

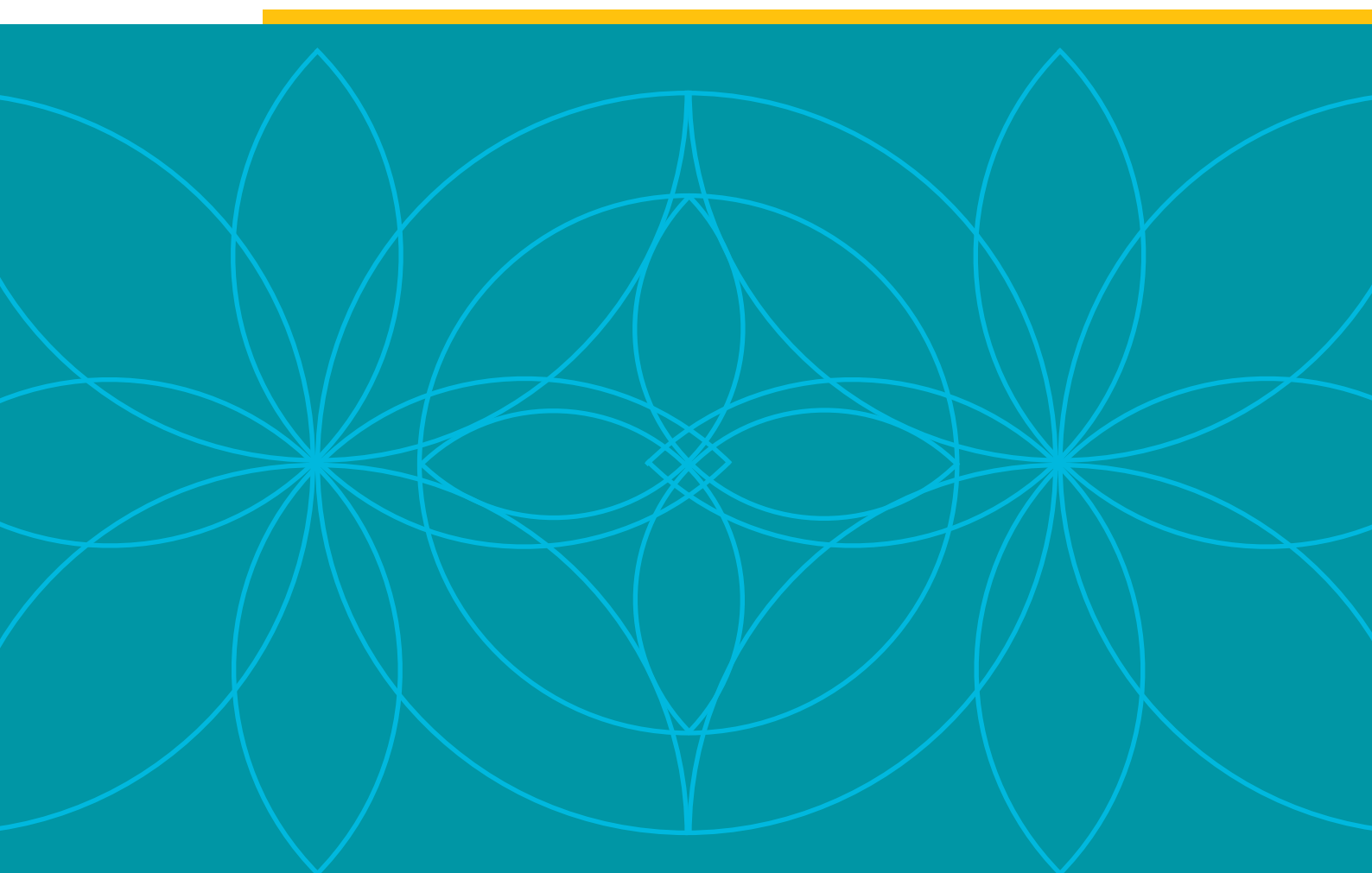


**Helsingin kaupunki**  
Sosiaali- ja terveysvirasto

## Tutkimuksia ja raportteja 6 / 2016

### Tuottavuusmallista tulospalkkauksen perusta ja ydin – Etelän palvelualueen hanke

Kari Laakoli  
Helena Venetvaara-Nurmi  
Arja Peiponen







Tekijä(t) Laakoli Kari, Venetvaara-Nurmi Helena, Peiponen Arja		
Julkaisun nimi Tuottavuusmallista tulospalkkauksen perusta ja ydin - Etelän palvelualueen hanke		
Julkaisija Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveysvirasto	Julkaisu-aika 2016	Sivumäärä, liitteet 39
Sarja Sosiaali- ja terveysviraston tutkimuksia ja raportteja		Sarjan numero 6
ISSN-numero 2341-8109	ISBN verkkojulkaisu 978-952-331-223-4, painettu 978-952-331-233-3	Kieli suomi
Avainsanat Tuottavuus, mittaaminen, matriisi, tulospalkkaus		
Tiivistelmä <p>Hankkeen tavoitteena oli kehittää tuottavuusmatriisin mukaiseen ajatteluun perustuva tulospalkkausmalli, jota voidaan kokeilla Etelän palvelualueella vuonna 2017. Aikaisempien tutkimusten perusteella sekä ryhmä- että yksilökannusteinen tulospalkkaus vaikuttaa tuottavuuskehitykseen positiivisesti. Lisäksi hankkeessa pyrittiin ratkaisemaan keskeisiä tietotuotantoon liittyviä kysymyksiä, kuten tuottavuuden mittaamiseen ja seurantaan käytettävien teknisten raporttien tuottaminen.</p> <p>Hankkeessa vertailtiin sosiaali- ja terveysviraston, nuorisosiankeskuksen, HKL-konsernin sekä kaupunginkanslian tulospalkkausmalleja vuodelta 2016. Keskeiset erot olivat tulospalkkauksen näkökulmien – asiakas, talous, prosessit ja rakenteet sekä osaaminen ja henkilöstö – painopiste-erot. Eroja oli myös siinä, mille organisaatiotasolle tulosaluiden tulostavoitteet oli laadittu eri virastoissa. Tulosten tarkastelu toteutuu lähtökohtaisesti organisaation ylätasolla isoina kokonaisuuksina. Tämä herättää kysymyksen siitä, miten yksittäinen työntekijä voi omalla panoksellaan vaikuttaa tuloksen toteutumiseen ja miten sitä voidaan arvioida.</p> <p>Henkilöstön osallisuus toteutui hankkeessa ryhmähaastattelujen keinoin. Haastateltavat toivoivat yksilökannusteita ja kehittämistyön palkitsemista. Eri toimijoiden yhteistyö nähtiin tärkeänä ja erityisesti asiakkaan näkökulma pidettiin tärkeänä. Tämän painoarvoa korostettiin, koska koettiin, että työtä tehdään asiakkaiden vuoksi. Voimassa olevissa tulospalkkausjärjestelmissä asiakkaan näkökulman painoarvo nähtiin liian pienenä.</p> <p>Matriisimallin mukaiseen ajatteluun ja mittaamiseen perustuva tulospalkkausmalli ottaa palvelukohtaisesti yksittäiset yksiköt organisaation alatasolta mukaan tuloksen laskentaan. Bottom-up -menetelmässä tulos rakentuu organisaation alatasolta ylöspäin. Jokainen organisaation alatasolla työskentelevä henkilö voi vaikuttaa kyseisen tason palvelukohtaiseen tulokseen. Tällä tavoin kaikkien organisaatiotasojen palvelukohtaisilla tuottavuustuloksilla on vaikutusta järjestelmätason tulokseen.</p> <p>Hankkeen matriisimallin mukaisella laskennalla Etelän palvelualueen tuottavuuskehitys on ollut positiivista vuosina 2013–2015. Tulosten perusteella voidaan suositella, että Etelän palvelualueella kokeillaan tuottavuuslaskentaa perustuvaa tulospalkkausmallia vuonna 2017.</p>		



## Sisällys

<b>1. JOHDANTO</b>	7
<b>2. HANKKEEN TAUSTA</b>	8
2.1 Tuottavuuskehitys ja tulospalkkaus	8
2.2 Tuottavuuteen vaikuttavia tekijöitä	10
2.3 Tuottavuuden mittaamisen tieteellinen perusta	11
2.4 Tuottavuuden mittaamisen matriisimalli	12
2.5 Yhteenveto: tulospalkkaus ja tuottavuus	14
<b>3. ETELÄN PALVELUALUEEN TUOTTAVUUS JA TULOSPALKKAUSHANKE</b>	15
3.1 Tuottavuus kaupungin strategisten painopisteiden ytimenä	15
3.2 Kaupungin tulospalkkauksen periaatteet ja malliesimerkit	16
3.3 Matriisimalli ja tulospalkkauksen näkökulmat	18
<b>4. ETELÄN PALVELUALUEEN HANKKEEN TULOKSIA</b>	20
4.1 Henkilöstön osallisuus – ryhmähaastattelujen keskeiset tulokset	21
4.2 Palvelujärjestelmätason tuottavuuden mittaaminen	22
4.3 Havaintoja Etelän palvelualueen tuottavuuskehityksestä	24
4.4 Tuottavuusmuutoksen tarkastelua – analyysia muutoksen syistä	26
4.5 Huomioita tuottavuusmittaukseen perustuvaan tulospalkkausmalliin	29
4.6 Tulospalkkauksen tuottavuuskehityksen tavoitetasojen asettaminen	30
<b>5. HANKKEEN TIETOTUOTANNON KULMAKIVET</b>	32
5.1 Järjestelmät ja tietoaineistot	32
5.2 Tietotuotantoa koskevat huomiot ja tekniset ratkaisut	33
5.3 Tietotuotannon ja seurannan vuosirytmii	33
<b>6. ETELÄN PALVELUALUEEN HANKKEEN YHTEENVETO JA SUOSITUKSET</b>	34
6.1 Matriisimallin soveltaminen tulospalkkaukseen	34
6.2 Suositukset	34
Lähdekirjallisuus	36
Liite	39



## 1. JOHDANTO

Kaupunkistrategiat ohjaavat toimialojen toimintaa sekä luovat kaupunkitason yhteiset tavoitteet, joihin kunkin toimialan tulee pyrkiä omassa toiminnassaan. Tässä raportissa esitetään Sairaala-, kuntoutus- ja hoivaosaston Etelän palvelualueen tuottavuus ja tulospalkkaushankkeen toteutus. Hankkeessa laadittiin tuottavuuden mittaamisen matriisimalliin perustuva tulospalkkausmalli.

