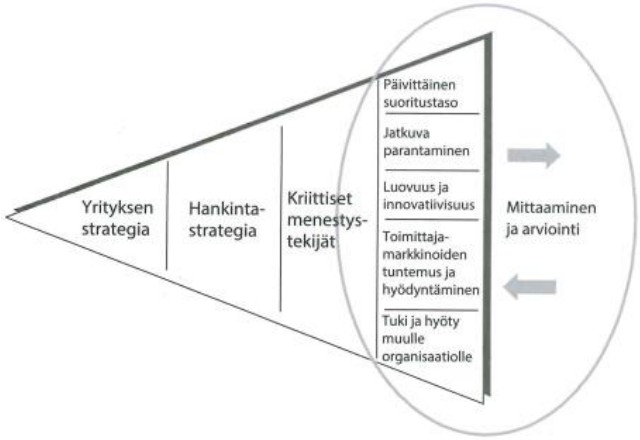
Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2018) määrittelevät hankinnan kattavan kaikki yrityksen ulkopuolelta hankitut resurssit ja niiden hallinnan tuotannon vaatimista materiaaleista ja palveluista aina rahoitus-, asiantuntija- sekä vuokratyövoimapalveluihin saakka. Hankintojen osuus yrityksen kokonaiskustannuksista on keskimäärin 50 – 80 % toimialasta riippumatta, teollisuuden ja kaupan aloilla poikkeuksetta lähempänä 80 %. Hankintoja voidaan pitää siis hallitsevana kustannuseränä yritysten tuloslaskelmissa. Hankintatoimen keskeinen tehtävä on hyödyntää toimittajamarkkinoiden mahdollisuudet niin, että lopullisen, sisäisen tai ulkoisen asiakkaan tarpeet tulevat tyydytetyiksi yrityksen kannalta kokonaisedullisimmalla tavalla. Van Weele (2005) esittää hankintojen johtamismallissaan yleispäteviksi hankinnan tehtäviksi lisäarvon tuottamisen, riskien hallinnan ja hankintakustannusten alentamisen. Kuvassa 8 on esitetty van Weelen (2005) malli.



Kuva 8: Hankintojen johtamisen hallintamalli (van Weele 2005).

Hankintatoimen tehtävät jaotellaan toimialasta ja yrityksestä riippuen eri tavoilla, yleisenä jaotteluperusteena voidaan kuitenkin pitää operatiivisia- ja strategisia tehtäviä. Operatiivisia tehtäviä ovat toistuvat rutiininomaiset tehtävät, kuten tilausten kotiinkutsut. Strategiset tehtävät pyrkivät toteuttamaan johdon määrittelemiä strategisia tavoitteita, jolloin tehtäviä ovat muun muassa hankintatoimen suunnittelu ja resursointi, toimintamallien kehittäminen, uusien toimijoiden etsiminen, toimittajamarkkinoilla tapahtuvien muutosten seuranta ja toimittajayhteistyön kehittäminen. (Anttila et al. 2013.) Operatiivisten ja strategisten tehtävien välillä on myös niin kutsuttuja taktisia tehtäviä, kuten optioiden käytön arviointi ja sopimusten uusinta.

Hankintatoimen operatiivinen toiminta on liiketoiminnan arkipäiväisen sujuvuuden kannalta niin sanotusti näkyvää toimintaa. Jatkuva trendi on kuitenkin, että hankintatoimen asema yrityksissä on muuttumassa strategisempaan suuntaan. Strategisen hankinnan vahvistuessa, tulee yrityksissä olla määriteltynä koko yrityksen strategiasta johdettu hankintastrategia antamaan suuntaviivat ja tukemaan arkipäiväistä hankintatyötä. Hankintastrategian johtamista yrityksen strategiasta hankinnan kriittisiksi menestystekijöiksi ja onnistumisen arvioinnin näkökulmiksi on esitetty kuvassa 9.



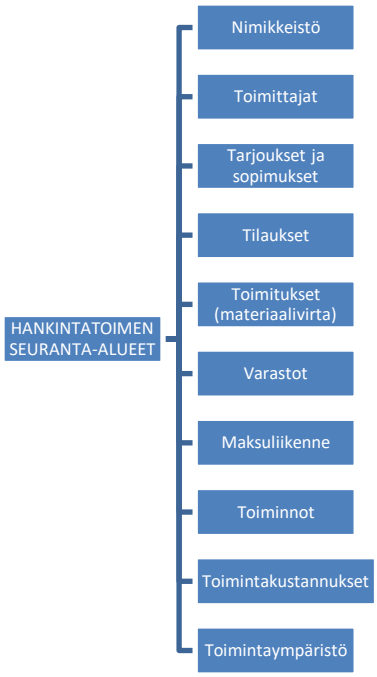
Kuva 9: Hankintatoimen onnistumisen arvioinnin näkökulmat ja pääalueet (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018).

Hankintastrategian määrittelyllä on oleellinen merkitys tavoitteita asetettaessa ja suorituskykyä kuvaavien mittareiden määrittelyssä.

3.2 Hankintatoimen suorituskyvyn mittaaminen

Yleisesti yrityksissä hankintatoimen mittaaminen keskittyy pääasiassa toimittajien välittömän palvelutason mittaamiseen. Nämä mittarit ovat perinteisesti olleet negatiivisia mittareita, kuten reklamaatioiden lukumäärä, myöhästymisprosentit ja puutelistat. Hankintatoimella on yrityksissä merkittävä ja tietyillä toimialoilla jopa merkittävin vaikutusmahdollisuus kustannuksiin, joten hankintatoimen tehokas johtaminen vaikuttaa voimakkaasti yrityksen kannattavuuteen ja kilpailukykyyn. Hankintatoimen saavuttamiin kustannussäästöihin ja suorituskyvyn kehittymisen mittaamiseen on pyritty määrittelemään positiivisiakin mittareita, mutta työkalut eivät yleensä ole kovin kehittyneitä, jonka takia hankintatoimen mittaamista pidetäänkin yrityksen toiminnoista haastavimpana mitata. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018.)

Aminoff et al. (2002) jakavat hankintatoimen mittaamisen kymmeneen seurattavaan alueeseen, jotka ovat esitetty kuvassa 10. Tietojen ryhmittely eri pääalueisiin muodostaa perustan, mitä tietoa käytössä olevasta tietokannasta hankintatoimen tulisi saada. Kysyttäessä esimerkiksi miltä toimittajalta asiakkaalle toimitetaan materiaaleja laivakuljetuksena, tulisi tietokannan pystyä vastaamaan.



Kuva 10: Hankintatoimen seuranta-alueet (mukaillen Aminoff et al. 2002).

Aminoff et al. (2002) luokittelevat mitattavat asiat seuranta-alueiden mukaisesti, kukin alue ja sille esitetyt mitattavat asiat ovat esitetty taulukossa 3. Mittareiden valinta kuitenkin on aina riippuvaista yrityksen toiminnan luonteesta ja hankintatoimen roolista yrityksessä. Taulukkoon on koottu myös Anttila et al. (2013), Laineen (1977) ja Rahialan (1988) näkemykset mitattavista asioista, joita useimmissa yrityksissä voidaan seurata.

Taulukko 3: Hankintatoimen mitattavat asiat seuranta-alueittain (mukaillen Aminoff et al. 2002; Anttila et al. 2013; Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018; Laine, 1977; Rahiala, 1985).

Seuranta-alue	Mitattavat asiat
Nimikkeistö	• Hankinnan arvo / rivilukumäärä nimikettä kohden • Toteutuneiden kustannusten vertailu budjetoituun nimike- tai tuoteryhmätasolla tietyllä aikavälillä tai projektilla • Varastoitavien nimikkeiden lukumäärän suhde hankittavien nimikkeiden lukumäärään • Nimikkeiden lukumäärä, jotka muodostavat 80 % hankintojen arvosta • Ostohintojen vertaaminen toimittajan kustannusmuutosten sallimaan indeksiin. • Aktiivisten nimikkeiden %-osuus kaikista nimikkeistä
Toimittajat	• Hankinnan arvo toimittajaa kohden • Tilaus- / rivi- / tonni- lukumäärä toimittajaa kohden • Aktiivinen nimikelukumäärä toimittajaa kohden • Aktiivisten toimittajien lukumäärä, jotka muodostavat 80 % hankintojen arvosta • Toimittajien lukumäärän kehityksen seuranta • Sopimus- ja tarjouspyyntölukumäärä • Reklamoitujen- / väärin toimitettujen- / palautusrivien %-osuus kaikista riveistä (tai oikein toimitettujen osuus kaikista riveistä)
Tarjoukset ja sopimukset	• Tarjouspyynnön saantiin kuluva aika • Tarjouspyyntöjen lukumäärä sopimuslukumäärää kohden • Sopimusehtojen toteutuminen

Tilaukset	• Hankinnan arvo ostotilausta / -riviä kohden • Rivilukumäärä ostotilauksessa • 1-rivisten ostotilausten lukumäärän osuus kaikista ostotilauksista • Niiden tilausten ja ostorivien %-osuus, jotka muodostavat 80 % hankinnan arvosta • Tilauslajien %-osuudet tilauksista
Toimitukset (materiaalivirta)	• Hankinnan arvo liikevaihdosta / kaikista ostoista • Tuonnin osuus hankinnan arvosta • Pieniarvoisten toimitusten %-osuus hankinnan kokonaisarvosta eri arvoluokissa • Hankintojen jakautuminen (%-osuus) eri toimitusreiteille • Jätevirran jakautuminen jakeittain
Varastot	• Varaston arvo hankinnan arvosta • Varaston kiertonopeus • Toteutuneen varastotason suhde tavoitetasoon • Niiden nimikkeiden lukumääräinen %-osuus, jotka muodostavat 80 % varaston arvosta • Varaston arvo varastoitavaa nimikettä / projektia kohden • Epäkurantin (ei käytetty vuoden kuluessa) varaston arvon osuus koko varaston arvosta • Varastoarvojen ja nimikelukumäärien jakautuminen sijainnin ja omistajan mukaan
Maksuliikenne	• Hankinnan arvo laskua / laskuriviä kohden • Käsittelyaika laskun saapumisesta sen hyväksymiseen • Keskimääräinen maksuaika ja maksuehtojen kehitys • Myöhässä maksettujen laskujen arvon osuus kaikista • Hyvityslaskujen arvon osuus kaikista toimittajittain
Toiminnot	• Työtuntien jakautuminen toiminnoille • Kustannusten jakautuminen toiminnoille

	• Työmäärä käsiteltyjä rivejä ja tilauksia kohden eri toiminnoissa • Hankittavien nimikkeiden määrä suhteessa hankintahenkilöiden määrään • 360’ -arviointi hankintahenkilöstön osaamisesta
Toiminta-kustannukset	• Kustannus riviä / tilausta / koko hankinta-arvoa kohden • Kustannus aktiivista riviä / toimittajaa kohden • Kustannusten jakautuminen operatiiviseen, tilausperusteiseen ja strategiseen ostotyöhön • Kustannusten jakautuminen toiminnoittain
Toiminta-ympäristö	• Makrotalouden muutokset • Yleisen hintakehityksen muutokset • Valuuttakurssien muutokset • Kysynnän muutokset ja tila • Tarjonnan muutokset ja tila • Kilpailutilanne ja sen muutokset

Iloranta ja Pajunen (2018) nostavat esille yhtenä hankintatoimen mittaustapana 360 -arvioinnit perinteisten mittaustapojen tueksi. 360 -arvioinnilla pyritään muodostamaan kuva hankintahenkilöstön osaamisesta, aktiivisuudesta ja hyödystä muulle organisaatiolle. Keskeinen idea on suorittaa kysely välittömien kollegojen, yhteistyökumppaneiden ja esimiesten näkemyksistä verrattuna henkilön omiin näkemyksiin. Kyseinen menetelmä on todettu hyväksi, mutta se vaatii yritykseltä kypsyyttä sekä vahvoja henkilöstöhallinnon prosesseja. Todella kriittinen tekijä arvioinnin onnistumisen kannalta on myös, että kaikilla arvion antavilla henkilöillä tulisi olla selkeä käsitys hankintatoimen rooleista ja tehtävistä sekä sen menetelmistä ja mahdollisuuksista.

Hankintatoimen mittaamisen haastavuus johtuu muun muassa seuraavista tekijöistä eri toimialoilla tai organisaatioiden välillä (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018):

- Hankintojen suhteellinen osuus ja niiden jakautuminen on erilaista.
- Hankintojen merkitys strategian ja tavoitteiden kannalta vaihtelee.

- Hankittavien tuotteiden tai palveluiden toimittajamarkkinat käyttäytyvät täysin eri tavoin.
- Hankintatoimen asema, organisaatiorakenne, vastuu ja tavoitteet vaihtelevat merkittävästikin.

Päästäkseen syvemmälle hankintatoimen mittaamisessa, on hyvä ymmärtää mitkä ovat hankintatoimen suoriutumisen kannalta oleellisia menestystekijöitä. Aminoff et al. (2002) esittävät menestystekijöiksi seuraavat tekijät:

- Hankintastrategia
- Kehittäminen
- Organisointi
- Osaava henkilöstö
- Seuranta ja mittaaminen
- Toimittajavalvonta
- Tietojärjestelmät
- Hintojen hallinta
- Ennusteiden hallinta
- Operatiivinen tehokkuus
- Teknologian hyödyntäminen
- Sisäiset- ja ulkoiset kumppanuudet
- Verkostoituminen

Menestystekijöissä on esitetty vahvasti seuranta, mittaaminen, tietojärjestelmät, hintojen hallinta sekä teknologian hyödyntäminen. Hankintatoiminnan ohjaus perustuu nopeaan, luotettavaan ja riittävään tietoon kaikista hankintatoimen osa-alueista. Seurantajärjestelmän tulisi sisältää perustiedot ja analysoida sen tapahtumat tallennetun historiatiedon perusteella, mistä voidaan johtaa toimintaa ohjaavat mittarit. (Aminoff et al. 2002.)

Koska ei ole yleispätevää hankintatoimen toimintatapaa, ei voi olla myöskään yleispäteviä hankintatoimen onnistumisen mittareita. Toisessa hankintaorganisaatiossa valitut tunnusluvut saattavat olla täysin hyödyttömiä, jotka toisessa ovat keskeisessä roolissa toiminnan

ohjaamiseksi. Tämän takia hankintatoimen onnistumista kuvaavia mittareita tai mittausjärjestelmää on vaikea kopioida muualta, vaan jokainen mittausjärjestelmä on suunniteltava kohdeorganisaation ja hankintatoimen erityispiirteet huomioon ottaen.

3.3 Hankintatoimen mittaamisen ristiriidat

Yrityksissä usein hankintatoimen kehitysraporttien ja yrityksen tuloslaskelman välillä havaitaan ristiriitaa. Tarkasteltavalla aikavälillä hankintatoimen toimittajakohtaiset laskelmat voivat osoittaa kiistattomasti, että edelliseen tarkastelukauteen verrattuna hankinnoissa on saavutettu merkittävä säästö, absoluuttisesti sekä valittuihin indekseihin verrattuna. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018.) Teoriassa ostoissa tehty säästö pitäisi näkyä suoraan parantuneena katteena tuloslaskelman viimeisellä rivillä.