Suomessa tuottavuusmatriisia on käytetty 1980-luvulta lähtien tulosvastuun määrittelymiseen ja mittaamiseen teollisuuden lisäksi kaupan ja palvelun aloilla. Helsingissä mallia on sovellettu kaupungin pelastuslaitoksella ja varhaiskasvatusvirastossa (Helsingin kaupungin talousarviot 2010–2015). Maailmanlaajuisesti mallia on hyödynnetty muun muassa Etelä Afrikan julkishallinnon palvelujen mittaamisessa (DPSA 2013) sekä Turkin ensiapupalvelujen tuottavuuden mittaamisessa (Balkan).<sup>1</sup>

Matriisin kehittämistyö on edennyt vaiheittain alkaen vuonna 2007 Helsingin kaupungin silloisessa sosiaalivirastossa. Tästä kehittämistyöstä syntyi väitöskirja (Jääskeläinen 2010) suuren julkisen organisaation tuottavuuden mittaamisesta. Keskeisenä tuloksena syntyi tuottavuuden mittaamisen matriisimalli. ”Innovatiiviset palvelutuotannon mittarit” -hankkeessa 2011–2013 kehitettiin palvelujen mittaamista (Jääskeläinen, Laihonon, Lönnqvist, Pekkola, Sillanpää, Ukko 2013). Etelän palvelualueen hankkeessa 2015 toteutettiin sosiaali- ja terveystieteiden yhdistymisen jälkeisen tilanteen päivittäminen (Laakoli ja Peiponen 2016).

Etelän palvelualueen tuottavuuden mittaamiseen perustuvaa tulospalkkausta pohtiva ryhmä<sup>2</sup> työskenteli ajalla 1.2.2016–30.9.2016. Tässä hankkeessa keskityttiin myös tuottavuuden mittaamiseen tarvittavien tietojen poimintaan liittyvien teknisten ratkaisujen toteutukseen, niin että tuottavuustiedot saadaan raportoitua seuranta-aikana. Tässä vaiheessa keskeisessä roolissa olivat tietohallinto- ja tilastoyksikön yhteyshenkilöt.<sup>3</sup>

Tarkastelujen johtopäätöksenä esitetään, että Etelän palvelualueella tuottavuuden mittaamiseen perustuva tulospalkkausmalli toteutetaan pilottina vuonna 2017, mikäli Helsingin kaupungilla on tulospalkkausjärjestelmä käytössä.

<sup>1</sup> Balkanin internetistä saatavissa olevaan julkaisuun ei ole merkitty vuosilukua. Asiaa ei myöskään saatu varmistettua artikkelissa mainitusta sähköpostiosoitteesta. Julkaisun tiedot sekä internetiosoite ovat tämän raportin liitetiedoissa.

<sup>2</sup> Ryhmän kokoonpano on esitetty liitteessä yksi.

<sup>3</sup> Tietohuolto- ja tilastoyksikön vetäjä Timo Hakala sekä asiantuntija Hannu Saarmala.

## 2. HANKKEEN TAUSTA

Aikaisempien tutkimustulosten perusteella tulospalkkauksella on positiivinen vaikutus tuottavuuskehitykseen. Tulospalkkausjärjestelmiin on rakennettu sekä ryhmä- että yksilökannusteita.

### 2.1 Tuottavuuskehitys ja tulospalkkaus

Tutkimuksissa on käytetty tulospalkkauksesta käsitettä PRP (*performance related pay*). Myös tässä raportissa käytetään tulospalkkauksen käsitettä käsiteltäessä tutkimuksia ja niiden tuloksia. Tulospalkkauksen vaikutuksia tuottavuuteen on pääsääntöisesti tutkittu yritystasolla, mutta suomalaiset tutkimukset ovat kohdistuneet myös toimihenkilöihin. Tarkastelluissa tutkimuksissa tutkimustavat ja tutkimuksen kohteet eroavat toisistaan. Tutkimukset voidaan rakenteellisesti kategorisoida keskittyvän tutkimuksen sisältöjen näkökulmasta sekä tulospalkkauksen vaikutukseen sinänsä että työntekijöiden valikoitumista koskeviin huomioihin. Tämän lisäksi tarkastelussa on nostettu esille ryhmä- ja yksilökannusteiden vaikutuksia tuottavuuskehitykseen. Tässä yhteydessä on nostettu esille myös niin sanottua ”vapaamatkustajaongelmaa”, jolla tarkoitetaan sitä, että joidenkin työntekijöiden työpanoksia ei saada täysimääräisenä käyttöön. Jotkin empiiriset tutkimukset osoittavat, että ryhmäkannusteilla eli kollektiivisen tulospalkkauksen avulla saadaan aikaan positiivinen tuottavuuskehitys yrityksissä (Lucifora ja Origo 2012, Kato, Takao ja Kauhanen 2013). Ryhmäkannusteiden vaikutus tuottavuuskehitykseen ei kuitenkaan ole ollut niin suuri kuin silloin, kun yksilölliset kannusteet ovat olleet käytössä (Cahuc and Dormont 1997, Piekkola 2005, Origo 2009 ja Gielen et al. 2010).

Gielen, Kerkhofs ja van Ours (2006) ovat tutkineet hollantilaisissa yrityksissä tulospalkkauksen vaikutusta tuottavuuskehitykseen. Tuottavuuskehitys oli yritystasolla 9 prosenttia ja yksilötasolla hieman matalampi, ollen 5 prosenttia. Tutkimuksessa ei tuotu esille koulutustason merkitystä yksilötason tuottavuuskehitykseen. Tutkimuksen yksi tuottavuuskehitystä koskeva tärkeä havainto oli se, että tuottavuuskehitys ei syntynyt työntekijöiden kustannuksella, sillä pitkällä aikavälillä työvoiman määrä oli kasvanut 5 prosenttia. Tuottavuus nähdään usein hyvin suppeasti vain henkilöstön vähentämiseen tähtäävänä toimenä.

Lazearin (2000) tutkimuksessa tuottavuuskehitys oli 40 prosenttia. Kokonaistuottavuuden 40 prosentin nousuvaikutuksesta puolet syntyi työssä olevien työntekijöiden kannustevaikutuksesta eli tulospalkkauksen käyttöönotosta ja puolet syntyi työntekijöiden valikoitumisesta. Valikoituminen tarkoitti kyseisessä tutkimuksessa sitä, että yritykseen hakeutui korkean tuottavuustason omaavia työntekijöitä.<sup>4</sup> Paarsch and Shearer (2000) tutkimuksessa tehtiin samankaltaisia havaintoja kannusteiden ja valikoitumisen



vaikutuksesta tuottavuuskehitykseen kuin Lazearin (2000) tutkimuksessa. Paarschin ja Shearerin (2000) tutkimuksen mukaan kanadalaisten yritysten tuottavuus nousi 22 prosenttia kun tulospalkkaus otettiin käyttöön. Cahuc and Dormont (1997) havaitsivat Ranskalaisissa yrityksissä hienoisen 2 prosentin tuottavuuskehityksen tulospalkkauksen käyttöönoton myötä.

Toimihenkilöiden ja työntekijöiden välillä tehdyn vertailun perusteella koulutustasollakin on merkitystä tuottavuuteen. Uusitalon (2002) tutkimuksen mukaan ne yritykset, jotka maksavat toimihenkilölleen tulospalkkiota, ovat keskimäärin 10-13 prosenttia muita tuottavampia. Koulutustason vaikutuksia on verrattu peruskoulutuksen suorittaneisiin henkilöihin nähden. Keskiasteen koulutuksen saaneet ovat kolmanneksen tuottavampia kuin pelkän peruskoulutuksen saaneet ja korkeakoulutuksen saaneet olivat 50-60 prosenttia tuottavampia kuin vain peruskoulutuksen saaneet. Seuraavaan taulukkoon yksi on koottu erityyppisiä tutkimuksia ja niiden mukaisia tuottavuuskehitysvaihteluita.

Taulukko 1. Tulospalkkauksen tuottavuusvaikutuksia

Tutkimus	Tutkimuksen tyyppi	Tuottavuuskehitys (%)
Kato, Kauhanen ja Kujansuu (2013)	Case-tutkimus aikasarja-analyysi	15
Gielen, Kerkhofs ja van Ours (2010)	ekonometrinen tutkimus	9
Gielen (2006)	survey kyselytutkimus (pitkittäistutkimus)	yritystaso 9, yksilötaso 5
Kauhanen ja Piekkola (2006)	survey kyselytutkimus	10-13
Uusitalo (2002)	ekonometrinen	10
Lazear (2000)		40
Paarsch ja Shearer (2000)	case-tutkimus	20
Booth ja Frankin (1999)	case-tutkimus	miehet 9, naiset 6
Cachut ja Dormont (1997)		2

<sup>4</sup> Empiiriset tutkimukset osoittavat, että voitonjakoon perustuvalla tulospalkkauksella on pie-nemmät tuottavuusvaikutukset kuin urakkaperusteisella tulospalkkausmallilla. Urakkaperusteisella mallilla tietenkin tulee pystyä valvomaan työntekijöiden tuottavuuteen liittyviä seikkoja tarkasti. Tämä tietenkin voi poistaa ”vapaamatkustaja” ongelmaa, jota ryhmäkan-nusteita käyttävissä tulospalkkausmalleissa saattaa esiintyä.

## 2.2 Tuottavuuteen vaikuttavia tekijöitä

Kauhanen ja Piekkola (2006) tulosten mukaan onnistuneen tulospalkkausjärjestelmän rakentamisen taustalla seuraavat ominaisuudet ovat tärkeitä

- 1) Työntekijän pitää tuntea pystyvänsä vaikuttamaan lopputulokseen
- 2) Organisaatiotason suorituskyvyn mittareiden pitää olla lähellä työntekijää
- 3) Työntekijöiden pitää tuntea suorituskyvyn mittarit
- 4) Maksamisen tason pitää olla riittävän korkea, mediaanin alapuolella ei generoi positiivisia vaikutuksia
- 5) Työntekijöiden pitää osallistua tulospalkkauksen suunnitteluun

Yksilö- ja tiimitason mittaaminen lisäävät myös todennäköisyyttä, että asetetut tavoitteet koetaan motivoivina. Palvelujen mittaamisen haasteina on usein tuotantotapojen ja toimintaympäristöjen erilaisuus (Jääskeläinen, Laihonon ja Lönnqvist 2014). Usein palvelutuotannon kontekstia ajatellaan samankaltaisen ja toiminnan erilaisuutta ei riittävällä tavalla oteta huomioon. Erilaisuus sekä palvelun että toimintaympäristön suhteen tulisi ottaa huomioon myös mittareiden kehittämistyössä ja valinnassa.

Kato, Takao ja Kauhanen (2013) ovat nostaneet tutkimuksessaan esille ryhmä- ja yksilötason kannusteiden vaikutusta tuottavuuteen. Tulosten mukaan

- 1) ryhmäkannusteiden (PRP) vaikutus yrityksen tuottavuuteen on suurempi kuin yksilöllisten kannusteiden
- 2) ryhmäkannusteilla (PRP) on yhdessä kannattavuuden kanssa suorituskyvyn mittareina voimakas tuottavuusvaikutus
- 3) jos kapea mittari, kuten esimerkiksi kustannusten vähentäminen on jo käytössä, ei kapealla laatumittarilla ole lisävaikutusta tuottavuuskehitykseen
- 4) tulospalkkauksessa suuremmalla ja voimakkaammalla kannusteella on suuremmat tuottavuusvaikutukset ja kannusteiden vaikutus heikkenee hitaammin

Lucifora ja Origo (2012) havaitsivat, että kollektiivinen tulospalkkaus paransi merkittävästi tuottavuutta. Tuottavuuskehitys oli tämän perusteella noin 3-5 prosenttia. Tuottavuusmuutoksen vaihteluun vaikuttivat muun muassa yrityksen koko ja toimiala. Luciforan ja Oriogon (2012) tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia kuin Kato, Takao ja Kauhasen (2013) tutkimuksen tulokset erityisesti ryhmäkannusteiden vaikutuksesta tuottavuuskehitykseen.

## 2.3 Tuottavuuden mittaamisen tieteellinen perusta

Tässä luvussa tarkastellaan tuottavuuden mittaamiseen liittyviä tutkimuksia sekä valotetaan tuottavuuden mittaamisen ongelmatiikkaa. Vakkuri (2008) korostaa sitä, että tuottavuuden tekemisen edellytys on käsitys siitä, mitä tuottavuus on. Tämä tarkoittaa toimintaa sekä konkreettisia käytäntöjä, ei pelkän informaation tuottamista. Käytännössä on tehtävä valintoja, reagoitava, mahdollistettava tekemistä ja toisaalta myös rajoitettava sitä. Tuottavuuden pohdinta on usein teoreettisesta. Konkreettisten apuvälineiden kehittäminen voi tällöin jäädä vähemmälle huomiolle. Julkisella sektorilla on usein haasteita osoittaa toiminnasta koituvaa arvoa (Jääskeläinen ja Lönnqvist 2011). Tässä suhteessa on tärkeää tunnistaa kullekin palvelulle tunnusomaisia ominaisuuksia mittaamisen kannalta (Jääskeläinen, Laihonen ja Lönnqvist 2014). Suorituskykymittarit, metodologiat tai erilaisten tekniikoiden esittäminen eivät välttämättä tuo ratkaisua, mikäli niitä ei kyetä hyödyntämään johtamisen kannalta vaikkapa organisaation oppimiseen liittyvien ongelmien tai puutteellisten tietojärjestelmien vuoksi (Vakkuri ja Meklin 2006).

Tuottavuusmittauksen yksi ongelma koskee sitä, millä tasolla tuottavuutta tulisi tarkastella (Laine 2005a). Tuottavuuden mittaaminen toteutuu yleensä organisaatioiden ylätasolla. Kuntatason tiedoista ei useinkaan päästä organisaation alemmille tasoille, eikä kuntatasolla kerätty tieto tarjoa välttämättä hyödyllistä tietoa toimintayksiköiden tasolle operatiivisen päätöksenteon tueksi (Laine 2005a). Kuntatason tietojen merkitys tuottavuuden kannalta keskeisten tekijöiden ja niiden välisten yhteyksien ymmärtämisen suhteen voi jäädä epäselväksi ja tiedon saaminen voi olla vaikeaa. Tämän vuoksi suorituskykyyn vaikuttavien tekijöiden tunnistamisen ja tiedon saannin kannalta on tärkeää, että mittaaminen toteutuu toiminnan operatiivisella tasolla (Ukko 2009). Tuottavuustarkastelu on usein keskittynyt suuriin organisaatiokokonaisuuksiin. Monilla julkisilla organisaatioilla on kuitenkin tarve saada tuottavuustietoa esimerkiksi eri virastojen osien lisäksi koko organisaation tasolla. Haasteena voi olla myös se, että palvelutuotantoa ajatellaan aina yhdenlaisena, samankaltaisena ympäristönä, eikä riittävästi oteta huomioon palvelusektorien eroja (Jääskeläinen, Lönnqvist ja Laihonen 2014).

Yksi tapa lähestyä tuottavuutta on nk. bottom-up. Lähestymistavan mukaan tuottavuustarkastelu toteutetaan organisatorisesti alhaalta ylöspäin (Boyle 2006). Hannulan (2002) menetelmä kokoaa yksittäisten tuottavuuskomponenttien tulokset yhteen, jolla kokonaistuottavuuden mittaaminen mahdollistuu. Menetelmän perusidea on mitata ensin osatuottavuus. Tämän jälkeen voidaan koota tulokset kokonaistuottavuudeksi käyttämällä yksittäisten osakomponenttien kustannuksia ja hintoja. Jääskeläinen (2009a, 2010a, 2010b) on noudattanut tätä tapaa tuottavuuden kehittämiseen liittyvissä tutkimuksissaan. ”Parhaimmillaan tuloksellisuuden kuvaamiseen on käytettävissä matriisi, joka mahdollistaa useamman kriteerin samanaikaisen ja rinnakkaisen tarkastelun” (Lumijärvi 2008).

## 2.4 Tuottavuuden mittaamisen matriisimalli

Tässä aluvussa tarkastellaan tuottavuuden mittaamiseen rakennetun matriisimallin tieteellistä perustaa. Malli on kehitetty suomalaisessa toimintaympäristössä ison julkisen organisaation tuottavuuden mittaamiseen (Jääskeläinen 2010). Matriisimallin validointia sekä tuottavuuskehitykseen vaikuttavien tekijöiden analyysia tehtiin Helsingin kaupungin päiväkotien aineistolla (Jääskeläinen, Kujansivu ja Väisänen 2010). Operatiivisten yksiköiden tasolla tapahtuva tuottavuustarkastelu tarjoaa Jääskeläisen ja Uusi-Rauvan (2011) mukaan uuden areenan tuottavuusmittaukselle ja luo samalla edellytykset benchmarking-toiminnalle samankaltaisen palvelutuotannon yksiköiden välille. Yksikkötasolla tuottavuuden laskenta perustuu palvelukohtaisesti laadittuihin tuottavuusmatriiseihin, josta saadaan jokaiselle mittarille oma tuloksensa. Matriisien pistemäärät tarjoavat toimivan pohjan samankaltaisten yksiköiden (samaa matriisia käyttävät) väliselle vertailulle. Yksikkötason palvelukohtaista matriisia ja laskentaa on havainnollistettu ikäihmisten palveluasumisen esimerkin avulla kuvassa 5.

Kuva 1. Esimerkki ikäihmisten palveluasumisen tuottavuusmatriisista

		RUG				
		painotettu defl asumisvuoro- kauden hinta	henkilöstön työpanos/hoito paikat	hoitopaikkojen käyttöaste %	henkilöstön sairauspoissa olo % (60pv)	ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus (e), %
Kauden tulos		<b>96,81</b>	<b>0,87</b>	<b>98</b>	<b>4,5</b>	<b>26,5</b>
10		77,00	0,50	100,0	3,4	5,1
9		77,13	0,52	99,8	3,5	5,5
8		77,46	0,61	99,7	3,6	6,0
7		80,32	0,63	99,5	3,7	12,8
6		86,04	0,68	99,2	3,9	19,5
5		91,75	0,72	99,0	4,1	26,2
4		<b>97,46</b>	0,76	98,8	<b>4,3</b>	33,0
3		117,18	0,81	92,6	4,5	41,2
2		134,32	0,94	88,8	4,7	61,4
1		142,89	1,00	85,0	4,9	71,5
0		yli 142,89	yli 1,00	alle 85	yli 4,9	yli 72
	pistearvo	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	painoarvo	45	15	10	15	15
	kok. arvo	180	30	30	45	60
		345				
		Pisteet yhteensä				

4 x 45 = 180

Kuva havainnollistaa hyvin sitä, millä tavoin tulos lasketaan yksikkötasolla ja miten matriisin mukainen kokonaistulos syntyy kussakin palvelussa. Tuottavuusmatriisi tarjoaa yhden tuottavuutta kuvaavan pistearvon tarkasteltavaa yksikköä kohden. Pistearvo on vertailukelpoinen sellaisten yksiköiden välillä, joissa on käytetty samanlaista (samat

<sup>5</sup> RUG-kerroin kuvaa hoidettavien asiakkaiden hoidon vaatiman intensiteetin eli hoitopäivän sisältämän palvelumäärän muutoksista. Jos hoitopäivät pysyvät ennallaan, mutta hoidon vaatimat resurssit lisääntyvät, kasvaa tuotoksen volyymi. Keskimääräistä resurssitarvetta kuvaava luku on 1.

skaalat, painoarvot ja mittarit) matriisia.<sup>6</sup> Skaalaus on lukittava useamman vuoden ajaksi, jotta matriisin tulokset ovat vuodesta toiseen vertailukelpoiset. Pitkällä aikavälillä varsinaisessa käytössä matriisin toimivuus tulee paremmin esille (Jääskeläinen ja Sillanpää 2013). Skaalauksen lisäksi matriisin toimivuutta voidaan arvioida myös suhteessa sen käyttötarkoitukseen. Tämän arvioiminen voi vaatia sitä, että matriisia on hyödynnetty jo jonkin aikaa, jolloin sen käytöstä on saatu kerättyä riittävästi kokemusta. Joidenkin havaintojen mukaan ongelmia saattaa ilmetä suorituskykyä kuvaavien mittareiden käyttämisessä (Bourne ym. 2005).

Tuottavuuden mittaamisen kannalta sisällöllisesti samankaltaisen toiminnan vertaaminen toisiinsa on tarkoituksenmukaista (Laine 2005a). Julkisen sektorin toimintaa tarkasteltaessa benchmarking lisää operatiiviseen mittaamiseen liittyvää tarvetta. Benchmarking onnistuu parhaiten silloin, kun vertaillaan samankaltaisia palveluita tuottavia yksiköitä. Benchmarkingia pidetään tarkoituksenmukaisena toimintamallina julkisten palveluiden suorituskyvyn lisäämiseen (Folz 2004).

Yksityiskohtaisempi lähtöaineisto tarjoaa makrotasolle enemmän tietoa siitä, mistä tuottavuusmuutokset johtuvat. Pienempien yksiköiden toiminnasta saatu tuottavuustieto luo paremman ymmärryksen siitä, miksi suuren organisaation tuottavuuskehitys on huono tai hyvä (Jääskeläinen ja Uusi-Rauva 2011). Mikrotasolla tuottavuusinformaatio tarjoaa tukea toiminnan kehittämiseen (Jääskeläinen 2009a). Jääskeläisen kehittämällä mallilla tarjotaan tuottavuusinformaatiota koskevaa tarpeellista tietoa yksikötasolle. Tämä luo edellytykset tuottavuuden kehittymiseen vaikuttavien tekijöiden tunnistamiseen organisaation toimintayksiköiden operatiivisella tasolla (Laakoli ja Peiponen 2012).