Tähän ristiriitaan syyt löytyvät usein yrityksen omista hinnoittelumekanismeista. Yleensä yritysten hinnoitteluperiaatteena toimii ”kustannus plus kate” -ajattelu (cost plus), jolloin tuotteen tai palvelun myyntihinta on sen tuottamisesta syntyvät kustannukset plus haluttu kate. Erityisesti projektiliiketoiminnassa ”kustannus plus kate” -ajattelu on yleinen tiedostettu käytäntö. Tuotteen tai palvelun hinnoittelu perustuu määriteltyyn kannattavuustavoitteeseen eli kateprosenttiin, joka peilaa suoraan tuotteen tai palvelun markkinoiden kilpailutilannetta. Mikäli hankintatoimi tekee merkittävän säästön kustannuksissa, raportissa näkyvä myyntikate kasvaa samassa suhteessa yli asetetun katetavoitteen. Tällöin yrityksen myynti saa kunniaa ja provisiota. Samalla tavoitteen yli menneestä katteesta viestitään, että seuraavien kauppojen yhteydessä voidaan tarjota alhaisemmalla hinnalla kauppojen varmistamiseksi. Muutaman tehdyn kaupan jälkeen hankintatoimen tekemä säästö on valunut alennuksina asiakkaille, jolloin tuloslaskelman viimeisellä rivillä hankintatoimen tekemistä säästöistä ei näy mitään. Liikevaihto on mahdollisesti kasvanut, tai sitten ei. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018.)

Hankintatoimen onnistumista kuvaavan mittaamisen merkittävänä haasteena voidaan pitää myös perinteisiin toimituksen arviointikriteereihin, kuten hintaan, laatuun, määrään ja toimitusaikaan keskittynyt ajatusmalli, jonka takia hankintatoimen muuttunutta, uudenlaista roolia vastaavien mittareiden kehittäminen tuntuu haasteelliselta. Taulukkoon 4 on listattu

perinteisiä hankintatoimen arviointikriteerejä, joilla voi olla jopa päinvastainen vaikutus kuin olisi toivottu.

Taulukko 4: Hankintatoimen perinteisiä arviointikriteerejä ja niiden vaikutuksia (mukaillen Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018).

Arviointikriteeri	Arviointikriteerin vaikutus
Hankinnan työn määrä (esim. tilausrivit, tilausmäärät, lähetettyjen tarjouspyyntöjen määrä)	Ohjaa tavoittelemaan paljon rivejä laajojen kokonaisuuksien asemasta. Tärkeämpää on tehdä oikeita asioita kuin paljon asioita. ” Ei juosta lujempaa vaan kävellään lyhyempi matka”
Toimittajien määrän minimointi	Saattaa luoda turhia monopolitilanteita toimittajille. Hyvin suunnitellun hankintastrategian seurauksena usein toimittajien määrä pienenee, mutta itsetarkoituksellisesti pienentäminen johtaa helposti vääriin valintoihin.
Kumppanuussuhteiden määrä	Hankintastrategian harkittu tavoite valitussa kategoriassa voi olla kumppanuuden luominen, mutta itseisarvona suuri kumppanuuksien määrä ei ole tavoiteltavaa.
Välittömät säästöt	Ohjaa helposti osaoptimointiin ja pahimmillaan kokonaiskustannusten kasvattamiseen. Kokonaiskustannusten optimointiin tähtäävä toimittajien valinta, neuvottelut ja ohjaaminen vaativat usein aikaa ja panostusta. Usein myös toisinpäin, hankintatoimen kustannukset ovat korkeammat kuin hintaan keskittyvässä kilpailussa.
Hankintahintojen vertailu vallitsevaan hintatasoon	Ei sovellu onnistumisen arviointiin. Vain harvan hankinnan kohdalla ostaja voi osoittaa yksikäsitteisen vertailuhinnan, johon se voi saavuttamiaan säästöjä verrata. Käytännössä vain maailman raaka-ainepörsseissä noteerattujen perusraaka-aineiden (öljy, metallit, vilja yms.) kohdalla tämä on mahdollista, sillä muiden hankintojen kohdalla kilpailijoiden maksamia hintoja on mahdotonta saada selville, jolloin varsinaista ”markkinahintaa” ei ole olemassa. Edistyksellinen hankintojen raportointijärjestelmä voi verrata tämänhetkistä

	hintaa viime vuonna maksettuun, mutta sekään ei kerro kilpailijoiden maksamien hintojen kehityksestä.
Kokonaisvaltaiset liiketoimintalähtöiset mittarit	Hankintatoimen tekemä hyvä tai huono hankintapäätös on vain yksi tekijä koko liiketoiminnassa, jonka tulosta mitataan. Hankintatoimen tuottavuus on vaikea erottaa omaksi osakseen, eikä sitä voida arvioida suoraan panoksen ja tuotoksen välisen suhteen avulla.

Hankinnassa on erittäin tärkeää huomata, että kriittisiä menestystekijöitä on tarkasteltava sekä kokonaisuutena että kunkin hankittavan tuote- ja palveluryhmän tai kategorian osalta erikseen (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2018). Aminoff et al. (2018) toteaa, että seurantajärjestelmää toteuttaessa voidaan joutua muuttamaan myös hankintatoimen ja siihen läheisesti liittyvien toimintojen kuten tavaran vastaanoton perusprosesseja. Muun muassa aikojen seuranta edellyttää nopeita ja oikea-aikaisia tapahtumien päivityksiä. Tämä voi olla joillekin tekijöille rasite, mutta tuottaa suuremmassa kuvassa tärkeää informaatiota.

4 KOHDEYHTIÖ JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Tämän luvun keskeinen tarkoitus on kuvailla toimintaympäristö, jossa diplomityön kohdeyhtiö toimii sekä esitellä yhtiö hyvin karkealla tasolla. Luvussa perehdytään syvällisemmin hankintatoimen rooliin kohdeyhtiössä sekä sen suorituskyvyn nykyiseen mittaamiseen ja mittaamisessa esiintyvään problematiikkaan. Lisäksi luvussa käsitellään haastatteluiden pohjalta esille nousseita hankintatoimen suorituskyvyn menestystekijöitä kohdeyhtiössä sekä mittaamisen kehitystarpeita.

4.1 Kohdeyhtiön kuvaus

Tämän diplomityön tilaajana toimii suomalainen infra- ja rakennusalan palveluyhtiö, jolla on rakennusprojekteja Suomessa sekä Ruotsissa. Yhtiö muodostuu kolmesta emoyhtiön alla toimivasta tytäryhtiöstä, joiden yhteenlaskettu liikevaihto on noin 570 milj. € (2019) ja yhtiö työllistää noin 1700 henkilöä.

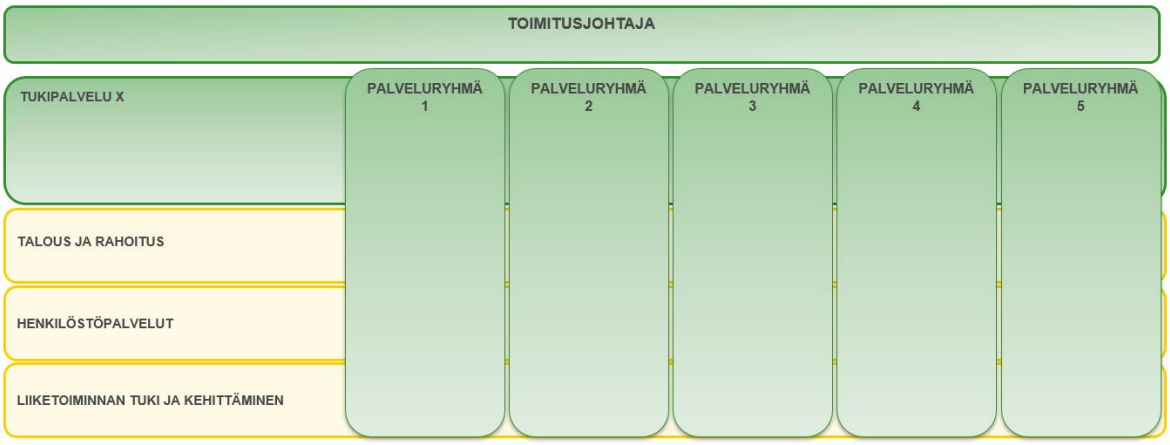
Yhtiö luonnehtii itsensä palveluyhtiöksi, joka rakentaa, ylläpitää ja suunnittelee liikenneväylien ja ratojen sekä liikenne- ja teollisuusympäristöjen lisäksi kokonaisia elinympäristöjä. Palvelutarjoama ulottuu maanalaisesta rakentamisesta kattavaan maanpäälliseen toimintaan sekä energia- ja insinöörirakentamiseen. Yhtiö haluaa tuottaa ratkaisuja, jotka mahdollistavat ihmisten, tavaroiden, palveluiden ja energian liikkumisen luontevana osana pohjoista elämää ja maailmantaloutta.

Palveluyhtiön asiakkaita ovat teollisuus- ja liikeyritykset, kunnat, kaupungit sekä valtionhallinnon organisaatiot.

4.2 Organisaatiorakenne ja toiminnan kuvaus

Kohdeyhtiön organisaatiorakenne muuttui keväällä 2019 perinteisestä alueellisesti jakautuneesta liiketoimintaryhmittäin organisoituneeksi. Liiketoimintaryhmät ovat jaoteltu palvelutyypeittäin ja jokaisella liiketoimintaryhmällä on oma johtaja. Liiketoimintaryhmien johtajat muodostavat yhtiön johtoryhmän yhdessä alueluottamusmiehen sekä henkilöstö-,

talous- ja toimitusjohtajan kanssa. Yhtiön organisaatiorakenne on esitetty kaaviona kuvassa 11. Asiakkaitaan yhtiö palvelee kuuden liiketoimintaryhmänsä voimin, joiden toimintaa varmistaa yhtiötasolla tukitoiminnot (talous ja rahoitus, henkilöstöpalvelut sekä liiketoiminnan tuki ja kehittäminen).



Kuva 11: Kohdeyhtiön organisaatiokaavio.

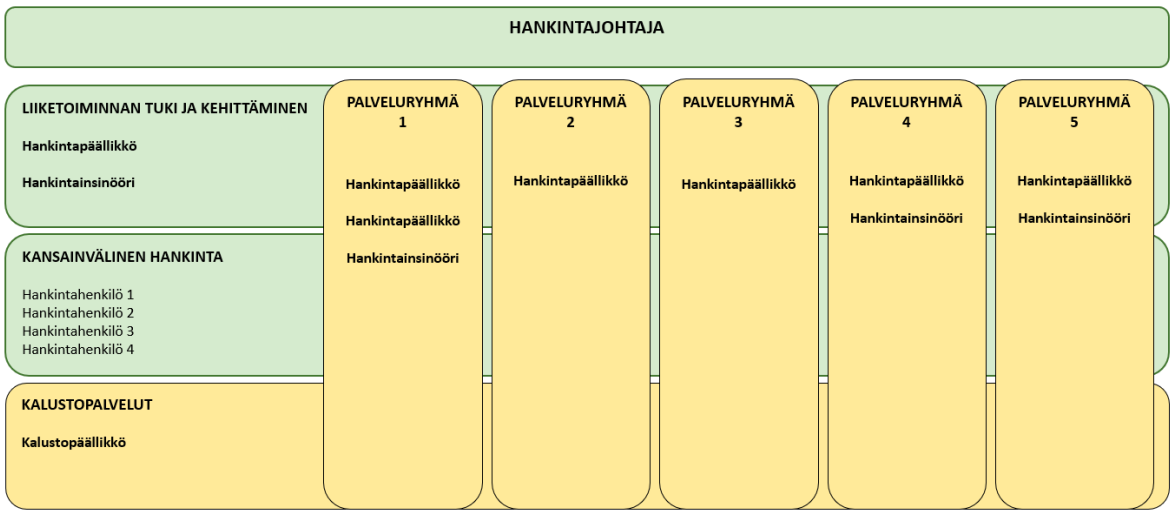
Liiketoimintaryhmät koostuvat toimihenkilötasolla projektijohtajista sekä työpäälliköistä, jotka johtavat ja ovat tulosvastuullisia projekteista sekä ohjaavat projekteilla heidän alaisinaan toimivia henkilöitä. Lisäksi kullakin liiketoimintaryhmällä on määritellyt hankinta-, kehitys-, laatu- ja ympäristöhenkilöt, tarjoustoiminnasta vastaavat sekä kontrolleri, hr-henkilö, työturvallisuushenkilö ja assistentti.

Tukitoiminnot kulkevat horisontaalisesti läpi organisaation luoden tuen varsinaisille palveluryhmille. Liiketoiminnan tuki ja kehittäminen -liiketoimintaryhmään kuuluvat keskitetyn hankinnan lisäksi lakipalvelut, sisäinen tarkastus, kalustopalvelut, kehittäminen, laatu ja ympäristö sekä tarjoustoiminta.

4.3 Hankintatoimen rooli kohdeyhtiössä

Kohdeyhtiössä hankintatoimi voidaan jaotella projektihankintaan ja keskitettyyn liiketoimintaa tukevaan hankintaan. Projektihankinta on luonteeltaan operatiivista ja projektihankintahenkilöitä on yhteensä yhdeksän kappaletta, jotka ovat sijoittuneet organisaatiossa eri palveluryhmiin, kuten kuvassa 12 on esitetty. Yhtiön liikevaihdosta 76 %

(2019) on yhtiön ulkopuolelta ostettua palvelua tai materiaalia, jolloin hankintatoimen roolia voidaan pitää merkittävänä yhtiön kannattavuudelle ja kilpailukyvylle.



Kuva 12: Hankintatoimen organisaatiokaavio kohdeyhtiössä.

Liiketoimintaa tukeva hankinta on puolestaan niin kutsuttua strategista- eli keskitettyä hankintaa, jota tekevät pääasiassa kaksi hankintahenkilöä sekä hankintajohtaja. Lisäksi kansainvälisen hankinnan edistämiseksi on määritelty neljän hankintahenkilön ryhmä. Yhtiön kalustosta vastaa kalustopäällikkö, joka nähdään osana hankintaorganisaatiota. Kohdeyhtiön hankintatoimen tehtävät eroavat joiltain osin luvussa 3.1 esitetystä van Weelen (2005) mallista. Eroavaisuudet johtuvat pääosin siitä, että van Weelen malli on kohdennettu pääosin valmistavaa volyymituotantoa tekeville yrityksille, jolloin hankintatoimen rooli organisaatiossa on erilainen verrattuna projektiliiketoimintaa tekevään yhtiöön.

4.3.1 Projektihankinnan rooli

Projektihankinta on nimensä mukaisesti kullekin rakennus- tai kunnossapitoprojektille tehtävää hankintaa, jonka rooli nousee esille suurempien hankintakokonaisuuksien kilpailutuksessa, sopimusehtojen määrittelyssä ja sopimusten tekemisessä. Rakentamisen projekteissa hankinnan rooli on läsnä koko projektin ajan, kunnossapitoprojekteissa hankintatoimen rooli korostuu projektin aloitusvaiheessa ja uusien toimintamallien sekä toimijoiden tuomisessa projekteille. Jo ennen projektin voittamista toteutettavaksi on projektihankinnalla rooli antaa tarjouslaskennalle hintatieto tarvittavista hankintakokonaisuuksista. Hintatiedon saamiseksi on

työ- tai materiaalikokonaisuudet täytynyt tunnistaa, joissa hankintatoimi voi saavuttaa merkittävää säästöä toimittajamarkkinan, kustannustason ja kaupankäynnin tuntemuksen kautta. Kun projekti voitetaan, on hankintaprosessin kulku määritelty kuvan 13 mukaisesti.

Kuva 13: Projektihankinnan prosessikuvaus kohdeyhtiössä (otsikkotaso).

Projektihankinnan prosessikuvauksesta erityisesti esille nostettava vaihe on hankintasuunnittelu. Projektihankinnasta vastaava henkilö järjestää yhdessä projektijohtajan tai työpäällikön kanssa hankinnan aloituspalaverin, jossa hankintakokonaisuudet vastuutetaan ja aikataulutetaan. Vastuuttamisella tarkoitetaan määrittelyä kokonaisuuksista, jotka hankintahenkilöt kilpailuttavat, neuvottelevat ja sopivat. Lisäksi määritellään kokonaisuudet, jotka voidaan hankkia vuosi- ja puitesopimusten kautta sekä hankinnat, jotka jäävät projektihenkilöstön vastuulle. Prosessin viimeisessä vaiheessa on toimituksen seuranta, jossa hankintahenkilön rooli on seurata toimituksen toteutumista yhdessä projektihenkilöiden kanssa sekä hankinnan sisäisen palautteen ja reklamaatioiden hallinta. Koko prosessin ajan hankintahenkilö tekee tiiviisti yhteystyötä projektijohtajan tai työpäällikön, työmaapäällikön sekä mahdollisesti työmaainsinöörin kanssa.

Projektihankinnan lisäksi operatiivista hankintaa tekeville henkilöille on vastuutettu oman työn oheen nimetyn kategorian keskitetty kategoriahankinta. Kategoriahankinnassa hankintahenkilö ymmärtää syvällisesti kategorian nimikkeiden kustannusrakenteet, kustannusrakenteiden muutokset ja yhtiön volyymit sekä pitää tiiviisti yhteyttä kyseisen kategorian toimittajiin.

4.3.2 Keskitetyn hankintatoimen rooli

Kuten luvussa 4.3 mainittiin, keskitetty hankinta on kohdeyhtiössä niin kutsuttua strategista hankintaa. Keskitetty hankinta on ennakointia, riskien hallintaa ja kumppanuuksien luomista sekä hankintatoimen kehittämistä yhtiön laajemman strategian mahdollistamiseksi. Keskitetyn

hankinnan vastuita yhtiössä ovat kansainvälisen hankinnan mahdollistaminen, vuosi- ja puitesopimukset, kategoriahankinnan seuranta sekä järjestelmä- ja prosessikehittäminen.

Kansainvälisen hankinnan mahdollistamisella tarkoitetaan yhteyksien luomista kansainvälisiin toimittajiin sekä urakoitsijoihin ja heidän auditoimistaan, jonka jälkeen auditoituja toimittajia voidaan tarjota projektihankkijoille mukaan kilpailutuksiin. Vuosi- ja puitesopimuksia tehdään vastaamaan koko yhtiön tarpeisiin. Tarpeet toistuvat valtakunnallisesti projektista riippumatta ja vuotuinen hankintakustannus on merkittävä tai hankittavan materiaalin tai palvelun saatavuus kriittinen liiketoiminnan ylläpitämiseksi. Keskitetty hankintatoimi kilpailuttaa kyseisiä tarpeita koskevat hankinnat, neuvottelee sopimukset ja ylläpitää sekä kehittää yhteistyötä.

Lisäksi keskitetty hankinta on mukana usein yhtiön sisällä sekä ulkopuolella sidosryhmien kehityshankkeissa, jotka koskevat hankintatoimea tai ovat itse hankintatoimen toimintamallien kehittämistä.

4.4 Hankintatoimen suorituskyvyn nykyinen mittaaminen

Diplomityössä hankintatoimen nykyisestä mittaamisesta suurin informaatiomäärä kerättiin teemahaastatteluiden avulla haastattelemalla kattava määrä hankintahenkilöitä eri rooleista, haastattelurunko on esitetty liitteessä yksi. Lisäksi useat henkilöt esittivät omat tuloskorttinsa, joissa on määritelty mitattavat asiat, joihin vuotuinen tulospalkkion määrä perustuu. Haastatteluissa käsiteltiin henkilöiden itse kokemat vastuut, tavoitteet, kriittiset menestystekijät tavoitteiden saavuttamiseksi sekä mittaamiseen liittyvät haasteet. Hankintahenkilöitä pyydettiin listaamaan asiat, joissa heidän on omasta mielestään suoriuduttava hyvin voidakseen sanoa suoriutuneensa työstään hyvin. Nämä asiat ovat esitetty alaluvuissa 4.4.2 ja 4.4.3 kehitystarpeiden muodossa.

Haastatteluiden pohjalta voidaan yleisellä tasolla luonnehtia positiiviseksi, että hankintatoimea mitataan ja mittarit kohdistuvat yhtiötasolla strategisesti tärkeisiin asioihin. Negatiivisena voidaan pitää sitä, että nykyiset mittarit ja niiden arviointiperusteet eivät ole selkeitä ja hankinnan sisäistä suorituskykyä sekä suorituskyvyn kehittymistä kuvaavat mittarit puuttuvat.

Tämä voinee johtua siitä, ettei selkeää koko hankintatoimelle viestittyä varsinaista pitkän aikavälin hankintastrategiaa ole määritelty vaan yhteiset tavoitteet tulevat ilmi hankintatoimen vuosisuunnitelman muodossa aina vuodelle kerrallaan. Hankintahenkilöiden tuloskortit ovat muotoiltu niin, että mitattavat asiat jakautuvat näkökulmittain taloudelliseen, strategiseen kehittämiseen, henkilöstöön ja henkilökohtaiseen mittaamiseen. Näkökulmiin on otettu vaikutteita aiemmin yhtiössä käytössä olleesta Balanced Scorecard -tyyppisestä mittaristojärjestelmästä. Alla on listattu haastateltujen henkilöiden mainitsemia asioita ja niiden arviointikriteerit:

Taloudelliset tavoitteet

- EBIT (tulos ennen korkoja ja veroja, liiketoimintaryhmäkohtainen)
  Mittari: X,XX M €
- Tilauskanta (saadut tilaukset, liiketoimintaryhmäkohtainen)
  Mittari: XXX M €

Strateginen kehittäminen

- Hankintasuunnittelun kehittäminen ja tehostaminen
  Mittari: %-osuus yli 1 milj. € voitetuista projekteista, joissa hankintasuunnitelma on tehty ja läpikäyty hankintaprosessin mukaisesti.
- Hankintanimikkeiden hallinta
  Mittari: Arvio 1-5
- KV-hankinnan kehittäminen / osallistuminen
  Mittari: Kansainvälisten hankintojen %-osuus kokonaisostoista.

Henkilöstö

- Sisäinen asiakastyytyväisyys
  Mittari: Sisäisen asiakastyytyväisyystutkimuksen tulos.
- Yhdistyvä ja uudistuva yrityskulttuuri (yhdessä tekeminen yli liiketoimintaryhmärajojen)
  Mittari: Arvio 1-5

Henkilökohtainen

- Kasvu johtajana (ajan varaaminen esimiestyölle ja läsnäololle)
  Mittari: Arvio 1-5
- Yrityskulttuurin uudistaminen (viikoittaiset seurantapalaverit oman tiimin kanssa ja ajankohtaisista asioista keskusteleminen)
  Mittari: Arvio 1-5
- Englannin kielen opiskelu
  Mittari: Arvio 1-5

Edellä mainitut asiat ja niiden esiintyvyys tuloskorteissa vaihtelee henkilön roolin mukaan, mutta rakenne ja arviointiperusteet antavat pohjaa mittaamisen haasteiden määrittelylle.

4.4.1 Hankintatoimen nykyisen mittaamisen haasteet

Käsittelemme hankintatoimen mittaamisen haasteita luvussa 4.4 mainittujen tuloskorteissa esille nousseiden mitattavien asioiden pohjalta, jonka jälkeen perehdytään yleisemmällä tasolla hankintatoimen suorituskyvyn mittaamisen kannalta haasteellisiksi koettuihin tekijöihin.

Taloudelliset tavoitteet ovat olleet pääsääntöisesti kaikkien hankintahenkilöiden tuloskorteissa ja samalla painoarvolla. EBIT eli tulos ennen korkoja ja veroja on ollut tuloskorteissa painoarvolla 40 % koko tuloskortista ja tilauskanta 10 %. Koko yhtiön tai oman liiketoimintaryhmän tuloksellisuus on merkittävä asia, koska tulospalkkiota ei joko haluta tai ole edes mahdollista jakaa, mikäli tulostavoitetta ei koko yhtiön tasolla saavuteta. Haastavaksi tämän mitattavan asian kohdalla koettiin mittarin painoarvo, joka on lähes puolet koko tuloskortista. Hankintatoimi on yksi mahdollistava tekijä tuloksen saavuttamiseksi, mutta hankintahenkilön todellinen vaikutusmahdollisuus on kuitenkin varsin pieni. Vaikka hankintahenkilö tekisi työnsä, kuinka hyvin tahansa ja säästöä syntyisi, saattaa projektin toteutuksessa mennä jokin työvaihe pieleen, jolloin hankinnan tekemästä hyvästä työstä tuloksen saavuttamiseksi ei jää näkyviin mitään. Haastatteluissa nousi esille, olisiko syytä pilkkoa tulos sen taustalla oleviksi konkreettisiksi tekijöiksi, joihin hankintahenkilö voi vaikuttaa tai vaihtoehtoisesti laskea kyseisen mitattavan asian painoarvoa niin, ettei se esittele suurinta roolia tuloskorteissa. Toisekseen, kovalla painoarvolla oleva tulos on ristiriidassa

esimerkiksi kansainvälisen hankinnan osuuden kasvattamisen kanssa, jolloin hankintahenkilön tulee itse tehdä päätös kumpaan tavoitteeseen ensisijaisesti pyrkii ja näkee itsensä voivan paremmin vaikuttaa. Kansainvälisen hankinnan aloittaminen ei suurella todennäköisyydellä alkuvaiheessa vaikuta tulokseen positiivisesti välillisten kustannusten takia. Tilauskanta 10 % tuloskorteissa tarkoittaa käytännössä hankintatoimen kannalta sitä, että projektien tarjousvaiheissa ollaan tarjouslaskennan tukena ja annetaan tarvittava hintatieto, jotta projektit voitetaan toteutettaviksi.

Strategista kehittymistä mitattavina asioina tuloskorteissa korostuivat hankintasuunnittelun kehittäminen ja tehostaminen sekä kansainvälisen hankinnan osuus kokonaisostoista. Molemmat asiat ovat strategisesti nostettu tärkeiksi yhtiön johdon toimesta, joten nämä ovat tärkeitä asioita mitata ja niistä raportoidaan yhtiön johtoryhmälle kerran kuukaudessa. Hankintasuunnitelmien kehittämistä ja tehostamista seurataan erillisellä Excel-taulukolla, johon kukin hankinnasta vastaava henkilö merkitsee voitetuista yli miljoonan euron projekteista, onko hankintasuunnittelu tehty ja seurantapalaverit toteutettu. Ristiriitaiseksi kyseisessä mittarissa on koettu, ettei se ota huomioon laadullista näkökulmaa lainkaan. Kansainvälisen hankinnan osuus kokonaisostoista on yksiselitteinen ja selkeä mittari, vaikka se onkin hieman ristiriidassa tuloksellisuuden kanssa. Haastavana kansainvälisen hankinnan osuutta mitattaessa pidetään sitä, että projektia johtavat henkilöt tekevät päätökset myös hankittavista kokonaisuuksista. Tällöin hankintahenkilöt voivat tuoda kansainvälisen toimittajan tai urakoitsijan ikään kuin tarjolle, mutta projektin ei ole pakko käyttää kyseistä toimijaa. Mikäli projekti ei halua toimijaa, ei kansainvälinen hankinta toteudu, vaikka hyvää työtä sen eteen olisi tehty.

Osaa strategisen kehittymisen mittareista koskevat myös samat asiat kuin henkilöstöä ja henkilökohtaisia tavoitteita koskevista mittareista. Poikkeuksetta mainittujen näkökulmien alle asettuvat mittarit koetaan tulkinnanvaraisiksi, joissa arviointikriteerit eivät ole selkeitä eikä mitattavan asian todentaminen yksiselitteisesti mahdollista. Koska selkeitä arviointikriteerejä tai arviointiasteikkoa ei ole ja arviointi perustuu yhden henkilön (oma esimies) tekemään arvioon, on suuri riski, että arviointi koetaan väärin perustein tehdyksi tai arviointi tehdään vain, jotta tulospalkkio voidaan myöntää.

Sisäinen asiakastyytyväisyys on mittarina tärkeä hankintatoimelle, koska hankintatoimen pääasiallinen tehtävä on tukea projekteja ja muita yhtiön sidosryhmiä, jolloin sisäisten asiakkaiden tyytyväisyys kuvastaa hankintatoimen onnistumista. Kuten Iloranta & Pajunen-Muhonen (2018) nostivat esille, vaatii sisäisen asiakastyytyväisyyden mittaaminen arvioivilta osapuolilta selkeää tietämystä hankintatoimen roolista, jotta ei tulla arvioiduiksi vääristä asioista. Esimerkiksi arviota tekevä henkilö, joka ei tiedä kuuluuko kunnossapidon kalustossa käytettävien tarvikkeiden hankinta kunnossapidolle vai kalustolle, voi arvioida väärää hankintahenkilöä tietämättömyyttään. Vastaavasti myös kärjistettynä esimerkkinä koko hankintatoimea voidaan arvioida huonosti suoriutuvaksi sillä perusteella, ettei toimistotarvikevarastosta ole löytynyt kuulakärkikyniä, jolla ei puolestaan pitäisi olla mitään tekemistä projektihankintaa tekevien henkilöiden arvioinnissa.

Mittaamisen liittyessä palkitsemiseen, täytyy oikeisiin mittareihin ja niiden vaikutusmahdollisuuksiin keskittyä erityisen tarkasti, sillä tuloskortteihin asetut tavoitteet ohjaavat helposti osaoptimointiin. Suoranaisesti tuloskortteihin liittymättömiä haastaviksi koettuja asioita hankintatoimen suorituskyvyn mittaamiseksi koettiin myös useampia, joista merkittävimpänä projektien rooli yhtiön hierarkiassa. Yksinkertaisesti yhtiön nähdään tuottavan palveluita projekteille eikä projektien yhtiölle. Tällä viitataan aiemmin esitettyyn, että hankintatoimen suoriutumisesta mitattavalle asialle päätökset tekee aina projektihenkilö. Samat rakenteelliset ongelmat koetaan osittain myös hankintasuunnittelua toteutettaessa, mutta pienemmässä mittakaavassa. Hankintahenkilöstöä mitataan tehdyillä hankintasuunnitelmilla, jotka tulisivat käydä läpi ja vastuuttaa yhdessä projektihenkilöstön kanssa. Luoko hankintahenkilön tekemä hankintasuunnitelma mitään lisäarvoa, jos hankinnan aloituspalaverissa projektihenkilöstö ilmoittaa hankkivansa kaiken vanhoilta tutuilta toimittajilta? Näiltä osin samat tavoitteet tulisi myös sisällyttää projektihenkilöstön tuloskortteihin, jolloin intressit asioiden eteenpäinviemiseksi ja tavoitteiden saavuttamiseksi olisivat samat.