Malli tarjoaa perinteiselle tuotos-panos mallille vaihtoehtoisen tavan tuottavuuden mittaamiseen. Komponenttimittaaminen matriisin avulla luo siis edellytyksiä päästä tarkemmalle tasolle tuottavuuteen vaikuttavista tekijöistä välillisten tuottavuusmittareiden avulla, kuten esim. henkilöstön sairauspoissaolot (Jääskeläinen 2009a). Jääskeläisen (2010) ja Jääskeläisen ja Uusi-Rauvan (2011) esittämän laskentatavan mukaan suureen organisaatioon kuuluvien osakokonaisuuksien, eri palvelujen tuottavuusmuutosta painotetaan tarkasteltavan organisaatiotason (palvelut) kustannuksilla. Tällä tavoin saadaan laskettua kyseessä olevan organisaatiotason tuottavuusmuutos. Osakokonaisuuksien avulla voidaan edelleen laskea tuottavuusmuutos organisaation ylemmille tasoille, aina koko organisaation tasolle saakka. Tällainen lähestymistapa yhdistää parhaimmillaan mittaamisen mikro- ja makrotasot.

<sup>6</sup> Pistearvojen muutokset ovat periaatteessa vertailukelpoisia myös erilaisten matriisien välillä

## 2.5 Yhteenveto: tulospalkkaus ja tuottavuus

Edellisissä alaluvuissa esitetyt tulospalkkauksen tuottavuusvaikutukset tukevat sitä ajatusta, että tulospalkkauksen käyttäminen lisää tuottavuutta. Helsingin kaupungilla tulospalkkaus on määritelmällisesti nimenomaan ryhmäpalkitsemisen muoto. Ryhmäpalkitsemisen näkökulmasta tutkimustulokset osoittivat sekä ryhmä (yritystaso) että yksilötasolla tuottavuuden positiivista kehitystä. Tuottavuuden mittaamisen kannalta tutkimusten tuloksissa esitettiin myös huomioita mittaamisjärjestelmien ja mittareiden yhteyksien tunnistamisesta. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että osallistuminen mitausjärjestelmien kehittämiseen ja mittareiden tunteminen ovat tärkeitä seikkoja henkilöstön kannalta. Tutkimusten mukaan ryhmätasolla saattaa esiintyä niin sanottua ”vapaamatkustaja”-ongelmaa, joka tarkoittaa käytännössä sitä, että joitakin ei ehkä saada täyttä työpanosta käyttöön. Tutkimustulosten valossa tuottavuuskehitykseen perustuva ja rakentuva tulospalkkausmalli on kokeilemisen arvoinen.

### 3. ETELÄN PALVELUALUEEN TUOTTAVUUS JA TULOSPALKKAUSHANKE

Tässä luvussa esitetään huomioita Helsingin kaupungin talousarvioiden tuottavuusteemasta. Lisäksi käsitellään tulospalkkauksen periaatteita sekä käydään esimerkkien avulla läpi havaintoja muutamien virastojen vuonna 2016 käytössä olleista tulospalkkausjärjestelmistä.

#### 3.1 Tuottavuus kaupungin strategisten painopisteiden ytimenä

Helsingin kaupungin talousarvioissa (Helsingin kaupungin talousarviot 2010–2015) tuottavuus teemana rakentuu osaksi kaupunkitason strategisia tavoitteita. Tavoitteet tähtäävät palvelutarpeiden kysynnän ja palvelutuotannon tarjonnan kohtaamiseen. Tämän lisäksi talousarvioissa ilmaistut palvelurakennetta koskevat tavoitteet luovat tehokkuuden lisäksi positiivisen vireen tuottavuuden kehittymiselle. Tavoitteenasettelussa korostuu vahvasti myös vaikuttavuusnäkökulma, jolla tarkoitetaan erityisesti kaupunkilaisille, palvelun käyttäjille koituvaa hyötyä. Talousarvioissa tuottavuusfokus on esillä palvelutuotantoa koskevien osioiden lisäksi myös palvelutuotantoa koskevissa taustarakenteissa, erityisesti erilaisia tukipalveluja koskevinä kokonaistavoitteinä.

Tuottavuusteemaa konkretisoidaan palvelujen käyttöön liittyvinä toimenpiteinä. Palvelurakenteen osalta kuvataan palvelutuotannon painotuksia koskevia toimia. Tästä konkreettisia esimerkkejä ovat muun muassa varhainen puuttuminen sekä raskaampien palveluiden, kuten sairaala- ja laitospaikkojen vähentämistä koskevat tavoitteet. Talousarviossa strategiset painopisteet mahdollistavat myös julkisten ja yksityisten toimijoiden osallistumisen palvelujen tuottamiseen. Tämä näkyy erityisesti yritysmyönteisyytenä sekä muiden toimijoiden toimintaedellytysten mahdollistamisena. Tämän lisäksi yhteistyön merkitystä sekä kuntalaisten osallisuutta korostavat tavoitteet ovat esillä. Asiakkaiden valinnanvapauteen liittyvät toimet, kuten palvelusetelin käytön lisääminen ovat kuvaavia esimerkkejä palvelurakenneratkaisujen taloudellisuuteen ja tuottavuuteen tähtäävistä tavoitteista ja toimenpiteistä. Yhteenvetona voi todeta, että tuottavuus on monitasoisesti ja läpinäkyvästi kuvattuina strategisina painopisteinä Helsingin kaupungin vuosien 2010–2015 talousarvioissa.

Tuottavuuden parantamista koskevat keskeiset tavoitteet on kiteytetty seuraavasti:

- 1) talous tasapainottuu ja tuottavuus paranee
- 2) emokaupungin nettomenoille asetetaan talousarvioraami, jossa kaupungin käyttömenojen reaalikasvu on asukasmäärän kasvu -1 prosentin tuottavuustavoite
- 3) strategiaohjelmassa 2013–2016 on palvelutuotannon vaikuttavuuden ja tuottavuuden parantaminen asetettu keskeiseksi tavoitteeksi

Edellä mainittuihin tuottavuuden parantamista koskeviin tavoitteisiin on talousarvio-perusteluissa esitettävä tuottavuutta ja vaikuttavuutta lisäävät keskeiset toimenpiteet. Tämän lisäksi on esitettävä taloussuunnitelmakaudella konkreettiset toimenpiteet henkilöstövaikutuksista sekä kustannuksia vähentävistä ja vaikuttavuutta parantavista tuloksista. Asiakasnäkökulma ja palvelutuotanto ovat tuottavuuden näkökulmasta esillä siten, että on keskityttävä käyttäjien kannalta keskeisiin palveluihin sekä toiminnan ja talouden volyyymilta merkittävimpiin palveluihin.

### 3.2 Kaupungin tulospalkkauksen periaatteet ja malliesimerkit

Helsingin kaupungilla on ollut useamman vuoden ajan käytössä tulospalkkausmalli. Tulospalkkausjärjestelmän keskeiset periaatteet ja niitä koskevat huomiot on esitetty kootusti taulukossa kaksi.

Taulukko 2. Tulospalkkauksen keskeiset periaatteet

Periaatteet	Huomioitavat näkökohdat
Kaupunginjohtaja on hyväksynyt johtajistokäsittelyssä 7.11.2012, 89 §	<ul style="list-style-type: none"> <li>virastojen ja liikelaitosten tulospalkkioperiaatteet, jotka ovat voimassa vuoden 2016 loppuun</li> <li>lisäksi kaupunginkanslian henkilöstöosasto antaa vuosittain erillisen ohjeen seuraavan vuoden painopisteistä ja prosessin aikataulusta</li> </ul>
Tulospalkkiojärjestelmä palkitsee kokonaisia tulospalkkioyksiköitä	<ul style="list-style-type: none"> <li>tuloksellisesta toiminnasta sekä kannustaa toiminnan kehittämiseen ja jatkuvaan parantamiseen</li> <li>tulospalkkio on varsinaiseen palkkaan kuulumaton erillinen ryhmäpalkkio</li> </ul>
Tulospalkkiojärjestelmä toimii osana johtamisjärjestelmää	<ul style="list-style-type: none"> <li>tulospalkkiojärjestelmän mittarit valitaan niin, että niillä on selkeä yhteys strategiaan tavoitteisiin</li> <li>tunnuslukuiksi valitaan sellaisia mittareita, joilla muutoinkin seurataan ja arvioidaan yksikön tuloksellisuutta</li> </ul>
Tulospalkkiojärjestelmän tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>tukea strategiasuunnitelman johtamiseen liittyvien tavoitteiden toteuttamista, virastojen lautakuntien asettamien tavoitteiden sekä virastojen strategioiden tavoitteiden saavuttamista</li> <li>parantaa prosessien ohjausta ja johtamista merkityksellisissä toimialarajat ylittävissä prosesseissa</li> </ul>
Tulospalkkausjärjestelmän näkökulmat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiakas – toiminnan tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden näkökulma</li> <li>Talous – resurssien hallinnan ja priorisoinnin näkökulma</li> <li>Prosessit ja rakenteet – organisaation rakenteen ja toimintaprosessien näkökulma</li> <li>Osaaminen ja henkilöstö – työyhteisön ja henkilöstön näkökulma</li> </ul>



Hankkeessa käytiin läpi Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystieteiden keskuksen, HKL konsernin sekä kaupunginkanslian tulospalkkausmalleja, jotka oli laadittu vuodelle 2016. Näistä tarkasteltiin tulospalkkauksen tulosalueiden ja näkökulmien painopisteiden rakentumista. Tarkastelusta esitetään tässä joitakin poimintoja. Tarkastelun ensisijaisuus on kuitenkin sosiaali- ja terveystieteiden tulospalkkausmallissa.

Virastojen erot tulevat selvästi näkyviin painopisteiden asettamisessa eri näkökulmien suhteen. Erot tulevat esille myös mille tasolle ja kuinka yksityiskohtaisesti tulospalkkiojärjestelmän eri osa-alueita koskevat tavoitetasot ja niiden seurannat on laadittu. Selvimät erot virastojen kohdalla ovat talous sekä prosessit ja rakenteet osa-alueilla. Painopisteiden eroja on esitetty kootusti taulukossa kolme.

Taulukko 3. tulospalkkausjärjestelmän painopisteet esimerkkivirastojen osalta

Näkökulmat	sosiaali- ja terveysvirasto	nuorisosian- keskus	HKL- konserni	kaupungin- kanslia
Asiakas – toiminnan tuloksellisuus ja vaikuttavuus	15 %	40 %	25 %	20 %
Talous – resurssien hallinta ja priorisointi	45 %	20 %	30 %	30 %
Prosessit ja rakenteet – organisaation rakenne ja toimintaprosessit	20 %	20 %	30 %	40 %
Osaaminen ja henkilöstö – työyhteisö ja henkilöstö	20 %	20 %	15 %	10 %

Seuraavaksi on tarkasteltu tarkemmin sosiaali- ja terveystoimen tulospalkkausjärjestelmää.