Lisäksi on hyvä mainita, että osan hankintahenkilöistä mukaan nykyiset mittarit mittaavat pääasiassa voitetuilla projekteilla toteutuvaa hankintaa, vaikka myös tarjouslaskennan tukemisessa on hankintatoimella merkittävä rooli oikean hintatiedon antamisessa. Onnistunut tarjouslaskenta on edellytys, jotta projekteja saadaan toteutukseen myös tulevaisuudessa.

Tarjouslaskennan tukemisessa koetaan ongelmana, ettei ole yhteisesti linjattu, kuinka paljon tarjouslaskennalle tulee olla tukena eikä ajankäyttöä seurata, jolloin ajankäyttöä ei voida ohjata merkityksellisiin asioihin. Nykytilanteessa merkityksellisten asioiden priorisointi voidaan tosin nähdä myös osana hankintahenkilön ammattitaitoa.

Yhtiössä tilaajalle luovutetuista (valmistuneista) projekteista ei tehdä systemaattista jälkilaskentaa eli vertailua suunniteltujen ja toteutuneiden kulujen toteutumisesta ja syistä, jotka niihin ovat vaikuttaneet, joko positiivisesti tai negatiivisesti. Tämä koetaan hankinnan kannalta ongelmaksi hankinnan tekemän säästön osoittamisen sekä sopimusteknisen oppimisen kannalta. Kuvitellaan tilanne, jossa hankintahenkilö on tehnyt mielestään hyvän sopimuksen, mutta todelliset kulut ovat projektilla toteutuneiden lisätöiden takia 1,25 kertaiset sopimuksen loppusummaan nähden. Lisätyöt koostuvat töistä, jotka tulisi projektihenkilöstön mielestä sisällyttää hankintahenkilön tekemään sopimukseen, mutta jälkilaskelmaa ei tehdä eikä tieto välttämättä puutteellisesta sopimuksen sisällöstä tule koskaan hankintatoimelle saakka. Tosin voi olla myös niin, että jälkilaskenta osoittaisi hankinnan tehneen kilpailutuksen, neuvottelun ja sopimuksen hyvin, mutta projektilla on tapahtunut jotain odottamatonta, johon hankinnan neuvotteleman hyvän sopimuksen säästöt häviävät eikä tätä haluta tuoda esille.
Yleisellä tasolla yhtiön yhteisen raakadatan ja tuotetietokannan puuttuminen on hankintatoimen tehokkaan toiminnan sekä suorituskyvyn seurannan kannalta suurin haaste, kuten Aminoff et al. (2002) näkemys luvussa 3.2 tuli esille. Suurimmassa osassa nykyisiä mitattavia asioita selkeän datan saaminen todellisuutta kuvaaviksi suureiksi on haastavaa, usein jopa mahdotonta. Haastatteluiden myötä on myös havaittavissa trendi, että lähestyessä operatiivista tasoa, sitä vähemmän mittaamisen koetaan ohjaavan millään tapaa päivittäistä tekemistä.

4.4.2 Projektihankinnan menestystekijät ja mittaamisen kehitystarpeet

Projektihankintaa suorittavien henkilöiden haastatteluiden perusteella kohdeyhtiössä projektihankinnan keskeisin menestystekijä on pystyä tarjoamaan oikea materiaali tai palvelu, oikeaan aikaan, oikeana määränä, oikealla laadulla ja oikean hintaisena oikeaan paikkaan. Jotta edellä mainittu toteutuu, tulee hankintasuunnitelma olla tehtynä hankintahenkilön toimesta ja läpikäytynä sekä vastuutettuna yhdessä projektijohdon kanssa. Myös tarjouslaskennan tuki nostettiin haastatteluissa menestystekijäksi yhtiön ja työn toteuttamisen jatkuvuuden kannalta.

Hankintahenkilöiden tarjotessa toimittajia ja urakoitsijoita projekteille, tulisi hankintahenkilöstön olla tietoisempia toimittajiin liittyvistä laadullisista asioista, kuten työmaalle saapuneiden materiaalien tai palvelun laadusta sekä turvallisuus- ja ympäristöasioista. Myös työn suorittamisen tai materiaalin saapumisen jälkeen toteutunut kustannus on hankinnan kannalta oleellista tietoa. Nykyisellään hankintahenkilö vertaa sopimuksen summaa ja budjetoitua summaa keskenään, mutta toteumaa eli lopullista laskutettua summaa ja siihen vaikuttaneita muuttujia ei käydä yhteisesti läpi. Toteumaan hankintahenkilöllä ei tosin välttämättä ole suurta vaikutusmahdollisuutta, ellei kyseessä ole sopimuksen puutteellisuudesta johtuva kustannusten nouseminen. Hankintahenkilö voi vaikuttaa paljon budjetoituun summaan sekä sopimuksen loppusummaan. Mikäli näiden erotus olisi tuloskortissa mitattava palkitsemisen peruste, voisi se johtaa korkeampien budjetoitujen hintojen antamiseen tarjouslaskennalle, jolloin erotus tehdyn sopimuksen ja budjetoidun summan välillä kasvaisi. Tätä voitaisiin pitää väärinkäytöksenä eikä näin uskottaisi tapahtuvan, mutta riski on hyvä tiedostaa. Vaikutus yhtiön tasolla olisi se, ettei projekteja välttämättä saataisi toteutettaviksi, koska yhtiön tilaajille antamien tarjousten hinnat nousisivat.

Koska hankintatoimi on nykyisessä organisaatiomallissa tukemassa projektien toimintaa, on sisäistä asiakastyytyväisyyttä aiheellista mitata jatkossakin. Onko vuotuinen kysely tarpeeksi usein toistuva vai olisiko kyselyä syytä toteuttaa useammin, jolloin kehittymistä voitaisiin johtaa oikeaan suuntaan nopeammalla aikajänteellä? On muistettava, että myös kohdeyhtiössä operatiivisen hankinnan roolia pyritään viemään jatkuvasti luvussa 3.1 mainittuja taktisia ja strategisia tehtäviä kohti, pois suorasta ostamisesta, johon hankinta ei tuo varsinaista lisäarvoa.

Yhtiötasolla strategisten hankintatoimelle osoitettujen tavoitteiden toteutumisen mittaaminen ja raportointi pysyvät jatkossakin hankintatoimen suorituskykyä mittaavien tekijöiden listalla.

4.4.3 Keskitetyn hankintatoimen menestystekijät ja mittaamisen kehitystarpeet

Keskitetyn hankinnan roolin takia raja keskitetyn hankinnan ja projektihankinnan mitattavien asioiden välillä ei ole selkeä. Keskitetty hankinta pyrkii luomaan toimintamalleja ja kehittämään hankintatoimen prosesseja, jolloin mitattavien asioiden toteuttaminen on kiinni usein myös projektihankintahenkilöistä sekä yhtiön muista työntekijöistä.

Haastatteluiden perusteella keskitetylle hankinnalle menestystekijöiksi tunnistettiin:

- Kansainvälisen hankinnan mahdollistaminen
- Vuosi- ja puitesopimusten kattavuus, ehdot (ml. hinnoittelu) ja seuranta
- Hankintatoimen yhtenäiset toimintatavat ja prosessin (ml. hankintajärjestelmä) kehittäminen
- Henkilöstön osaamisen ylläpito ja kehittäminen
- Hankintatoimen roolin viestintä ja selkeyttäminen yhtiössä

Keskitetyn hankinnan tavoitteena on kehittää koko yhtiön hankintatoimea hallitumpaan suuntaan, jolloin vuosi- ja puitesopimusten osuus olisi selkeästi näkyvissä kokonaisostoista, jonka jälkeen osuutta olisi mahdollista kasvattaa soveltuvilla tuote- ja palvelukategorioilla. Tällöin myös tarjouslaskennalla olisi käytettävissä kilpailukykyiset hinnat ja projektihankintahenkilöt kilpailuttaisivat vain kokonaisuuksia, joilla erotutaan ja voitetaan projektit toteutettaviksi.

Keskitetty hankinta hallinnoi luvussa 4.3.1 mainittua kategoriahankintaa, jossa nimetty hankintahenkilö vastaa tietyn kategorian nimikkeistä oman työnsä ohessa. Toimintamallilla pyritään kasvattamaan nimikkeiden, merkittävien toimittajien ja markkinoiden tuntemusta sekä saavuttamaan volyymietua yhtiötasolla. Koska kategoriahankinnalla on mahdollista saavuttaa hyötyjä yhtiötasolla sekä se kuluttaa hankintahenkilöiden varsinaista työaikaa, tulisi kategoriahankinnallekin kohdistaa mittareita.

Kilpailun kovenemisen, hankintojen kansainvälistymisen ja ulkopuolisten toimijoiden merkittävä osuus yhtiön liiketoiminnasta lisäävät myös hankintaosaamisen tarvetta. McKinsey ja Supply Management Institute (2006) tekivät tutkimuksen, johon osallistui 202 suuryritystä. Tutkimuksen keskeisenä päätelmänä esille nousi hankintaosaamisen korreloivan yrityksen kannattavuuden kanssa, positiivisesti. Valitulla tarkastelujaksolla hankintaosaamiseen panostaneet yritykset pienensivät hankintamenojaan yli kolme prosenttia vuodessa, eli noin kaksi prosenttia enemmän kuin heikommin panostaneet yritykset. Yhtenä osana hankintaosaamiseen panostaneet yritykset kouluttivat hankintahenkilöitään järjestelmällisemmin ja koulutukset räätälöitiin kunkin henkilön tarpeen mukaan. (Huuhka, 2019.) Viitaten luvussa 2 esitettyyn, myös kohdeyhtiössä on syytä tarkastella ei-rahallisia

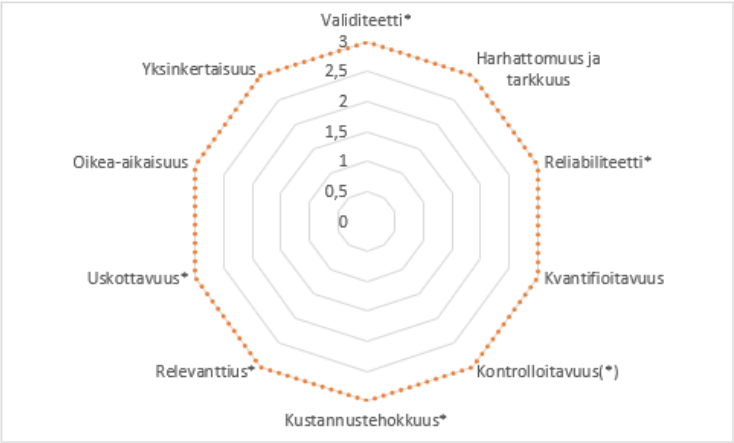
mittareita, jolloin tarkastelu perustuu mitattavan kohteen eli hankintahenkilön kykyyn suoriutua tulevaisuudessa sille asetetuista tavoitteista.

5 MITTAREIDEN VALINTA JA SOVELTUVUUDEN ARVIOINTI

Tässä luvussa esitetään kohdeyhtiölle määritellyt mittarit. Mittareiden valinta pohjautuu haastatteluissa esille nousseisiin nykyisen mittaamisen kehitystarpeisiin ja täysin uusiin näkökulmiin, joita tulisi mitata. Näitä kehitystarpeita on peilattu kirjallisuudessa esitettyihin suorituskyvyn ja erityisesti hankintatoimen mittareihin. Alustava esitys määritellyistä mittareista on tehty diplomityön toteuttajan toimesta, minkä jälkeen työryhmä eli diplomityön toteuttaja sekä ohjaaja kohdeyhtiön puolelta ovat käyneet kootusti läpi jokaisen esitetyn mittarin ja jatkojalostaneet mittaria aivoriihi tyyppisesti sekä pohtineet vastaako mittari ensisijaisesti yhtiön hankintatoimen tarpeisiin. Lisäksi on objektiivisesti arvioitu kirjallisuuskatsaukseen perustuen, kuinka hyvin mittareille asetetut arviointi- ja suunnittelukriteerit toteutuvat asteikolla 1 – 3. Kirjallisuudessa tärkeimmiksi korostettuja taulukkoon 2 tähdellä (*) merkittyjä kriteerejä on painotettu kertoimella 1,135 ja muita kriteerejä kertoimella 0,8 eli muiden kriteerien painotusta heikennettiin yhdellä kolmannesosalla. Näillä perustein kullekin mittarille on muodostunut painotettu keskiarvo ikään kuin arvosanaksi. Pisteytystaulukko ilman painoarvoja on esitetty liitteessä 2 ja painoarvot huomioiden liitteessä 3. Hankintatoimen mittaamisen osa-alueet päätettiin jaotella seuraavalla tavalla:

- Talous
- Strateginen kehittäminen
- Hankintatyö
- Henkilöstö

Seuraavissa alaluvuissa avataan kunkin osa-alueen pääpiirteitä sekä esitellään osa-alueelle määritellyt mittarit ja mittarin vastaamista kriteereihin havainnollistavat kuvaajat. Kuvaaja esittää visuaalisesti, kuinka mittarit vastaavat hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin hankintatoimen näkökulmasta. Kuvaajissa paras mahdollinen tilanne olisi, että pisteytyksen muodostama kuvio kulkisi ”verkon” ulkoreunaa pitkin kunkin arviointikriteerin kohdalla kuten kuvassa 14 on esitetty.



Kuva 14: Hyvän mittarin arviointikriteerien muodostama ”verkko”.

Kuten kuvasta 14 nähdään kuvion ulkoreuna kuvastaa pisteytyksen arvosanaa kolme ja kuvion keskusta arvosanaa nolla. Työryhmä antoi seuraavissa alaluvuissa esiteltävien mittareiden muodostaman kokonaisuuden kokonaisvaltaisuudelle arvosanan kolme, ainutlaatuisuudelle arvosanan kaksi ja ymmärrettävyydelle arvosanan kaksi. Muut arviointikriteerit ovat käsitelty mittarikohtaisesti.

5.1 Talous

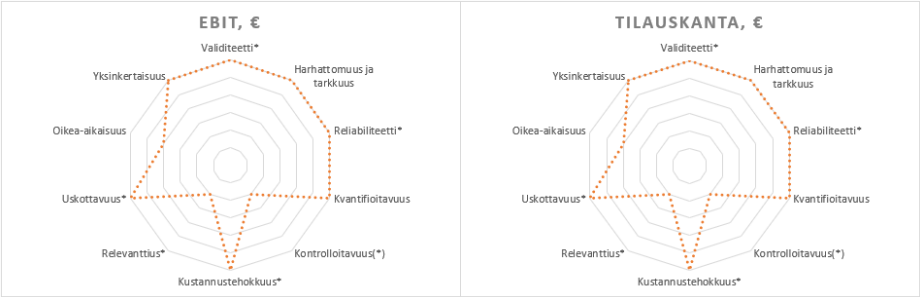
Taloudelliset mittarit eivät varsinaisesti ole hankintatoimen mittareita vaan ne kuvastavat liiketoimintaryhmäkohtaista kannattavuutta sekä tilauskantaa. Taulukossa 5 on esitetty talous osa-alueen menestystekijät sekä mittarit.

Taulukko 5: Talous osa-alueelle esitetyt mitattavat asiat.

Menestystekijä	Mittari
Kannattavuus	EBIT, € (liiketoimintaryhmäkohtainen tulos ennen korkoja ja veroja)
Kasvu	Tilauskanta, € (liiketoimintaryhmäkohtainen tilauskanta raportointikaudella)

Kannattavuus ja tilauskanta ovat edellytyksiä myös hankintatoimen tulospalkkioiden maksamiseksi, jonka takia ne ovat hyväksytty hankintahenkilöiden tuloskortteihin ja näin linjaus on varmasti myös jatkossa koko yhtiössä. Vaikutusmahdollisuus mittareiden taustalla

oleviin tekijöihin on yksittäisellä hankintahenkilöllä kuitenkin välillinen ja varsin pieni, koska muuttuvia tekijöitä on todella useita. Kuvassa 15 on esitetty taloudellisten mittareiden vastaamista hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.



Kuva 15: Taloudellisten mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Molemmat taloudelliset mittarit saivat täysin samat arvosanat kullakin arvostelukriteerillä. Tulos ennen korkoja ja veroja sekä tilauskanta ovat molemmat hyvin valideja ja selkeitä mittareita eikä niiden mittaustuloksen tuottaminen aiheuta hankintatoimelle mitään toimenpiteitä. Tämän takia mittareita voidaan pitää hyvinkin kustannustehokkaina. Selkeimpiä heikkouksia hankintatoimen näkökulmasta on, ettei kyseisiin mittareihin suoranaisesti pystytä vaikuttamaan muuten kuin välillisesti, jonka takia suoraa ohjausvaikutusta hankintatoimen päätöksentekoon mittaustuloksella ei ole. Kumpikin mittari sai painotetuksi keskiarvokseen 2,47 asteikolla 1 – 3.

5.2 Strateginen kehittäminen

Strategisen kehittämisen menestystekijät ja mittarit ovat asioita, joissa onnistumalla pidetään huoli hankintatoimen pitkän aikavälin suunnitelmien ja tavoitteiden toteutumisesta. Menestystekijät ovat koko yhtiön eikä vain hankintatoimen kannalta tärkeitä tekijöitä liiketoiminnassa menestymiseksi. Taulukkoon 6 on koottu strateginen kehittäminen osa-alueen menestystekijät sekä mittarit.

Taulukko 6: Strateginen kehittäminen osa-alueelle esitetyt mitattavat asiat.

Menestystekijä	Mittari
Hankinnan suunnitelmallisuus	Tehokas hankintasuunnittelu, %-osuus (hankintasuunnittelu tehty ja läpikäyty ennen projektin aloitusta hankintaprosessin mukaisesti yli 1 milj. € projekteissa)
KV-hankinnan kasvattaminen	KV-hankinta, %-osuus (kansainvälisten hankintojen suhde yhtiön kaikkiin ostoihin)
KV-hankinnan mahdollistaminen	Auditoitujen toimittajien lukumäärä, kpl (raportointikaudella tehdyt KV-toimittajien auditoinnit)
KV-auditointien tuottavuus	Auditoiduilta toimittajilta tehdyt ostot, € (euromääräiset ostot auditoiduilta KV-toimittajilta raportointikaudella)
Sisäinen asiakastyytyväisyys	Sisäinen 360’ arviointi, kysely (työpäälliköille, työmaapäälliköille ja tarjouslaskennalle kohdistettu asiakastyytyväisyyskysely)
Yleinen asiakastyytyväisyys	Yleisen asiakastyytyväisyyden arviointi, kysely (koko henkilöstölle ja tärkeimmille toimittajille kohdistettu asiakastyytyväisyyskysely)
Hankintajärjestelmän jalkauttaminen	Hankintajärjestelmän käyttöaste, % (hankintajärjestelmän kautta tehtyjen tilausten / sopimusten arvo suhteessa yhtiön kaikkiin ostoihin)
Hallittu hankinta	Vuosi- ja puitesopimuksilla tehdyt hankinnat, %-osuus (vuosi- ja puitesopimuksien kautta tehtyjen ostojen arvo suhteessa yhtiön kaikkiin ostoihin)
Kehittämiseen osallistaminen	Sisäiset kehitysehdotukset, kpl (hankintahenkilöiden sisäiset kehitysehdotukset toiminnan kehittämiseksi, sis. ongelma ja alustava ratkaisuehdotus)

Kuvissa 16 – 18 on esitetty strategisen kehittämisen mittareiden vastaamista hyville mittareille asetettuihin kriteereihin sekä sanallisesti avattu mittareiden vahvuuksia ja heikkouksia.

Kuva 16: Strategista kehittämistä kuvaavien mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Hankintasuunnittelun tehokkuutta kuvaava mittari sai painotetuksi keskiarvokseen arvosanan 2,81, jota voidaan pitää varsin hyvänä. Mittari mittaa juuri sille tarkoitettua kohdetta, sen mittaustuloksella on merkitystä päätöksenteossa ja mittaustuloksen taustalla oleviin tekijöihin yksittäinen hankintahenkilökin voi täysin vaikuttaa. Lisäksi raportointityökalun ylläpito on varsin pieni vaiva ja yksinkertaista toteuttaa mittaustuloksien hyödyllisyyteen nähden, jolloin mittaria voidaan pitää kustannustehokkaana ja uskottavana. Objektiivisesti tarkasteltuna mittarin käyttö ei kuitenkaan ole niin yksinkertaista kuin se ihannetilanteessa voisi olla, vaan mittarin luoman mittaustuloksen aikaansaaminen vaatii manuaalista työtä eikä tulos synny automaattisesti mistään järjestelmästä, mikä voidaan nähdä sen heikkoutena.

Kansainvälisen hankinnan euromääräistä suhdetta yhtiön kaikkiin ostoihin kuvaavaa mittaria voidaan luonnehtia myös varsin validiksi mittariksi, jonka mittaustulos on uskottava ja sillä on merkitystä hankintatoimen päätöksenteossa. Tosin, ihannetilanteessa kansainvälisen hankinnan euromäärää verrattaisiin vain projektihankintojen suhteessa, joissa tarkoituksenmukaista on tarjota vaihtoehto kotimaisten toimittajien ja urakoitsijoiden rinnalle. Kyseisen mittarin selkeimpiä heikkouksia ovat sen kontrolloitavuus ja yksinkertaisuus. Heikko kontrolloitavuus johtuu siitä, että hankintatoimi ei varsinaisesti voi tehdä päätöstä projektille otettavasta urakoitsijasta tai materiaalitoimittajasta, vaan päätöksen tekee aina viimekädessä projektia johtavat henkilöt. Tällöin hankintahenkilö voi tehdä hyvää työtä tavoitteen saavuttamiseksi, mutta projekti päättää toteutuuko se vai ei. Yksinkertaisuus on heikkous samassa määrin kuin hankintasuunnittelun tehokkuuden seuranta eli mittaustuloksen aikaansaaminen vaatii manuaalista työtä eikä mittaustulosta saa yhden tai kahden hiiren näpäytyksen päästä järjestelmistä. Painotettu keskiarvo mittarille on 2,58.

Auditoitujen toimittajien lukumäärä on uskottava mittari, jolla myös validiteetti ja reliabiliteetti ovat kunnossa. Mittaustuloksen taustalla oleviin tekijöihin voidaan lähes poikkeuksetta vaikuttaa täysin, ellei tapahdu vuoden 2020 kaltaista COVID-19 -viruksen aiheuttamaa taantumaa, jolloin lentämistä ja useamman henkilön kokoontumisia on rajoitettu. Kyseisen mittarin mittaustulos edellyttää myös manuaalista kirjanpitoa tehdyistä auditoinneista, jonka takia sitä ei voida pitää yksinkertaisimpana mittarina. Painotettu keskiarvo mittarille on 2,70. Kuvassa 17 on esitetty seuraavat kolme strategisen kehittämisen mittaria.

Kuva 17: Strategista kehittämistä kuvaavien mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Verrattuna mittariin auditoitujen toimittajien lukumäärästä, on auditoiduilta toimittajilta tehdyt ostot myös validi mittari, jonka mittaustulos on uskottava sekä mittaustuloksen esille saaminen kustannustehokasta. Mittaustuloksen raportoiminen edellyttää muiden mittareiden tapaan manuaalista työtä, mutta tuloksella on suuri merkitys päätöksenteossa, koska sillä voidaan määritellä, onko auditointien tekeminen kannattavaa yleisellä tasolla tai vastaako auditoitujen toimittajien edustamat työlajit ja tuotetarjoamat yhtiön tarpeisiin. Auditoitujen toimittajien lukumäärän tapaan tehtyihin ostoihin on vaikeampi vaikuttaa, jonka takia kontrolloitavuus on heikompi. Mittarin painotettu keskiarvo on 2,70.

Koska hankintatoimi on tukitoiminto, on sen suoriutumista tärkeä tarkastella sisäisten asiakkaiden näkökulmasta. Sisäisiä asiakkaita, joille mittarin edellyttämä asiakastyytyväisyys-kysely kohdistetaan puolivuosittain ovat tarjouslaskijat, työmaapäälliköt ja työpäälliköt. Sisäinen 360’ -arviointi on validi mittari, jolla tulee olla suuri merkitys päätöksenteossa ja hankintatoimen kehittämisessä, koska tuki tarjouslaskennalle ja projekteille on keskeinen hankintatoimen menestystekijä. Kaikilla muilla kriteereillä mittari ei ole niin vahva, koska mittaus on kysely, johon vastaavat yksittäiset henkilöt eli muuttujia on useita eikä toistettaessa

mittaustulokset ole samanlaisia. Mittarin painotettu keskiarvo on 2,31. Tarjouslaskennan tuelle voitaisiin asettaa myös erillinen mittari esimerkiksi hankintahenkilön osallistumisesta tarjouksen laskentavaiheessa, mutta tähän liittyy laadullinen problematiikka, jonka takia asia sisällytetään sisäisen 360’ -arvioinnin mittariin.

Yleiseen asiakastyytyväisyyskyselyyn liittyy sama problematiikka kuin sisäiseen 360’ -arviointiin, mutta se kohdistetaan yhtiön koko henkilöstölle sekä suurimmille materiaalitoimittajille ja urakoitsijoille. Vaikka mittaustuloksen taustalla oleviin tekijöihin voidaan kohtuullisen hyvin vaikuttaa, on mittari varsin epätarkka ja mittaustulokset aina ”myöhässä”, jos kysely toteutettaisiin vuosittain. Koko henkilöstön arvioidessa vähemmän merkityksellisiäkin seikkoja, ei kyseisen mittarin tuloksella ole niin paljon merkitystä päätöksenteossa kuin sisäisen 360’ -arvioinnin tuloksella. Mittarin painotettu keskiarvo on esitetyistä mittareista toiseksi heikoin, 1,70. Kuvassa 18 on esitetty viimeiset kolme strategisen kehittämisen mittaria.

Kuva 18: Strategista kehittämistä kuvaavien mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Yhtiöön on investoitu viimeisen reilun vuoden aikana hankintajärjestelmä tukemaan hankintatyötä, minkä takia järjestelmän käyttöastetta ja sitä kautta investoinnin kannattavuutta on syytä seurata. Edellä mainitun syyn takia mittari on relevantti ja myös sen validiteetti on kunnossa. Käytännössä kuitenkin mittari on varsin hankala toteuttaa eikä sen mittaustulos ole nykyisestä järjestelmästä kovinkaan uskottava ja todellisuutta kuvaava. Mittari vertaa järjestelmän kautta tehtyjen tilausten ja sopimusten arvoa suhteessa yhtiön kaikkiin ostoihin. Huomioitavaa on, ettei kaikkia ostoja ole edes tarkoituksenmukaista tehdä järjestelmää käyttäen. Käyttöastetta kuvaava mittari sai arvostelussa painotetuksi keskiarvokseen 2,39.

Vuosi- ja puitesopimusten kautta tehdyt hankinnat ovat niin kutsuttua hallittua hankintaa, jonka määrää suhteessa kaikkiin yhtiön ostoihin kuvaava mittari on validi ja sillä on merkitystä päätöksenteossa sekä keskitetyn hankinnan ohjaamisessa. Ongelmallista on, että toimittajilta / urakoitsijoilta hankitaan sekä vuosisopimuksilla että myös projektikohtaisesti kilpailutettuna, jolloin näiden erottelu ei nykyisissä järjestelmissä onnistu. Tämän takia mittari ei ole missään nimessä yksinkertainen toteuttaa eikä sen tulos voi olla uskottava. Joka tapauksessa mittarin painotettu keskiarvo on 2,50.

Viimeisenä strategista kehittämistä kuvaavana mittarina on sisäisten kehitysehdotusten lukumäärä suhteessa tavoitteeseen. Kyseinen mittari ohjaa hankintahenkilöitä kyseenalaistamaan nykyisiä toimintamalleja ja tuomaan ongelmallisiksi kokemansa asiat sekä mahdolliset ratkaisut esille. Näin hankintatoimen prosesseja voidaan kehittää ja yhtenäistää. Mittari on suhteellisen tasapaksu, jolla ei ole selkeitä heikkouksia ja kontrolloitavuus sekä kustannustehokkuus ovat erittäin hyvällä tasolla. Mittarin painotettu keskiarvo on 2,58.

5.3 Hankintatyö

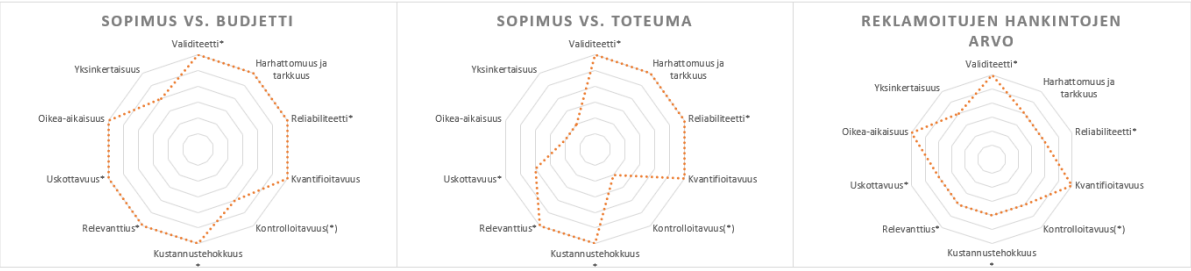
Hankintatyö osa-alueen menestystekijöitä mitataan mittareilla, jotka kuvaavat suoriutumista päivittäisessä hankintatyössä. Menestystekijät liittyvät hankintahenkilöiden tekemän työn tuloksellisuuteen ja laadukkuuteen sekä osa mittareista mahdollistaa resurssien tehokkaamman ohjaamisen. Taulukossa 7 on esitetty kyseisen osa-alueen menestystekijät sekä mittarit.

Taulukko 7: Hankintatyö osa-alueelle esitetyt mitattavat asiat.