Sosiaali- ja terveystieteiden tulospalkkausmallin näkökulmien painopisteet ovat:

- Asiakas – toiminnan tuloksellisuus ja vaikuttavuus 15 %
- Talous – resurssien hallinta ja priorisointi 45 %
- Prosessit ja rakenteet – organisaation rakenne ja toimintaprosessit 20 %
- Osaaminen ja henkilöstö – työyhteisö ja henkilöstö 20 %

Asiakasnäkökulmasta sosiaali- ja terveystieteiden yhtenä merkittävämpänä tavoitteena tuottavuuden lisäämiseksi voidaan nostaa esiin sähköisen asiointin käyttäjämäärän kasvu. Toiminnan digitalisoimisen oikealla kohdentamisella voidaan saavuttaa merkittäviä tuottavuushyötyjä. Lisäksi toiminnan tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden näkökulmasta on nostettu esiin joidenkin asiakasryhmien palvelujen kohdentumista ja palveluun pääsyä koskevia tavoitteita sekä palvelurakenteen painopisteen muutosta koskevia tavoitteita.

Talousnäkökulma on kiteytetty siten, että virasto pysyy vuoden 2016 hyväksytyssä talousarviossa. Talousnäkökulmassa on kuitenkin tehty rajauksia, jotka koskevat yhteiskunnallisesta tilanteesta johtuvia vaikutuksia, kuten työllistymistä ja toimeentulotukea. Lisäksi HUS-erikoissairaanhoidon ja Apottihanke on rajattu edellä mainitun talousarviossa pysymisen ulkopuolelle. Keskeinen ohjaava ajatus onkin, että osastot voivat vaikuttaa itse budjetissa pysymiseen ja toteuttaa tarvittaessa sopeuttavia toimenpiteitä.

Prosessit ja rakenteet osiossa esille on nostettu palvelurakennetta koskevat tavoitteet sekä ikäihmisten että lasten palvelujen osalta. Tämän lisäksi painotetaan palvelukeskuskonseptien ydinprosessien kehittämistä koskevan työn käynnistämistavoitteita. Myös palvelujen kestoa koskevia tavoitteita on asetettu.

Osaaminen ja henkilöstöä koskeva osa rakentuu Kunta 10 tulosten mukaisesti kehittämiskohteisiin ja tavoitteisiin. Ulottuvuuksina tässä ovat päätöksenteon oikeudenmukaisuus, asiakasväkivaltaa koskevat kysymykset (mm. koulutus ja työsuojeluasiat), työnhallinta sekä työn palkitsevuus.

Tarkastelu osoittaa, että tulospalkkion rakentuminen eri näkökulmista on varsin moniulotteinen. Täysin ongelmattomaa ei myöskään ole se, että joidenkin näkökulmien tulokseen eivät kaikki viraston toimijat kykene välttämättä omalla toiminnallaan vaikuttamaan. Kysymys on todennäköisesti myös siitä, minkälaisen laatimisprosessin tuloksena voimassa oleva tulospalkkausjärjestelmä on syntynyt.

### 3.3 Matriisimalli ja tulospalkkauksen näkökulmat

Tuottavuusmatriisiin sisältyvät mittarit ovat samankaltaisia kuin tasapainotetussa tuloskortissa. Matriisin etuja tuloskorttiin nähden ovat muun muassa:

- 1) Matriisi tarjoaa yhden lukuarvon tarkasteltavaa organisaatioyksikköä kohden (suuria datamääriä on helpompi hallita)
- 2) Matriisi pakottaa tekemään priorisointia mitattavien asioiden välillä, sillä siihen voidaan maksimissaan ottaa mukaan noin 7 mittaria.

Tällä tavalla saadaan ymmärrettävä ja kohtalaisen helposti hallittava mittarikokonaisuus. Matriisimallin hyötyinä voidaan pitää myös sitä, että näin voidaan saada entistä paremmin tietoa erilaisista tuottavuuteen vaikuttavista tekijöistä (esim. tilojen käyttöaste ja henkilöstön sairauspoissaolot) ja niiden merkityksestä. Tuottavuuden tekijöihin voidaan liittää konkreettisia tavoitteita ja kehityssuunnitelmia.

Matriisimallin osalta on tarkasteltu myös sitä, millä tavoin sen eri osa alueet ottavat huomioon vuoden 2016 tulospalkkausjärjestelmien eri näkökulmat, joita ovat asiakkaat, talous, prosessit ja rakenteet sekä osaaminen ja henkilöstö.

**Asiakkaan näkökulma** on huomioitu matriisin laatuindikaattori mittareissa. Tällä tarkoitetaan toiminnan tuloksellisuutta eli asiakkaalle tuotettua arvoa.

**Talouden mittarina** käytetään asiakasrakennepainotettua yksikkökustannusmittaria.<sup>7</sup>

**Prosessit ja rakenteet** osio rakentuu palvelumatriisien perustalta toteutettavaan palvelujärjestelmätason ylöspäin laskentaan. Koko organisaation toiminta tähtää tuottavuuden parantamiseen, joka tarkoittaa sisäänrakennettua toiminnan jatkuvaa parantamista ja sitä kuinka hyvin palvelujen tuotantokokonaisuus on organisoitu.

**Osaaminen ja henkilöstönäkökulmassa** otetaan huomioon se, miten henkilöstön ja työyhteisön osaaminen onnistutaan yhdistelemään niin, että tulosta syntyy. Henkilöstö ja osaaminen näkökulmasta mukana ovat työpanosten ja ammattirakenteen lisäksi organisoinnin ja johtamisen näkökulmat, jotka tulevat näkyväksi sekä yksittäisissä mittareissa että myös ylöspäin laskennassa.

<sup>7</sup> RUG/muu painokerroinjärjestelmä, jotka kuvaavat asiakasrakennetta ja ottavat huomioon tekemisen vaativuuden

## 4. Etelän palvelualueen hankkeen tuloksia

Etelän palvelualueen hankkeen toteutuksen keskeisin tavoite oli kehittää tuottavuusmatriisin mukaiseen ajatteluun perustuva tulospalkkausmalli ja toteuttaa sen perusteella mallin kokeilu Etelän palvelualueella vuonna 2017. Toinen keskeinen tavoite oli saada ratkaisu tietojen tuotantoa koskevissa toimintamalleissa ja saada tuottavuuden kannalta keskeiset tekniset raportit kuntoon. Näitä koskevia huomioita oli nostettu esille palvelualueen tuottavuuden mittaamisen työkalua koskevassa raportissa (Laakoli ja Peiponen 2016). Hankkeessa toteutettiin myös kaksi ryhmähaastattelua, joissa keskityttiin siihen, minkälainen tuntemus henkilöstöllä oli tuottavuusaiheeseen yleisesti. Tämän lisäksi kysyttiin sitä, minkälainen tietoisuus heillä oli vuonna 2016 voimassa olleen tulospalkkausmallin tavoitteista ja mittareista.

### 4.1 Henkilöstön osallisuus – ryhmähaastattelujen keskeiset tulokset

Hankkeessa toteutettiin kaksi ryhmähaastattelua, jotka olivat kumpikin kestoaltaan kaksi tuntia ja niihin osallistui yhteensä 17 henkilöä. Henkilöt oli rekrytoitu hankkeen ohjausryhmän toimesta Etelän palvelualueen yksiköistä ja edustusta oli kaikista tuottavuuden mittaamisen piirissä olevista palveluista. Tarkastelusta nostetaan esille keskeisiä tulospalkkauksen kannalta merkittäviä huomioita taulukossa 4.

Taulukko 4. Keskeisiä havaintoja ryhmähaastatteluista

Aiheiden ryhmittelyä	Sisältöhavainnot
Tuottavuustietoisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tuottavuuden mittaamisen mallista oli kuultu, mutta sitä ei tunnettu kovin hyvin</li> </ul>
Asiakasnäkökulma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asiakasohjauksen onnistuminen – oikean palvelun löytyminen asiakkaalle</li> <li>• asiakasnäkökulman huomioiminen mittareissa, tarkoituksenmukaisuus – esim. kotiutusprosentti vs. kuinka moni palasi sairaalaan</li> <li>• liian pienellä painotuksella nykyisissä tulospalkkiomalleissa – asiakkaan etu pitäisi olla lähtökohta</li> </ul>
Asiakasrakenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asiakasrakenteen alueellisten erojen huomioiminen</li> </ul>
Työntekijänäkökulma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riittämättömyyden tunne</li> <li>• osaaminen kuntoon</li> <li>• merkityksellistä on oman työn tekemisen tuloksen näkyminen</li> <li>• työn tekemisen edellytykset kuntoon esim. järjestelmät ja kirjaaminen</li> </ul>
Tavoitetasojen asettaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tuloksen saavutettavuuden merkitys oli keskeistä</li> </ul>
Ryhmä- tai yksilökannusteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toiveina oli henkilökohtaisen osio ja taso</li> <li>• palkitaan mieluummin kehittäjiä vrt. ”vapaamatkustaja”</li> <li>• eri toimijoiden yhteistyö tunnistettiin kuitenkin tärkeäksi asiaksi</li> <li>• yksikkökohtaista järjestelmää toivottiin</li> </ul>
Palvelujärjestelmän prosessit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiedon kulun varmistaminen</li> <li>• eri toimijoiden ja verkostojen yhteistyö, voimaa yhteiseen tekemiseen</li> </ul>

Haastatteluissa nousi esille yksilöllisen tekemisen palkitsemiseen liittyviä odotuksia, jotka ovat samansuuntaisia, joita esimerkiksi Cahuc and Dormont (1997), Piekkola (2005), Origo (2009) ja Gielen et al. (2010) ovat tutkimuksissaan havainneet yksilöllisen palkitsemisen vaikutuksesta tuottavuuskehitykseen.

Jatkokehittämisen kannalta ryhmähaastatteluista esille nousseet yksilöpalkitsemista koskevat huomiot on hyvä tiedostaa ja pohtia niiden merkitystä osana tulevaisuuden tulospalkkausjärjestelmää. Helsingin kaupungilla on jo tällä hetkellä käytössä nopean palkitsemisen malli yksilöpalkitsemisen toteuttamiseksi, vaikka tulospalkkausjärjestelmä nyky muodossaan onkin määritelmällisesti erityisesti ryhmäpalkitsemisen muoto.

## 4.2 Palvelujärjestelmätason tuottavuuden mittaaminen

Tuottavuuden mittaamisen malli rakentuu Jääskeläisen (2010) väitöskirjaan. Mittaaminen toteutuu organisatorisesti alhaalta ylöspäin (Boyle 2006). Lisäksi siinä on komponenttimittaamisen elementtejä (Hannula 2002). Tässä alaluvussa matriisimallia sovelletaan Etelän palvelualueen tuottavuustuloksen laskentaan (Jääskeläinen ja Uusi-Rauva 2011).

Tuottavuuskehityksen tarkastelun mukainen tuloksen laskenta rakentuu alhaalta ylöspäin siten, että ensimmäisessä vaiheessa lasketaan eri toimintojen matriisitulokset. Toisessa vaiheessa lasketaan palvelukohtaiset tulokset. Kukin palvelu otetaan kustannusosuudella painotetun tuloksen mukaisesti laskentaan mukaan. Kolmannessa vaiheessa lasketaan järjestelmätason tulos palvelukohtaisista tuloksista. Laskennan eri vaiheet on koottu taulukkoon viisi.

Taulukko 5. Tuottavuuslaskennan vaiheet

Vaihe	Laskennan kohteet
Vaihe 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eri toimintojen (palvelujen) matriisituloksen laskeminen</li> <li>• toimintayksikössä voi olla useita erillisiä palvelukohtaisia matriiseja</li> </ul>
Vaihe 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimintokohtaisen (palvelukohtainen) tuloksen laskeminen</li> <li>• yksikön toiminto (palvelu) kustannusosuudella painotetun tuloksen mukaisesti laskentaan</li> </ul>
Vaihe 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• järjestelmätason tuloksen laskeminen palvelukohtaisista tuloksista</li> </ul>

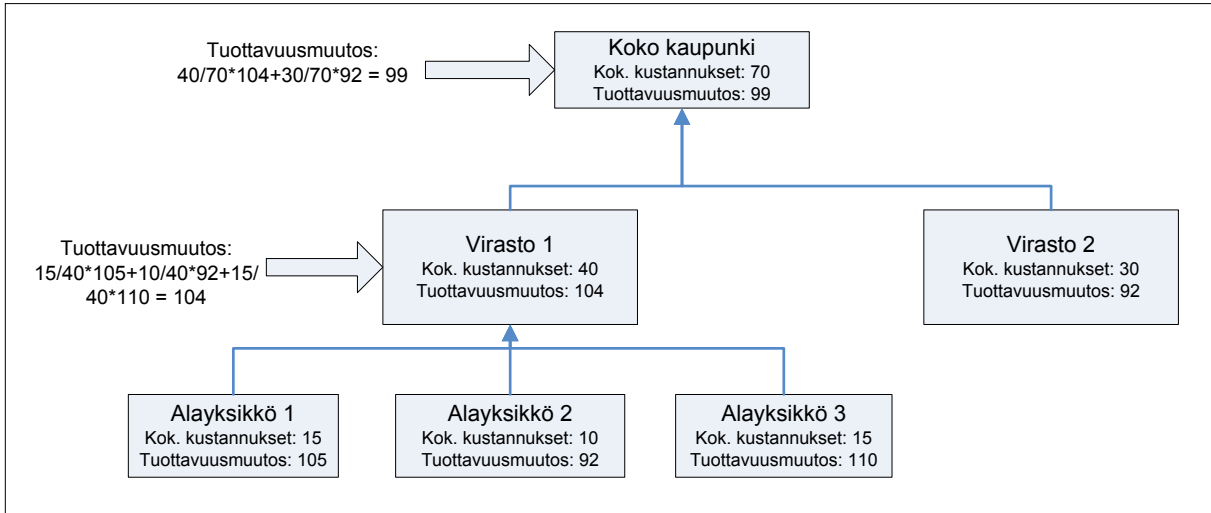
Palvelutoiminnan tuottavuuden laskenta on toteutettu Etelän palvelualueen näkökulmasta. Tuottavuuden mittaamisen näkökulmasta on tiedostettava tuottavuuden tarkastelun eri tasot. Tuottavuuden mittaamisen kannalta organisaatiota ja sen eri palveluita koskee hierarkkinen mittaustasojen aggregointiongelma, joka on ratkaistava tuottavuuden laskennan kannalta. Meklin (2008, 388) korostaa sitä, että siirryttäessä tuottavuuden mittaamisessa ylemmälle tasolle, syntyy tilanne, jossa on ratkaistava se, millä tavalla mikrotason tuottavuustekijöiden tiedot voidaan koota yhteen. Mikrotasolla tuottavuusmittauksen reliabiliteetti ja validiteetti ovat parhaimmillaan.

Tilastokeskuksen julkisten palveluiden tuottavuusmittauksen kuvausalueen lähestymistapa on makrotaso. Se ei välttämättä sovellu mikrotasolle, jossa tarvitaan tuottaja- ja prosessitaso mittausta. Tuottavuuden näkökulmaa eri tasoilla on tuotu esille mm. Valtiovarainministeriön tuottavuusoppaassa (2011, 25).<sup>8</sup> Oppaassa korostetaan, että tuottavuutta ja sen säännöllistä raportointia on tarkoituksenmukaista tarkastella mm. seuraavilla kunnan eri tasoilla: kuntataso, virasto- ja toimialataso, palvelutaso, sisäiset palvelut/ulkoiset palvelut, ydinpalvelut ja tukipalvelut.

<sup>8</sup> Toimintaympäristö muuttuu – Keinoja kuntien ja kuntayhtymien tuottavuuden parantamiseksi

Matriisimallin mukaisesti alhaalta ylöspäin lähtevässä tuottavuuden mittaamisessa seurataan puolestaan keskenään vertailukelpoisten ja riittävän samankaltaisten palvelujen tuottavuuskehitystä. Jääskeläinen (2008, 2010) sekä Jääskeläinen ja Uusi-Rauva (2011) ovat esittäneet julkaisuissaan tuottavuuden mittaamisen laskentamalleja yksikötasolta ylöspäin. Laskentamenetelmän periaatetta on havainnollistettu seuraavassa yksinkertaistetussa kuvassa kaksi.

Kuva 2. ”Bottom-up” -laskentamenetelmä kaupungin tuottavuuslukujen laskennassa<sup>9</sup>



Seuraavassa on kuvattu kaupungin tuottavuusmittareiden summaaminen vielä kaavana:

$$\text{Vuoden 2 aikana tapahtuva tuottavuuden muutos} = \sum_{i=1}^{i>n} W_i * \frac{B_i}{A_i}$$

$$\text{Tarkasteltavan yksikön painokerroin} = W_i = \frac{C_i}{C_T}$$

B = tuottavuusmittarin tulos vuonna 2

A = tuottavuusmittarin tulos vuonna 1

n = kyseisen organisaatiotason alla olevien yksiköiden lukumäärä

C<sub>i</sub> = tarkasteltavan yksikön i kokonaiskustannukset

C<sub>T</sub> = tarkasteltavan organisaatiotason kokonaiskustannukset

Kaavalla saadaan tarkin lopputulos, mikäli laskennan kustannuspainot  $W_i$  päivitetään joka vuosi. Työmäärän vähentämiseksi voidaan vaihtoehtoisesti käyttää a) tarkastelujakson ensimmäisen vuoden kustannusrakennetta tai b) tarkastelujakson viimeisen vuoden kustannusrakennetta. Tässä hankkeessa tarkastelu on tehty vaihtoehto b:n mukaisesti eli noudattaen tarkastelujakson jälkimmäisen vuoden kustannusrakennetta.

Tässä hankkeessa sovellettiin Jääskeläisen (2010) väitöskirjassa sekä Jääskeläinen ja Uusi-Rauva (2011) artikkelissa esille tuotuja mittaamisen tapoja. Mittaamisen toteutus

<sup>9</sup> Esimerkki ja tulosten laskenta esitetyllä kaavalla perustuu Helsingin kaupungin organisaatiolle laadittuihin ohjeisiin tulosten laskennasta (Jääskeläinen 2008). Mallin taustoista tarkemmin ks. Jääskeläinen (2009a, 2010) sekä laskentamallista myös Jääskeläinen ja Uusi-Rauva (2011).

nojautuu myös Hannulan (2002) esittämään metodiin, jossa aggregoidaan yksittäisten tuottavuuskomponenttien avulla kokonaistuottavuus kustannus- ja hintatietoja hyödyntämällä. Organisaatiokokonaisuus tarkoittaa tässä yhteydessä palvelualueita yhteensä. Organisaation tulos lasketaan summaamalla yhteen kaikkien siihen kuuluvien yksiköiden tuottavuuden muutos. Yhteismitallistaminen tapahtuu käytännössä siten, että painotetaan jokaista yksikköä aiheutuneiden kustannusten mukaan. Yksikön painoarvo on sen aiheuttamien kustannusten osuus organisaatiotason kaikista kustannuksista.

### 4.3 Havainnot Etelän palvelualueen tuottavuuskehityksestä

Matriisimallin mukainen prosentuaalinen tuottavuusmuutos oli melko suuri yksittäisten palvelujen (toimintojen) tasolla vuosina 2013–2015. Muutokset molempiin suuntiin voivat olla suuria. Matriisi mittaa tuottavuuteen liittyviä asioita laajemmin kuin perinteinen tuottavuuden mittaamiseen perustuva tuotos/panos-tarkastelu (Jääskeläinen 2008) ja on yhdenmukainen Jääskeläisen ja Uusi-Rauvan (2011) tutkimuksen havaintojen kanssa. Ensimmäisen vaiheen laskennassa on tarkasteltu eri yksiköiden palvelukohtaisia tuottavuusmuutoksia kuvassa kolme.

Kuva 3. Esimerkki yhden palveluasumisyksikön matriisimallin mukaisesta tuloksesta

		RUG	henkilöstön	hoitopaikkojen	henkilöstön	Ei kuntoutusta
		Painotettu defl	työpanos/hoito	käyttöaste %	sairauspoissa	vaikka
		asumisvuoroka	paikat		olo % (60pv)	mahdollisuus (e), %
		uden hinta				
	Tulos 2013	<b>99,96</b>	<b>0,89</b>	<b>99</b>	<b>4,1</b>	<b>36,0</b>
	Tulos 2014	<b>96,81</b>	<b>0,87</b>	<b>98</b>	<b>4,5</b>	<b>26,5</b>
	Tulos 2015	<b>95,64</b>	<b>0,85</b>	<b>100</b>	<b>4,8</b>	<b>14,0</b>
	10	77,00	0,50	100,0	3,4	5,1
	9	77,13	0,52	99,8	3,5	5,5
	8	77,46	0,61	99,7	3,6	6,0
	7	80,32	0,63	99,5	3,7	12,8
	6	86,04	0,68	99,2	3,9	19,5
	5	91,75	0,72	99,0	4,1	26,2
	4	97,46	0,76	98,8	4,3	33,0
	3	117,18	0,81	92,6	4,5	41,2
	2	134,32	0,94	88,8	4,7	61,4
	1	142,89	1,00	85,0	4,9	71,5
	0	yli 142,89	yli 1,00	alle 85	yli 4,9	yli 72
2013	pistearvo	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
	painoarvo	45	15	10	15	15
	kok. arvo	135	30	50	75	45
2014	pistearvo	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	painoarvo	45	15	10	15	15
	kok. arvo	180	30	30	45	60
2015	pistearvo	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
	painoarvo	45	15	10	15	15
	kok. arvo	180	30	100	15	90
<b>pisteet yhteensä 2013</b>		335		perusvuoden pisteet	335	
<b>pisteet yhteensä 2014</b>		345		muutos +/-	80	
<b>pisteet yhteensä 2015</b>		415		muutos prosentteina	24 %	



Esimerkin avulla on havainnollistettu tuottavuuden mittaamista matriisimallin mukaisesti laskennasta. Tuloksen tarkastelun etuina voidaan pitää sitä, että mittarin tulokset ovat konkreettisia ja toisaalta sitä, että tulosten tarkastelun avulla voidaan analysoida tarkemmin käytäessä yksiköiden kanssa läpi saavutettuja tuloksia. Tämän jälkeen voidaan asettaa kutakin yksittäistä mittaria koskevia tavoitteita sekä sopia siitä, minkälaisia toimenpiteitä on tarkoituksenmukaista tehdä, jotta tuottavuuskehitys on suotuisaa.