Menestystekijä	Mittari
Tuloksellisuus	Hankintahenkilön tekemä säästö vs. budjetti, € (sopimuksen hinnan vertaaminen budjetoituun, ohjaa päivittäistä työn tekemistä)
Hankinnan laatu / tuloksellisuus	Hankintahenkilön tekemä säästö vs. toteuma, € (sopimuksen hinnan vertaaminen toteumaan)
Hankinnan laatu	Reklamoitujen hankintojen arvo, %-osuus (reklamoitujen hankintojen arvo suhteessa henkilön tekemiin hankintoihin raportointikaudella)

Sopimusten tehokas jalkauttaminen	Ostojen ohjautumisen kehitys valitulle toimittajalle, % (ostojen suhteellinen osuus toimittajittain verrattuna edellisen kauden vastaavaan ajankohtaan)
Sopimusten seuranta	Sopimusehtojen rikkomukset, kpl (toiminta, joka vastoin sopimusehtoja)
Resurssien kohdistaminen	Ajankäyttö toiminnoittain, %-osuus (ajankäytön suhde toiminnoittain, kuten tarjouslaskennan tuki, toimittajatapaamiset, sopimusdokumenttien laadinta yms.)
Markkinatuntemus	Teknologian vienti projektille (onnistuminen teknologian / teknologiaa käyttävän urakoitsijan viemisestä projektille määritellyssä ajassa)

Kuvissa 18 – 20 on esitetty hankintatyötä kuvaavien mittareiden vastaamista hyville mittareille asetettuihin kriteereihin sekä sanallisesti avattu mittareiden vahvuuksia ja heikkouksia.



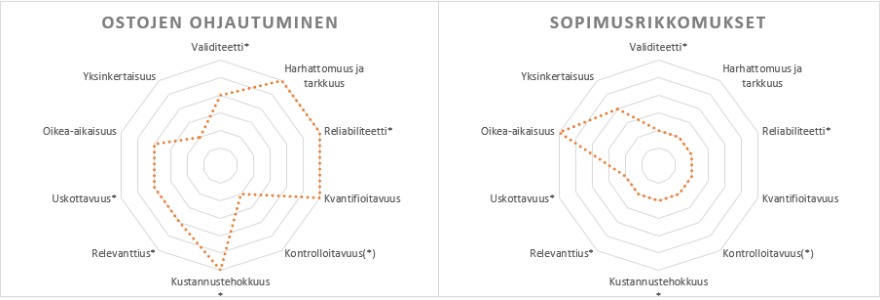
Kuva 18: Päivittäistä hankintatyötä kuvaavien mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Sopimuksen ja budjetoidun välistä suhdetta kuvaava mittari ohjaa päivittäistä operatiivista hankintaa, minkä vuoksi mittari on todella relevantti. Mittaustulos on uskottava sekä mittarin käyttö kustannustehokasta. Kuten luvussa 4.4.2 mainittiin, ei kyseinen mittari kuitenkaan voi olla palkitsemisen peruste. Painotettu keskiarvo mittarille on 2,81.

Hankintahenkilön tekemän sopimuksen loppusumman ja toteutuneen laskutuksen loppusumman vertaaminen on mittarina validi sekä sillä on suuri merkitys päätöksenteossa. Mittaustuloksen taustalla olevien tekijöiden kontrolloitavuus voi olla heikkoa, koska taustalla vaikuttavia tekijöitä on projekteilla todella paljon, mitkä vaikuttavat lopulliseen toteumaan.

Joka tapauksessa mittari on kustannustehokas, sillä sen mittaustulokseen ja mittaustuloksen taustalla oleviin tekijöihin paneutumalla voidaan oppia tuleviin sopimuksiin sisällyttämään esimerkiksi tiettyjä asioita, jolloin jatkossa sopimuksen ja toteuman ero ei ole niin suuri. Kyseisen mittarin mittaamistapa on käytännössä jälkilaskenta, jota ei tällä hetkellä yhtiössä juuri tehdä tai ainakaan hankinta ei ole siinä aktiivisesti mukana. Tästä syystä yksinkertaisuus on heikko, painotettu keskiarvo mittarille 2,34.

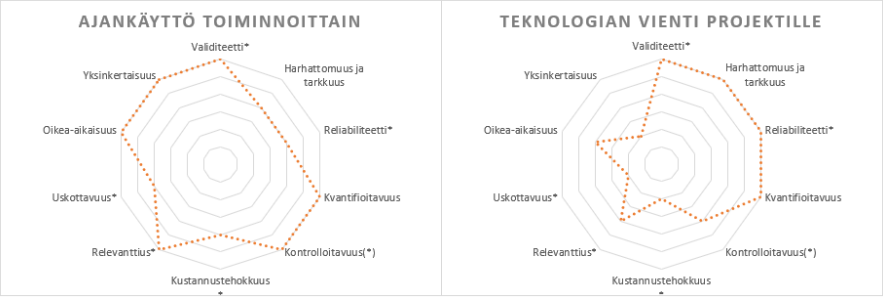
Mittarina reklamoitujen hankintojen arvo on validi ja melkein kaikilla arvioitavilla kriteereillä keskiverto kahden pisteen mittari. Mittarin arvosanaa heikentää kuitenkin sen yksinkertaisuus, koska se vaatisi manuaalista listauksen ylläpitoa. Lisäksi mittari ei ole kovin tarkka, koska reklamaatiot perustuvat projektihenkilöiden tekemiin reklamaatioihin ja kynnys reklamaation tekemiselle on henkilöittäin hyvin erilainen. Mittarin painotettu keskiarvo on 2,28. Kuvassa 19 on esitetty seuraavat kaksi päivittäisen hankintatyön mittaria.



Kuva 19: Päivittäistä hankintatyötä kuvaavien mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Ostojen ohjautumista seurataan strategisen hankinnan mittarina uusien vuosi- ja puitesopimusten jalkautuksen yhteydessä. Mittaustuloksilla on hyvä reliabiliteetti sekä käytettyjen panosten ja mittaustuloksen suhde on hyvä. Heikkouksina on suuri määrä manuaalista työtä mittaustuloksen aikaansaamiseksi, minkä takia mittaustuloksen aikaansaaminen ei ole yksinkertaista eikä varsinaiseen mittaustulokseen voida vaikuttaa muuten kuin tehokkaalla viestinnällä ja ohiostoihin puuttumisella. Mittarin painotettu keskiarvo on 2,20.

Kuten kuvasta 19 nähdään, sopimusrikkomuksia kuvaavaksi mittariksi ehdotettu on saanut lähes kaikilla arviointikriteereillä heikon arvosanan paitsi oikea-aikaisuudessa, jonka takia kuvaaja on pieni ympyrä lähellä kuvion keskipistettä. Käytännössä sopimusrikkomusten mittaaminen on esille tulleiden rikkomusten kirjaamista, johon on vaikea luoda yhdenmukainen samalla tavalla toistuva prosessi. Erityisesti mittarin painotettua keskiarvoa heikentävät sen heikko tarkkuus sekä kvantifioitavuus, sillä mittaustuloksia ei voi esittää suureina. Mittarin painotettu keskiarvo on esitetyistä mittareista heikoin 1,24. Kuvassa 20 on esitetty viimeiset kaksi päivittäisen hankintatyön mittaria.



Kuva 20: Päivittäistä hankintatyötä kuvaavien mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Päivittäisen hankintatyön organisoimiseksi ja resurssien oikein kohdistamiseksi on tärkeä tietää mihin aikaa käytetään. Tällä voidaan myös seurata, tehdäänkö asioita, joita hankinnan prosessi velvoittaa vai kuluuko aikaa johonkin muuhun. Ajankäytön mittaaminen toiminnoittain on hyvin validi mittari, jonka taustalla oleviin tekijöihin voidaan vaikuttaa ja millä tulee olla merkitystä päätöksenteossa. Mittarin heikko puoli on kulttuuriin liittyvä, jonka takia mittaustulos on vaikea saada samalle tarkkuustasolle henkilöstä riippumatta sekä tulosten aikaansaamiseksi täytyisi manuaalisesti raportoida esimerkiksi yhteiseen Excel -tiedostoon mihin aikaa on käytetty. Kyseisen asian mittaaminenhan on arkipäivää esimerkiksi konsultointiyrityksissä. Mittari sai painotetuksi keskiarvokseen 2,58.

Teknologian vienti projektille mitattavana asiana on enemmän volyymituotannosta ja teknologialalta peräisin. Voidaan yksinkertaisesti arvioida, onko hankintatoimi onnistunut saamaan valittua teknologiaa käyttäneen alihankkijan tai materiaalitoimittajan projektille määritellyssä ajassa. Nykyisellään mittarin käyttäminen ei olisi missään nimessä yksinkertaista,

sillä ei yhtiön laatuosasto ei varsinaisesti linjaa teknologioita, joita tulevaisuudessa halutaan käyttää eikä määrittele aikaa niiden saamiseksi projekteille. Tämän takia mittari ei ole yksinkertainen ja kustannustehokas toteuttaa eikä sen tuottama mittaustulos olisi uskottavaa ja oikea-aikaista. Mittarin painotettu keskiarvo on 2,08.

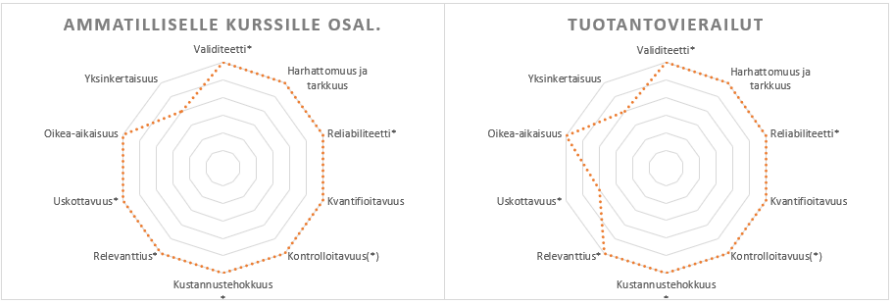
5.4 Henkilöstö

Hankintatoimessa kuten muissakin liiketoiminnoissa on syytä pitää huolta työtä tekevien henkilöiden osaamisen sekä ymmärryksen ylläpidosta ja kehittämisestä. Vaikka oletuksena on, että työtä tekevät henkilöt haluavat oma-aloitteisesti kehittää osaamistaan, tulisi tämä olla myös mitattava osa-alue. Henkilöstöä koskevat menestystekijät ja mittarit ovat esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8: Henkilöstö osa-alueelle esitetyt mitattavat asiat.

Menestystekijä	Mittari
Osaamisen ylläpito ja kehittäminen	Ammatilliselle kurssille osallistuminen, kpl (hankintahenkilön osallistuminen ammatilliselle kurssille, joka tukee hänen osaamistaan hankintatyössä)
Ymmärryksen lisääminen	Tuotantovierailut, kpl (tuotantovierailut materiaalitoimittajan tai urakoitsijan tuotantoon ymmärryksen lisäämiseksi)

Kuvassa 21 on esitetty henkilöstölle asetettujen mittareiden vastaamista hyville mittareille asetettuihin kriteereihin sekä sanallisesti avattu mittareiden vahvuuksia ja heikkouksia.



Kuva 21: Henkilöstön mittareiden vastaaminen hyvälle mittarille asetettuihin kriteereihin.

Henkilöstön osaamista ja ylläpitoa kuvaavana mittarina valitun määrän ammatillisille kursseille osallistumista voidaan pitää validina ja luotettavana mittarina, jota on kustannustehokasta seurata sekä kontrolloida. Epätarkkuutta luo se, että tulkinnallista on kurssin ammatillisuuden määrittely. Puolestaan yksinkertaisuutta heikentää, että tämä mittari vaatii myös manuaalista ylläpidettävää listausta. Painotettu keskiarvo mittarille on varsin hyvä 2,92.

Ammatillisen osaamisen ja ylläpidon lisäksi tärkeää on tuntea hankittavien materiaalien ja palveluiden kustannusrakenne sekä ymmärtää valmistusprosessia. Jotta ymmärrys kasvaa, on syytä seurata tuotantovierailuja (huom. ei sama asia kuin toimittajatapaaminen) esimerkiksi kvartaalitasolla. Kyseinen mittari on kontrolloitava ja relevantti, mutta aiempaan verrattuna uskottavuutta heikentää, ettei toimittajavierailut ole välttämättä laadullisesti vertailukelpoisia. Painotettu keskiarvo mittarille on 2,81.

5.5 Päätökset jatkokehityksestä

Kunkin mittarin objektiivisen tarkastelun ja pisteytyksen jälkeen kohdeyhtiön puolelta työryhmä kokoontui vielä kertaalleen paikalle. Kunkin mittarin painotettu keskiarvo ja kommentit käytiin kootusti läpi sekä tehtiin päätökset, aiotaanko mittaria jatkokehittää osaksi hankinnan mittaamista tulevaisuudessa. Taulukkoon 9 on koottu kunkin mittarin kohdalle sen saama painotettu keskiarvo ja päätös aiotaanko mittarin mahdollistamiseksi toteuttaa toimenpiteitä. Niiden mittarien kohdalla, joita aiotaan jatkokehittää, on myös tarkennettu, toteutetaanko tämä lyhyellä (LA.) vai pitkällä (PA.) aikavälillä. Lyhyen ja pitkän aikavälin erottaa usein tilanne, jossa mittarissa nähdään selkeä potentiaali, mutta esimerkiksi järjestelmät tai kulttuuri mittaustulosten aikaansaamiseksi eivät ole vielä kypsiä. Mittarit, jotka ovat jo käytössä on merkitty ”Kyllä”.

Taulukko 9: Määriteltyjen mittareiden jatkokehityspäätökset.

Talous	**Jatkokehitys?**		**Jatkokehitys?**
EBIT, € (2,13)	Kyllä	Tilauskanta, € (2,13)	Kyllä
Strateginen kehittäminen	**Jatkokehitys?**		**Jatkokehitys?**
Tehokas hankintasuunnittelu, %-osuus (2,43)	Kyllä (LA.)	Yleisen asiakastyytyväisyyden arviointi, kysely (1,47)	Kyllä (PA.)
KV-hankinta, %-osuus (2,23)	Kyllä	Hankintajärjestelmän käyttöaste, % (2,07)	Kyllä
Auditoitujen toimittajien lukumäärä, kpl (2,33)	Kyllä	Vuosi- ja puitesopimuksilla tehdyt hankinnat, %-osuus (2,17)	Kyllä (PA.)
Auditoiduilta toimittajilta tehdyt ostot, € (2,33)	Kyllä (LA.)	Sisäiset kehitysehdotukset, kpl (2,23)	Kyllä (PA.)
Sisäinen 360’ -arviointi, kysely (2,00)	Kyllä (LA.)		
Hankintatyö	**Jatkokehitys?**		**Jatkokehitys?**
Hankintahenkilön tekemä säästö vs. budjetti, € (2,43)	Kyllä	Sopimusehtojen rikkomukset, kpl (1,07)	Ei
Hankintahenkilön tekemä säästö vs. toteuma, € (2,03)	Kyllä (PA.)	Ajankäyttö toiminnoittain, %-osuus (2,23)	Kyllä (PA.)
Reklamoitujen hankintojen arvo, %-osuus (1,97)	Ei	Teknologian vienti projektille (1,8)	Kyllä (PA.)
Ostojen ohjautumisen kehitys valitulle toimittajalle, % (1,90)	Kyllä		

Henkilöstö	Jatkokehitys?		Jatkokehitys?
Ammatilliselle kurssille osallistuminen, kpl (2,53)	Kyllä (LA.)	Tuotantovierailut, kpl (2,43)	Kyllä (LA.)

Kuten taulukosta 9 nähdään, määritellyistä 20 mittarista 18 kappaletta valittiin jatkokehitettäviksi. Tässä vaiheessa ei vielä määritelty, mitkä esitetyistä mittareista tulee sisällyttää hankintahenkilöiden tuloskortteihin, vaan on esitetty asiat, joita kohdeyhtiön hankintatoimen suorituskyvyn kannalta olisi aiheellista mitata. Huomioitavaa on, että joukossa on myös useita ”Kyllä” merkittyjä eli nykyisellään jo käytössä olevia hyväksi todettuja mittareita.