Toisen vaiheen laskenta koskee palvelukohtaista tuottavuuden kehittymistä. Tästä laskennan vaiheesta on esitetty palveluasumisen esimerkit Etelän palvelualueelta. Palveluasumisen kunkin eri yksikön vaikutus on otettu laskennassa kustannusosuudellaan mukaan. Tällä tavalla eri yksiköiden mukainen tuloksen vaikutus kokonaistulokseen tulee oikeassa suhteessa huomioiduksi taulukko kuusi.

Taulukko 6. Palveluasumisen palvelukohtainen tuottavuus

Palveluasuminen 3053						
	2013		2014		2015	
Yksikkö 1	335	6 021 095	345	6 167 751	460	6 195 237
Yksikkö 2	270	4 869 584	365	4 706 610	340	4 676 140
<b>Yhteensä</b>	<b>306</b>	10 890 679	<b>354</b>	10 874 362	<b>408</b>	10 871 377
ksi, perusvuosi	100		116		133	

Seuraavaksi on kuvattu Etelän palvelualueen järjestelmätason tuottavuuskehitystä. Järjestelmätason tuottavuuslaskennassa on laskettu kaikki palvelukohtaiset tulokset. Kutakin palvelukohtaista tulosta on painotettu niiden kustannusosuudella järjestelmätason kokonaislaskennassa. Tämä järjestelmätason laskenta (vaihe 3) on kiteytetty taulukkoon seitsemän.

Taulukko 7. Etelän palvelualueen järjestelmätason tuottavuus

Tuottavuusmuutoslaskenta, matriisi painotetut suoritteet					
	2013		2014		2015
Palveluasuminen	100	10 890 679	116	10 874 362	133
Laitospalvelut	100	38 256 540	95	35 803 146	85
Kotihoito	100	35 485 192	157	36 080 542	194
Päivätoiminta	100	1 967 450	114	2 012 320	129
Palvelukeskustoiminta	100	7 520 966	189	7 742 463	268
Sosiaalityö	100	3 021 462	69	3 015 299	70
Tuottavuusindeksi	100	97 142 289	127,9	95 528 132	147,9

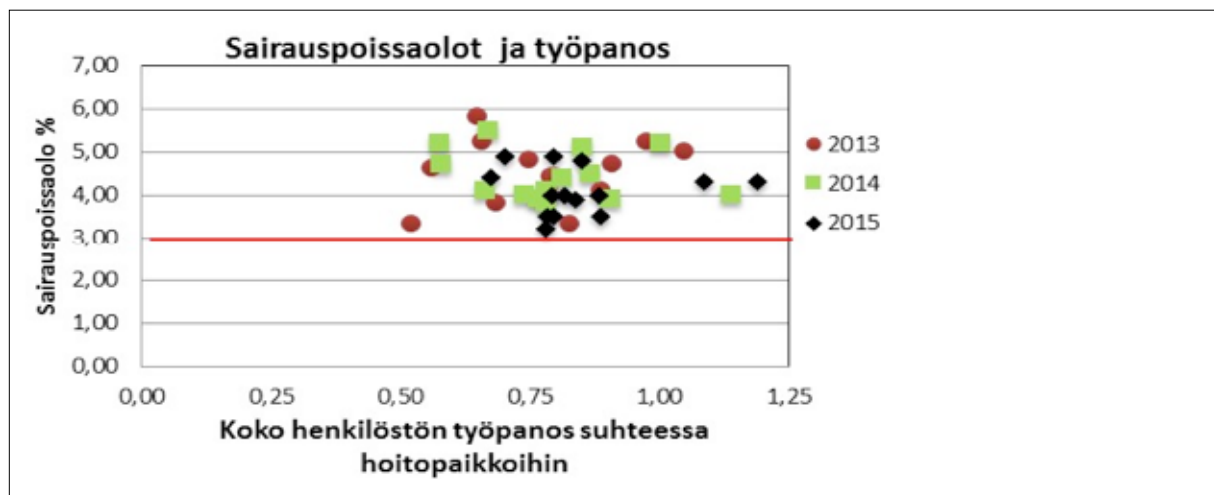
Matriisimallin mukaan laskettu palvelujärjestelmätason tuottavuus on parantunut kahden vuoden ajanjaksolla 47,9 prosenttia. Suotuisaa tuottavuuskehitystä on ollut palveluasumisessa, kotihoidossa sekä päivä- ja palvelukeskustoiminnassa. Merkittävin kokonaistuottavuuden parantuminen on tapahtunut palvelukeskustoiminnassa. Sosiaalityön tuottavuuskehitys on puolestaan mallin mukaan laskenut. Tuottavuuskehityksen merkittävään laskuun vaikuttaa keskeisesti painotusmekanismeissa olleiden suoritteiden vähentyminen/poistuminen.

#### 4.4 Tuottavuusmuutoksen tarkastelua – analyysia muutoksen syistä

Tuottavuuskehityksen analyysi osoittaa, että muutoksen taustalla on monia tekijöitä. Käytännössä esimerkiksi eri palveluiden osalta työpanokset ja sairauspoissaolokehitys ovat vaihdelleet vuosien 2013–2015 aikana palvelukohtaisesti. Sairauspoissaolojen osuudet liikkuvat tyypillisesti eri organisaatioissa 3-5 prosentin välillä. Tuottavuusmuutoksen kannalta palveluasumisen tilannetta tarkasteltavaan aineistoon on otettu mukaan myös muiden alueiden palveluasumisen yksiköt. Sairauspoissaolojen vaihtelu sijoittuu pääsääntöisesti 3-5 prosentin väliin, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta.

Työpanoksen suhde hoitopaikkoihin (kaikkien henkilöiden työpanos huomioituna) ei näyttäisi vaikuttavan sairauspoissaoloihin niitä vähentävästi tai lisäävästi. Vaikka työpanoksia on enemmän käytettävissä, ei sairauspoissaoloja ole välttämättä vähemmän. Palveluasumisen yksiköiden kolmen vuoden 2013–2015 aineiston mukaisia lukuja esitetään kuvassa neljä.

Kuva 4. Sairauspoissaolojen kehitys suhteessa työpanokseen palveluasumisessa vuosina 2013–2015



Etelän palvelualueen kahden yksikön osalta tuottavuuden laskennassa mukana olevissa mittareissa sairauspoissaoloprosentti on sekä kasvanut että vähentynyt. Työpanoksia koskeva kehitys on palveluasumisen yksiköissä ollut aleneva kolmen vuoden aikana molemmissa Etelän palvelualueen yksiköissä. Molempien yksiköiden osalta

tehty tarkastelu osoittaa vuosien 2013–2015 työpanosten pienenemisen sekä asiakasrakennetta kuvaavan kustannuspainon kasvamisen. Asiakasrakenteen vaativuuteen on vastattu pienemmällä työpanoksella. Tämän lisäksi asiakkaan kannalta tärkeän mittarin ”ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus” -asiakkaiden osuuden pieneneminen osoittaa hoidon laadun kehittyneen oikeaan suuntaan. Lisäksi on huomattava, että sairauspoissaolo prosentti osoittaa kasvua. Nämä edellä mainitut asiat on esitetty kootusti taulukossa kahdeksan.

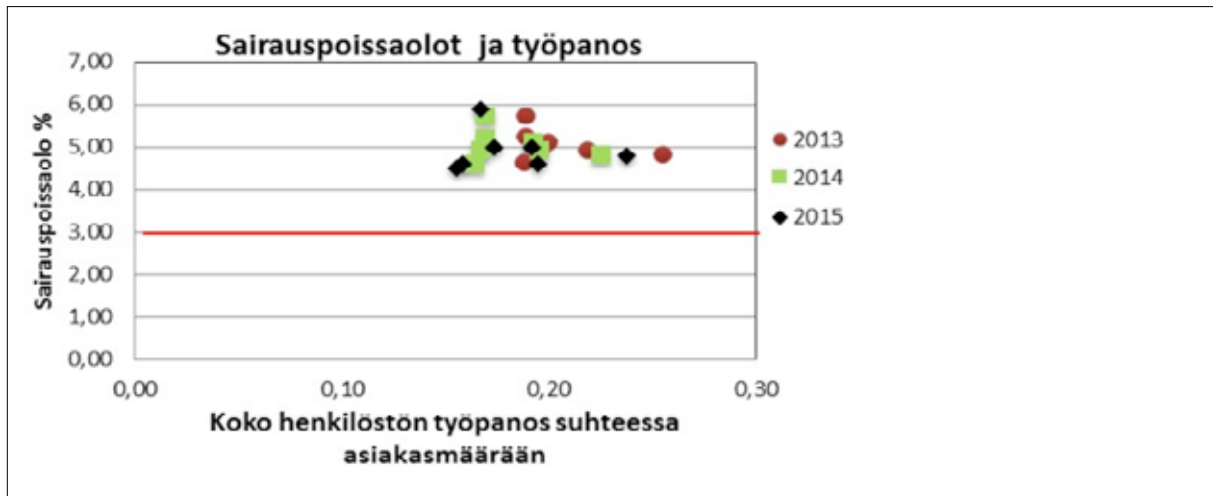
Taulukko 8. Työpanokset, RUG-kustannuspaino ja ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus

Yksikkö	2013	2014	2015
<b>Yksikkö 1</b>			
Henkilötyövuosi	101,4	98,9	96,2
RUG-kustannuspaino	1,479	1,599	1,555
Ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus (e) %	36,0	26,5	14,0
Sairauspoissaolo %	4,1	4,5	4,8
<b>Yksikkö 2</b>			
Henkilötyövuosi	70,4	76,3	72,8
RUG-kustannuspaino	1,399	1,356	1,362
Ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus (e) %	23,0	6,0	10,5
Sairauspoissaolo %	5,0	4,0	4,3

Edellä on esitetty poimintoja palveluasumisen tuottavuuden kehitykseen vaikuttavista tekijöistä. Niiden perustalta tulisi organisaatiossa keskustella siitä, onko kehityssuunta tuottavuuskehityksen kannalta tarkoituksenmukainen vai ei.