Päätökset mittareiden jatkokehityksestä toteutettiin niin, että diplomityön tekijä teki ensin omat ehdotuksensa, jonka jälkeen kukin kohta käytiin kohdeyhtiön puolelta ohjaajan kanssa läpi ilman, että ohjaaja tiesi työn tekijän tekemiä ehdotuksia. Kun molemmat olivat tehneet omat ehdotuksena, näitä vertailtiin ja keskusteliin eriävistä mielipiteistä. Eriäviä mielipiteitä oli kolmen mittarin kohdalla, joita olivat yleisen asiakastyytyväisyyden arviointi, sisäiset kehitysehdotukset ja teknologian vienti projektille. Yleisen asiakastyytyväisyyden osalta erimielisyyttä aiheutti, pystytäänkö tärkeimpien toimittajien lisääminen arviointiin toteuttamaan järjestelmällisesti jo lyhyellä aikavälillä vai toteutetaanko tämä pidemmällä aikavälillä. Sisäiset kehitysehdotukset koettiin kaiken kaikkiaan oikein positiivisena mitattavana asiana, mutta johtuen yrityksen hankintatoimen olevan kypsyysvaiheessa, jossa terävöitetään toimintaa yhdenmukaiseksi, nähtiin rohkaiseminen toimintamallien kyseenalaistamiseen olevan ristiriitaista lyhyellä aikavälillä toteutettuna. Teknologian vienti projektille on perinteisellä alalla hieman vaikeasti ymmärrettävä asia, mutta pitkällä aikavälillä tätä olisi mahdollista toteuttaa. Toistaiseksi hankintatoimen ja laatuosaston toimenkuvia ei ole rajattu niin selkeästi, että asiaa voitaisiin mitata. Hankintatoimen ja etenkin yhtiön tietojärjestelmien kypsyyteen liittyen on paljon asioita, jotka olisivat hankintatoimen kannalta kiinnostavia, mutta niitä ei kuitenkaan ensi tilassa vielä voida ja haluta viedä mittareiksi. Alle on listattu kiinnostavat asiat:

- Mitkä nimikkeet / tuoteryhmät luovat 80 % ostoista?
- Hankinnan arvo toimittajaa kohden / Toimittajat, jotka muodostavat 80 % ostoista

- Toimittajien lukumäärä ja sen kehitys
- Tarjouspyyntöjen lukumäärä per sopimus
- Ostohintojen vertaus toimittajan sallimaan indeksiin
- Maksuaika ja -ehtojen kehitys
- Hankinnan kulut suhteessa hankittavaan arvoon
- Hyvityslaskujen osuus toimittajittain
- Suurprojektien saamien hintojen vertailu vuosisopimuksien hintoihin
- Turvallisuushavainnot toimittajittain

Nykyisessä organisaatiossa kriittistä on, että hankinnassa mitattavat asiat jalkautetaan myös edelleen projektihenkilöiden tuloskortteihin, jotta tavoitteet saavutetaan. Useassa mitattavassa asiassa hankintatoimi tekee mahdollistavan ja tukevan työn, mutta itse päätös jää projektihenkilöstölle toteutuuko mitattava asia vai ei.

6 MITTAAMISEN TOTEUTUS

Mittareita kehittäessä ja jatkojalostettavien mittareiden valikoiduttua oleellista on käsitellä mittareiden taustalla toimivia tietolähteitä sekä kuinka mittarit tulisi esittää. Tässä luvussa perehdytään tietolähteisiin, joita kohdeyhtiössä nykytilassa ja toistaiseksi tulevaisuudessakin on käytettävissä mittareiden taustalla olevan tiedon keräämiseksi. Lisäksi luvussa otetaan kantaa mittareiden esitystapoihin. Usein valikoitujen mittareiden mahdollistaminen vaatii tietojärjestelmien ja raportointimallien kehittämistä (Ittner & Larcker, 2003).

6.1 Tietolähteet

Kohdeyhtiön hankintatoimi hyödyntää useita eri tietolähteitä päivittäisessä toiminnassaan. Erilaisia tietolähteitä ovat tarjouslaskennan ohjelmisto, myynnin asiakkuuksien hallintaan käytettävä CRM-järjestelmä sekä taloushallinnon laskujenkäsittelyohjelmisto. Tarjouslaskennan ohjelmisto on tarjouslaskennan ja projektitoteutuksen työkalu, jossa hallitaan kaikki projektille lasketut resurssit, niiden määrät sekä budjetoidut että toteutuneet kustannukset. Asiakkuuksien hallinnan CRM-järjestelmä (Customer Relations Management) on puolestaan myynnin ohjelmisto, jota hankintatoimi voi hyödyntää projektien yleistietojen haussa, kuten projektinumero, projektin nimi, kokonaishinta ja vastuussa oleva työpäällikkö. Taloushallinnon laskujenkäsittelyohjelmistolla käsitellään kaikki kohdeyhtiölle kohdistetut laskut, jossa ne tiliöidään oikealle kustannuspaikalle, hyväksytään ja siirretään maksuun.

Kohdeyhtiössä hankintatoimea tukemaan on toteutettu hankintajärjestelmäprojekti, jonka lopputuloksena on syntynyt CRM-pohjainen hankintajärjestelmä. Järjestelmän tarkoituksena on olla tukemassa kokonaisuudessaan hankinnan prosessia toimittajien hallinnasta, projektihankintojen hallintaan, tilaamiseen ja tilausten vastaanottoon sekä raportointiin tekijästä riippumatta. Kuten Aminoff et al. (2002) mainitsevat tärkeäksi hankintatyön työkaluksi historiatiedon keräämisen, on hankintajärjestelmän tarkoitus kerätä dataa nimike- ja tuoteryhmätasolla hankinnan kehittämiseksi ja resurssien oikein kohdistamiseksi. Diplomityön toteutusvaiheessa hankintajärjestelmä on otettu käyttöön, mutta sitä vasta koulutetaan henkilöstölle eikä täten dataa ole vielä kerääntynyt järjestelmään. Tarkoituksena on kuitenkin, että kyseisestä järjestelmästä saadaan tulevaisuudessa raportteja hankintahenkilö tasolta lähtien.

Tälle edellytyksenä on, että hankintahenkilöstön tekemät hankinnat ohjautuvat pääsääntöisesti tehtäviksi järjestelmän kautta ja ohi järjestelmän tehdyt hankinnat tunnistetaan.

Mainittujen hankintatoimella hyödynnettävissä olevien ohjelmistojen lisäksi hankintajohtajalla on käytössä QlikView -ohjelmisto, jolla hän voi seurata toteutuneita ostoja liiketoimintaryhmä, tuoteryhmä, materiaalihankinta / palveluhankinta sekä kotimainen / ulkomainen hankinta -tasolla. Kyseisen ohjelmiston tuottama tieto pohjautuu laskutuksen tietoihin, joissa oletuksia esimerkiksi eri tuoteryhmistä on tehty varsin karkeasti, jolloin data ei ole täysin virheetöntä. Mikäli kuitenkin tuloskorteissa arvioitavat mittaustulokset perustuvat kyseisen ohjelmiston tuottamaan raporttiin, tulisi ohjelmisto olla käytössä myös henkilöillä, joiden onnistumista arvioidaan. Tällöin henkilöt voisivat kesken raportointikaudenkin seurata omaa kehitystään kohti tavoitetta.

Johtuen esimerkiksi tarjous- ja työpäälliköiden sekä projektijohtajien erilaisista toimintatavoista myyntiprosessissa, ei CRM-ohjelmiston dataan voida täysin luottaa. Tästä syystä esimerkiksi voitetuista projekteista varmuudella oikein tieto saadaan kysymällä se kunkin liiketoimintaryhmän kontrollerilta. Lähtötilanteessa seurattavista mittareista hankinnalle toimitettava tieto pohjautuu kontrollerien yhtiön johdolle koostamaan kuukausiraporttiin. Tästä syystä esimerkiksi samalle kuukausiraportille toivottu hankinnan raportointitieto olisi aina kuukauden jäljessä, koska hankintatoimi ei voi luonnollisesti tuottaa tietoa samalle raportille, josta sen oman raportoinnin pohjatieto löytyy.

Luvussa 5.3 mainittu jälkilaskenta olisi tärkeää toteuttaa laajemmin koko organisaatiossa, jolloin se toimisi tietolähteenä osoittamaan sopimusten ja toteuman eroavaisuuksia, sekä eroavaisuuksiin johtaneita syitä. Jälkilaskennan toteutus tulisi standardisoida ja jalkauttaa osaksi projektin elinkaarta.

Yhteenvetona tietolähteistä voidaan todeta, että hankintatoimelle tärkeää informaatiota tuottavat järjestelmät ovat toisistaan erillisiä järjestelmiä. Sinällään tietoa on varsin kattavasti saatavilla, mutta ei ole kustannustehokasta ja tarkoituksenmukaista, että kukaan henkilö kokopäivätyökseen kaivaisi tietoja järjestelmistä ja loisi raportteja. Luotettavan ja ajantasaisen tiedon saanti on vaikeaa ja johtaminen mittareiden perusteella on erityisen haastavaa.

6.2 Mittareiden esitys

Kuten luvussa 6.1 nostettiin esille, nykytilanteessa mittareiden esitys perustuu pitkälti manuaalisesti kerättyyn dataan eri tietolähteistä. Manuaalisen tietojen keräämisen jälkeen se muotoillaan esimerkiksi laskentataulukkoon yksinkertaiseksi ja visuaalisemmaksi mittaustulokseksi.

Hankintajärjestelmän on tarkoitus tulevaisuudessa pystyä luomaan raportteja ja kuvaajia olemassa olevan datan pohjalta Power BI-raporteiksi. Diplomityön toteutusvaiheessa järjestelmän käyttöaste ei vielä ole niin korkea, että se tuottaisi virheetöntä, luotettavaa dataa tai raportteja.

Kohdeyhtiössä tulisi olla toiminnanohjausjärjestelmä, jossa kaikkien tietolähteiden data olisi yhteisesti käytettävissä, jolloin dataa olisi mahdollista käsitellä myös automatisoidusti eikä aina manuaalisesti. Niin kauan kuin järjestelmät ovat erillisiä, täytyy valitun henkilön manuaalisesti koostaa raportteja, joita voidaan analysoida. Kohdeyhtiön kokoisessa yhtiössä yhtenevän järjestelmän määrittely ja käyttöönotto on erittäin haastava ja aikaa vievä projekti.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI

Tämän diplomityön tavoitteena oli määritellä suuren infrarakennusalan yhtiön hankintatoimelle sen suorituskykyä kuvaavat mittarit raportoinnin ja päivittäisen johtamisen tueksi. Tarve kokonaisvaltaisesti hankintatoimen suorituskykyä kuvaaville mittareille on syntynyt jatkuvan raportoinnin lisääntymisen ja oman toiminnan kehittymisen seurannan myötä. Ulkopuolisten hankintojen ollessa usein lähes 80 % yritysten kustannuksista, on hankintatoimi osa-alue, jonka suorituskykyä onkin syytä seurata.

Diplomityön toteutuksen alkaessa kohdeyhtiön hankintatoimelle oli asetettu mittareita, jotka mittasivat pääosin vain yhtiön johtoryhmästä suoraan hankinnalle asetettuja tavoitteita. Varsinainen hankintatoimen sisäisen suorituskyvyn, sen kehittymisen sekä henkilöstön seuranta oli puutteellista ja tuloskortteihin asetettujen mittareiden arvosteluperusteet olivat epämääräisiä, vaikeasti todennettavia eivätkä ne täyttäneet hyvän mittarin arviointikriteerejä. Keskeisimpinä ongelmina yhtiön hankintatoimen mittaamiselle diplomityön toteutuksen alkuvaiheessa koettiin nykytilanteessa sekä odotettavasti myös lähitulevaisuudessa tietolähteiden ja -järjestelmien irrallisuus toisistaan, hankintatoimen rooli projektiliiketoiminnan hierarkiassa ja jälkilaskennan puute projektin päätyttyä. Tietolähteiden eli mittaustulosten taustalla olevien järjestelmien irrallisuus toisistaan luo haasteet yhtenäisen ja luotettavan mittaustuloksen aikaansaamiselle sekä vaikeuttaa hankintatoimen tehokasta työskentelyä ja johtamista, koska historiatietoa esimerkiksi toimittaja kohtaisesti tai tuoteryhmittäin ei ole helposti saatavissa. Hankintatoimen rooli projektien toteutuksessa koettiin haasteellisena, koska hankintatoimea mitataan asioista, joiden eteen se voi tehdä hyvää työtä, mutta ei varsinaisia päätöksiä mittarin toteutumiseksi. Useissa mittareissa arvioidaan hankintatoimen onnistumista, vaikka päätöksiä tekevät muut kuin mittauksen kohteena olevat henkilöt. Luvussa 3.3. Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2018) esittämä ristiriita hankintatoimen säästön osoittamisesta esiintyy myös kohdeyhtiön kohdalla, minkä takia projektien päätyttyä tehtävä jälkilaskenta olisi syytä tehdä joko projekteittain tai suurimpien hankittavien kokonaisuuksien osalta. Jälkilaskennalla voitaisiin oppia sopimusteknisiä asioita sekä osoittaa hankintatoimen tekemä säästö. Lisäksi hankintatoimen palvellessa pääasiassa sisäisiä asiakkaitaan, koettiin, että sisäistä asiakastyytyväisyyttä mitataan, mutta mittauksen tuloksia ei varsinaisesti analysoida ja toimintaa kehitetä niiden pohjalta.

Kirjallisuuskatsauksen sekä empiirisen aineiston avulla vastattiin diplomityön tavoitteeseen määrittelemällä mittarit hankintatoimen suorituskyvyn seuraamiseksi. Mittarit määriteltiin vastaamaan luvuissa 4.4.2 ja 4.4.3 esitettyihin hankintatoimen kehitystarpeisiin, minkä jälkeen mittarit käsiteltiin pisteytyksellä yhdessä kohdeyhtiön ohjaajan kanssa. Pisteytyksen pohjalta kunkin mittarin hyvät sekä huonot puolet tuotiin esille objektiivisesti. Määritellyille mittareille toteutettiin vielä kyllä / ei -ranking, esitetäänkö mittareita jatkokehitettäviksi vai ei. Määritellyissä mittareissa on myös mukana useampi jo aiemmin käytössä ollut mittarit, joiden osalta nykyinenkin mittaaminen on ollut onnistunutta. Kaikki muut mittarit päätettiin esittää jatkokehitettäviksi, kahta mittaria lukuun ottamatta. Kuten Ittner ja Larcker (2003) sekä Aminoff et al. (2018) mainitsevat, usein mittareiden määrittelyn pohjalta mittaustuloksia tuottavia järjestelmiä ja prosesseja tulee muokata ja viedä mittareita tukevaan suuntaa. Näin on myös kohdeyhtiössä, jotta tulevaisuudessa luotettavia mittaustuloksia saataisiin vähemmällä manuaalisella työllä kuin nykytilanteessa.

Kaiken kaikkiaan hankintatoimen mittaaminen on erittäin tärkeää, koska hankintatoimella on suuri vaikuttavuus yhtiön kustannuksiin. Sanonta ”sitä saat mitä mittaat” pitää paikkansa, sillä henkilöitä kiinnostaa mitä mitataan etenkin, kun se liittyy palkitsemisjärjestelmään. Kuten Ittner ja Larcker (2003) luvussa 2.3 mainitsevat, palkitsemisjärjestelmään liittyvissä mittareissa on syytä miettiä tarkkaan, mitä halutaan mitata ja mihin kyseisen asian mittaaminen johtaa päivittäisessä toiminnassa sekä pidemmällä aikavälillä. Kaikki palkittavat mittarit tulisivat olla tukemassa ylempää valuvia tavoitteita eikä ne saisi johtaa osaoptimointiin.

Jatkotoimintaehdotuksena kohdeyhtiön hankintajohtoryhmän tulee yhdessä määritellä, kenelle kustakin mittarista raportoidaan, millä aikavälillä ja mitkä ovat kunkin mittarin tavoitearvot. Lisäksi on tehtävä linjaukset siitä, mitkä mittarit sisällytetään jatkossa henkilöstön tuloskortteihin ja millä painoarvoilla. Tämän jälkeen päätökset tulee viestiä toimintaan vaikuttaville henkilöille sekä jalkauttaa mittarit päivittäisen johtamisen tueksi ja raportointivälineiksi. Mittarit, joissa projektihenkilöt vaikuttavat edelleen suurelta osin mittarin toteumaan, täytyy viestiä palveluryhmien johtajille, jotka voivat viedä kyseiset asiat myös projektihenkilöiden tuloskortteihin. Myöhemmin mittareiden käyttöönoton jälkeen kohdeyritys

voi harkita laajemmassa mittakaavassa tietyn mittaristomallin (esim. Balanced Score Card) soveltamista.

Diplomityön luotettavuuden arvioinnissa on käsitelty tekijöitä uskottavuus, todeksi vahvistettavuus, merkityksellisyys, toistuvuus, kyllästyneisyys ja siirrettävyys. Luotettavuuden kriteerit ovat kommentteineen esitetty taulukossa 10.

Taulukko 10: Diplomityön luotettavuuden arviointi.

Luotettavuuskriteeri	Kommentti
Uskottavuus	Diplomityö on uskottava. Valittu kirjallisuus vastaa tarpeeseen ja usean teemahaastattelun myötä tietyt merkityksellisimmät asiat nousivat toistuvasti esille.
Todeksi vahvistettavuus	Todeksi vahvistettavuus on vahva. Haastatteluissa esille nousseet asiat vahvistivat kirjallisuudessa esitettyjä ilmiöitä, kuten hankintatoimen mittaamisen ristiriidat. Määritellyt mittarit taklaavat mahdollisimman hyvin kirjallisuudessa esitetyt epäkohdat.
Merkityksellisyys	Diplomityön tekemisellä on merkitys tutkimuskontekstissa eli kohdeyhtiön hankintatoimessa kokonaisuudessaan. Määritellyt mittarit ovat tarkoitus jalkauttaa hankintatoimen mittareiksi vuodelle 2021 siltä osin, kuin tietojärjestelmät ja resurssit sen mahdollistavat.
Toistuvuus	Yleisesti kirjallisuudessa esitetty hankintatoimen olevan yksi vaikeimmin mitattavista liiketoiminnan osista, joka osoittautui myös tässä diplomityössä pitävän paikkansa.
Kyllästyneisyys	Kyllästyneisyys olisi voinut olla parempi, mikäli haastatteluja olisi tehty myös tärkeimmille sidosryhmille ja kirjattu ylös heidän odotuksensa hankintatoimen suorituskyvystä. Diplomityössä luotettiin, että hankintahenkilöt ovat tietoisia heiltä sidosryhmien odottamista asioista. Ottaen huomioon nykyisen hankintatoimen mittaamisen kypsyyden, on työssä käytetty haastattelulaajuus tarpeellinen määrittelemään hankintatoimelle mitattavat asiat.

Siirrettävyys	Pääpiirteissään diplomityön havainnot ovat siirrettävissä toiseen samanlaiseen kontekstiin. Henkilöiden kokemukset eivät oletettavasti ole samanlaisia, mutta ilmiöt uskotaan toistuvan.

Lisäksi luotettavuutta tukee, että työtä suoritettiin aktiivisessa yhteistyössä kohdeyhtiön ohjaajan kanssa, joka osallistui mittareiden arviointiin sekä pisteytykseen, jolloin myös tuotokset eivät ole pelkästään diplomityön tekijän näkemyksiä. Työn tekemisen myötä diplomityössä esitetyt tulokset ja ongelmakohdat ovat jossain määrin rajujakin, mutta ne kuvaavat todellisuutta ja niiden on tarkoitus toimia herätteenä, jotta esitettyjen kehityskohtien eteen tehdään jatkossa muutoksia. Voidaan todeta diplomityön vastaavan laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereihin varsin hyvin.

8 LÄHTEET

Aminoff, A. 2002. Hankintatoiminnan seuranta ja mittaaminen. Tutkimusraportti TAU B024. Espoo, VTT Tuotteet ja tuotanto.

Anttila, J-P., Jussila, A. & Mikkola, M. 2013. Hankintatoimen kehittäminen pk-yrityksissä. Espoo, VTT Technology.

Huuhka, T. 2019. Tehokkaan hankinnan työkalut. Helsinki, BoD – Books on Demand.

Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2018. Hankintojen johtaminen – Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Helsinki, Tietosanoma Oy.

Ittner, C.D & Larcker, D.F. 2003. Coming Up Short on Nonfinancial Performance Measurement. Harvard Business Review.

Keegan, D.P., Eiler, R.G., & Jones, C.R. 1989. Are your performance measures obsolete? Management Accounting.

Laakso, M. 2014. Tilaus-toimitusprosessin suorituskyvyn mittaaminen projektiorientoituneessa teknologiayrityksessä. Tampere, Tampereen teknillinen yliopisto.

Laine, P. 1977. Tuotannon tunnusluvut. Suomen Metalliteollisuuden Keskusliitto. Helsinki.

Laitinen, E.K. 2003. Yritystoiminnan uudet mittarit. Helsinki, Talentum Media Oy

Lönnqvist, A., Kujansivu, P. & Antikainen, R. 2006. Suorituskyvyn mittaaminen – Tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. 2. uudistettu painos. Helsinki, Edita Publishing Oy.

Neely, A., Adams, C. & Crowe, P. 2001. The Performance Prism in Practice. Measuring Business Excellence 5 (2), pp. 6-12.

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2007. Johdon laskentatoimi. Helsinki, Edita Publishing Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki, Sanoma Pro.

Putkiranta, A. 2020. Haastavat mittarit – raastavat mittarit. Helsinki, Suomen Tuotannonohjausyhdistys ry.

Rahiala, E. 1985. Tuotannon ja tavoitteiden asettaminen ja mittaaminen. Suomen Metalliteollisuuden Keskusliitto. Helsinki.

Rantanen, H. 2018. Suorituskyvyn analysointijärjestelmät. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Rantanen, H. & Holtari J. 1999. Yrityksen suorituskyvyn analysointi. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu. ISBN 951-764-311-X.

Ukko, J., Karhu, J., Pekkola, S., Rantanen, H. & Tenhunen, J. 2007. Suorituskyky nousuun! – Hyödynnä henkilöstösi osaaminen. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Tykes raportteja 57. Helsinki. Saatavissa: http://www.sumo.lut.fi/Suorituskyky_nousuun.pdf

Uusi-Rauva, E. 1996. Ohjauksen tunnusluvut ja suoritusten mittaus. Tampere, Tampereen teknillinen korkeakoulu.

Valpola, A., Kvist, H., Heimonen, J., Niutanen, K, Lillkåll, L., Masalin, L. & Kalin, R. 2010. Strategia toimeksi: muutosvoimana ihmiset. Performance Power Associates, Espoo.

van Weele, A. 2005. Purchasing & Supply Chain Management. Analysis, Strategy, Planning and Practice. Lontoo, Thomson Learning.

Åhman, J. 2016. Suorituskyvyn mittaristo rakennusalan pk-yrityksille. Helsinki, Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Haastattelut

7 kpl hankintapäälliköitä ja 3 kpl hankintainsinöörejä. Liiketoiminnan tuki ja kehittäminen yksikön hankintapäällikkö on työn ohjaaja kohdeyhtiöstä, joten hänen kanssaan seurantapalavereja on pidetty viikoittain kahdenkeskisen viikkopalaverin yhteydessä.

Pvm.	**Klo.**	**Rooli**	**Liiketoimintaryhmä**
29.1.	9.00-10.00	Hankintapäällikkö	Palveluryhmä 4
4.2.	13.00-14.00	Hankintapäällikkö	Palveluryhmä 2
5.2.	9.00-10.00	Hankintainsinööri	Palveluryhmä 5
6.2.	9.00-10.00	Hankintainsinööri	Palveluryhmä 4
11.2.	13.00-14.00	Hankintainsinööri	Palveluryhmä 1
14.2.	14.00-15.00	Hankintapäällikkö	Palveluryhmä 5
17.2.	9.00-10.00	Hankintapäällikkö	Palveluryhmä 3
18.2.	8.00-9.00	Hankintapäällikkö	Liiketoiminnan tuki ja kehittäminen
	9.00-10.00	Hankintapäällikkö	Palveluryhmä 1
21.2.2020	10.00-11.00	Hankintapäällikkö	Palveluryhmä 1

Haastattelurunko

1. Haastattelun tausta
    a. Diplomityön otsikko
    b. Miksi tehdään?
    c. Työn vaiheiden erittely, jossa haastattelutietoa käytetään hyväksi
2. Haastateltavan rooli ja vastuut
    a. Titteli ja palveluryhmä
    b. Vastuiden määrittely
3. Vastuutoiminnon luonne ja tehtävät
    a. Tavoitteet (esim. nykyisestä tuloskortista)
    b. Haasteet
4. Nykyisen vastuutoiminnon mittaaminen
    a. Hyvällä vai huonolla tasolla?
    b. Mitataanko oikeita asioita?
5. Mittaamisen kehitystarpeet
    a. Vastuutoiminnon osalta (menestystekijä ja mittari)
    b. Hankintaorganisaatiossa yleisesti (menestystekijä ja mittari)
6. Muut kommentit

Mittareiden arviointi - Pisteytyksen yhteenveto - Ei painoarvoja - 12.3.2020

		Validiteetti*	Harhattomuus ja tarkkuus	Reliabiliteetti*	Kvantifioitavuus	Kontrolloitavuus(*)	Kustannustehokkuus*	Relevanttius*	Uskottavuus*	Oikea-aikaisuus	Yksinkertaisuus	Keskiarvo
€	EBIT	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00	2,50
	Tilauskanta	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00	2,50
Strateginen kehittäminen	Tehokas hankintasuunnittelu	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,80
	KV-hankinta (%-osuus)	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,60
	KV-hankinta (auditoidut kpl)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,70
	KV-hankinta (auditoidut €)	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,70
	360' arviointi (sidosr.)	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,30
	360' arviointi (kaikki + toim.)	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	1,70
	Hankintajärj. Käyttöaste	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	1,00	3,00	1,00	2,40
	Vuosisop. / nimikehank.	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00	2,50
	Sisäiset kehitysehdotukset	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,60
Hankintatyö	Budjetoitu vs. sopimus	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,80
	Sopimus vs. toteuma	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,30
	Reklamoitujen arvo / kriittisyys	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,30
	Sopimusehtojen tot. (ohiostot)	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,20
	Sopimusehtojen tot. (muut rikkeet)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	1,30
	Työtuntien jakautuminen toim.	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,60
	Teknologia projektille	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,10
Henkilöstö	Osaamisen ylläpito	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,90
	Ymmärryksen kasvattaminen	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,80

Kokonaisvaltaisuus	3
Ainutlaatuisuus	2
Ymmärrettävyys	2

Mittareiden arviointi - Pisteytyksen yhteenveto - Painoarvot - 12.3.2020

		Validiteetti*	Harhattomuus ja tarkkuus	Reliabiliteetti*	Kvantifioitavuus	Kontrolloitavuus(*)	Kustannustehokkuus*	Relevanttius*	Uskottavuus*	Oikea-aikaisuus	Yksinkertaisuus	Keskiarvo
€	EBIT	3,41	2,40	3,41	2,40	1,14	3,41	1,14	3,41	1,60	2,40	2,47
	Tilauskanta	3,41	2,40	3,41	2,40	1,14	3,41	1,14	3,41	1,60	2,40	2,47
Strateginen kehittäminen	Tehokas hankintasuunnittelu	3,41	2,40	3,41	2,40	3,41	3,41	2,27	3,41	2,40	1,60	2,81
	KV-hankinta (%-osuus)	3,41	2,40	3,41	2,40	1,14	2,27	3,41	3,41	2,40	1,60	2,58
	KV-hankinta (auditoidut kpl)	3,41	2,40	3,41	2,40	3,41	2,27	2,27	3,41	2,40	1,60	2,70
	KV-hankinta (auditoidut €)	3,41	2,40	3,41	2,40	2,27	3,41	2,27	3,41	2,40	1,60	2,70
	360' arviointi (sidosr.)	3,41	1,60	2,27	1,60	2,27	2,27	3,41	2,27	1,60	2,40	2,31
	360' arviointi (kaikki + toim.)	2,27	0,80	2,27	1,60	2,27	1,14	2,27	1,14	0,80	2,40	1,70
	Hankintajärj. Käyttöaste	3,41	2,40	3,41	2,40	2,27	2,27	3,41	1,14	2,40	0,80	2,39
	Vuosisop. / nimikehank.	3,41	2,40	3,41	2,40	2,27	3,41	3,41	1,14	2,40	0,80	2,50
	Sisäiset kehitysehdotukset	3,41	2,40	2,27	2,40	3,41	3,41	2,27	2,27	2,40	1,60	2,58
Hankintatyö	Budjetoitu vs. sopimus	3,41	2,40	3,41	2,40	2,27	3,41	3,41	3,41	2,40	1,60	2,81
	Sopimus vs. toteuma	3,41	2,40	3,41	2,40	1,14	3,41	3,41	2,27	0,80	0,80	2,34
	Reklamoitujen arvo / kriittisyys	3,41	1,60	2,27	2,40	2,27	2,27	2,27	2,27	2,40	1,60	2,28
	Sopimusehtojen tot. (ohiostot)	2,27	2,40	3,41	2,40	1,14	3,41	2,27	2,27	1,60	0,80	2,20
	Sopimusehtojen tot. (muut rikkeet)	1,14	0,80	1,14	0,80	1,14	1,14	1,14	1,14	2,40	1,60	1,24
	Työtuntien jakautuminen toim.	3,41	1,60	2,27	2,40	3,41	2,27	3,41	2,27	2,40	2,40	2,58
	Teknologia projektille	3,41	2,40	3,41	2,40	2,27	1,14	2,27	1,14	1,60	0,80	2,08
Henkilöstö	Osaamisen ylläpito	3,41	2,40	3,41	2,40	3,41	3,41	3,41	3,41	2,40	1,60	2,92
	Ymmärryksen kasvattaminen	3,41	2,40	3,41	2,40	3,41	3,41	3,41	2,27	2,40	1,60	2,81
Esimerkki:	Painotetut, jos kaikissa arvosana 3	3,41	2,40	3,41	2,40	3,41	3,41	3,41	3,41	2,40	2,40	3,00

Kokonaisvaltaisuus	3
Ainutlaatuisuus	2
Ymmärrettävyys	2

Kerroin (tyhjä)	-30 %	0,8
Kerroin (*)		1,135