Toisena esimerkkinä analyysiosiossa on tarkasteltu kotihoidon kehitystä ensin kokonaisuutena sekä sen jälkeen Etelän palvelualueen osalta. Kokonaisuutena on tarkasteltu samalla tavoin kuin palveluasumisessa sitä, miten sairauspoissalot kehittyvät suhteessa työpanoksiin. Laatuindikaattorina kotihoidossa on käytetty samaa, ”ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus” -mittaria, jonka avulla tarkasteltiin myös palveluasumisen toiminnan laadun kehittymistä. Kyseinen mittari kuvastaa kuntouttavan toiminnan näkökulmaa asiakkaan kannalta. Käytetty mittari on esiintyvyyttä kuvaava prosenttiosuus. Se siis kuvaa niiden asiakkaiden osuutta, jotka eivät saa kuntoutusta, vaikka heillä olisi mahdollisuus kuntoutua. Etelän palvelualueen kotihoitoyksiköt ovat eteläinen ja keskinen kotihoitoyksikkö. Kotihoidon esimerkissä on paneuduttu mitoituksen kehittymiseen. Tätä on tarkasteltu suhteuttamalla työpanokset asiakkaiden määrään. Kotihoidossa ei ole valtakunnallista henkilöstön mitoitussuosituksia kuten esimerkiksi palveluasumisessa on.

Kuva 5. Sairauspoissaolojen kehitys suhteessa työpanoksiin kotihoidossa vuosina 2013-2015.



Sairauspoissaolojen osuus on melko korkea. Esimerkkitarkasteluilla on haluttu nostaa esiin tuottavuuskehityksen moniulotteisuutta, jonka matriisimallin mukainen ajattelu ja tarkastelutapa mahdollistavat.

Taulukko 9. Työpanokset, RUG-kustannuspaino ja ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus

Yksikkö	2013	2014	2015
<b>Kotihoitoksikkö 1</b>			
Henkilötyövuosi	244,1	292,5	287,0
RUG-kustannuspaino	0,981	1,008	1,030
Ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus (e) %	79,5	78,5	74,0
Sairauspoissaolo %	4,9	4,9	4,6
<b>Kotihoitoksikkö 2</b>			
Henkilötyövuosi	260,4	293,2	292,2
RUG-kustannuspaino	0,977	0,982	1,015
Ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus (e) %	87,5	85,5	82,5
Sairauspoissaolo %	5,1	5,1	5,0

Laatuindikaattori ”ei kuntoutusta vaikka mahdollisuus” osoittaa kotihoidossakin tapahtuneen positiivista kehitystä kuntoutuksen suhteen. Asiakasrakenne on muuttunut raskeammaksi RUG-kustannuspainolla tarkasteltuna, sillä aikaisemmin asiakasrakenne on ollut keskimääräisen ”yksi” alapuolella ja nyt kohonnut sen yläpuolelle.

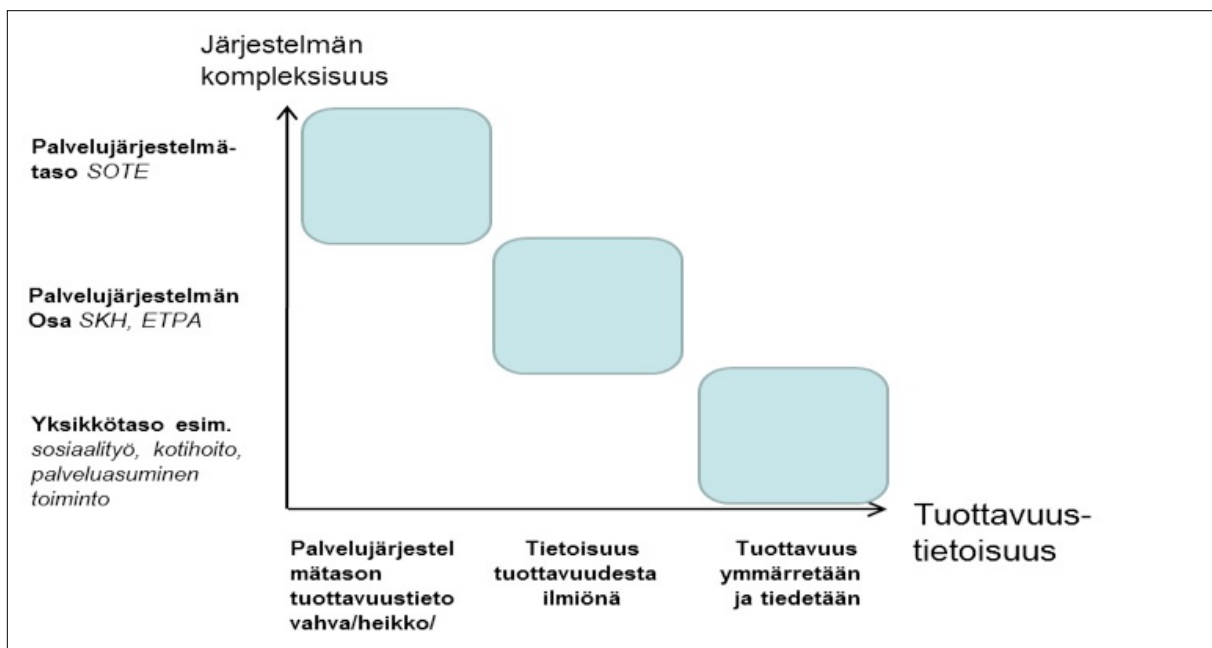
Edellä esitetyt esimerkit eivät ole tyhjentävä analyysi tuottavuusmuutoksista kaikilta osin. Niiden avulla on kuitenkin pystytty valottamaan keskeisiä tuottavuuden taustalla olevia tekijöitä ja niiden kehityssuuntaa.

## 4.5 Huomioita tuottavuusmittaukseen perustuvaan tulospalkkausmalliin

Tuottavuusmittaukseen perustuvan tulospalkkausmallin merkittävänä hyötyinä voidaan pitää sitä, että sen avulla voidaan tunnistaa keskeiset tuottavuuteen vaikuttavat ponnokset. Lisäksi matriisimallin mukainen laskenta tuottaa kullekin yksittäiselle mittarille konkreettisen tuloksen sekä mittarikokonaisuudesta yhden mittarituloksen. Yksittäisiä mittareita koskevien tulosten osalta voidaan asettaa tavoitteita ja pyrkiä johtamaan ja ohjaamaan toimintaa tavoitteiden suuntaan.

Hankkeen kannalta yksi tärkeimpiä asioita on ollut se, että tulospalkkausta koskeva ajattelu rakentuu kaupunkitason tuottavuutta koskevien strategisten linjausten ytimen mukaisesti. Lisäksi ajattelussa on korostunut palvelujärjestelmätason tarkasteleminen, joka varsinkin isoissa organisaatioissa on usein varsin haastavaa. Palvelujärjestelmätasolla (SOTE) suuressa organisaatiossa tuottavuuden tilaa voi olla vaikea havaita ja johtaa. Järjestelmätason tuottavuus-tarkastelu ei tarjoa informaatiota yksikötasolle (esim. sosiaalityö, kotihoito). Tuottavuustietoon vaikuttavista tekijöistä on saatava palvelujärjestelmän osatasolla (SKH, ETPA) parempi ymmärrys, mitattavuus sekä ohjattavuus. Yksikötason tuottavuuteen vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen, mittaaminen ja johtaminen tavoitteellisesti ovat helpompaa.

Kuva 6. Tuottavuuden järjestelmätason mittaaminen



Palvelukohtainen tuottavuuden parantamisen tavoite on monissa organisaatioissa suhteellisen selvää. Ongelmana usein on edelleenkin se, että palvelukohtainen suoritevoimien kasvattaminen parantaa tuottavuutta.<sup>10</sup> Palvelukohtainen tuottavuuden paran-

<sup>10</sup> Julkaisussa Laakoli ja Peiponen (2016) on käsitelty suoritteisiin liittyviä ratkaisuja tässä tuottavuuden mittaamisen matriisimallissa.

taminen on edelleenkin tärkeää, mutta tarkastelun fokus tulisi painopisteiltään siirtää nykyistä enemmän palvelujärjestelmää koskeväksi tarkasteluksi.<sup>11</sup> Erityisesti matriisimallilla pystytään systemaattisesti analysoimaan ja arvioimaan organisaatiokokonaisuuden kehityskulkua.

Jääskeläisen (2009b) mukaan matriisimenetelmän hyödyt saadaan esiin erityisesti alimpien organisaatiotasojen tuottavuuden mittaamisessa ja johtamisessa. Hyödyt liittyvät erityisesti siihen, että yksittäisille mittareille voidaan asettaa konkreettisia parannustavoitteita matriisin tasojen avulla. Tuottavuusmuutoksen tavoitteiden asettamisessa on hyödynnetty sekä tarkastelluissa tutkimuksissa havaittujen tulospalkkausta koskevien tuottavuusmuutosten tuloksia että Etelän palvelualueen tuottavuusmatriisin piirissä olevien palveluiden tuloksia kahden vuoden ajalta.

## 4.6 Tulospalkkauksen tuottavuuskehityksen tavoitetasojen asettaminen

Tuottavuustutkimusten mukaan tulospalkkauksella on tuottavuuskehitykseen positiivinen vaikutus. Tuottavuusmuutosten vaihteluväli on tutkimusten tulosten perusteella kuitenkin melko suuri. Tuottavuusmuutokset vaihtelivat eri tutkimuksissa 2-40 prosentin välillä. Tutkimustulosten perusteella suuret tuottavuusmuutokset ovat harvinaisempia ja niissä on myös työntekijöiden valikoitumisesta johtuvaa vaikutusta mukana. Mikäli työntekijöiden hakeutuminen sellaisiin organisaatioihin, joissa on tulospalkkausjärjestelmä käytössä, vaikutus otetaan huomioon ja poistetaan, voidaan arvioida että tuottavuusmuutos on tulospalkkausta käsittelevien tutkimusten mukaan toteutunut 2-20 prosentin välillä.

Matriisimallin mukainen tuottavuuskehitys on ollut voimakasta Etelän palvelualueella. Tulospalkkausjärjestelmän tavoitetasot on asetettu tässä suhteessa sekä Etelän palvelualueen tuloskehityksen perusteella että peilaamalla tuottavuustutkimuksissa havaittuja tuottavuuskehityksiä. Tutkimusten mukaan tuottavuuden kehittymisen prosentuaalinen vaihteluväli oli melkoisen suuri. Tuottavuuden kehittymisen tavoitetasot on asetettu noudattaen kohtuullisuuden periaatteella.

Tulospalkkausjärjestelmän tuottavuuden kehittymistä koskevat tavoitetasot esitetään rakennettavaksi soveltaen tulospalkkauksen ja tuottavuuden välistä yhteyttä tutkimustulosten perusteella. Prosentuaalinen muutostavoite on asetettu siten, että tulosta vertaillaan aina edellisen vuoden tasoon nähden. Tulospalkkio maksetaan, mikäli tuottavuudelle asetettu tavoitetaso saavutetaan.

<sup>11</sup> Aiheesta on kirjoittanut mm. Lönnqvist (2011), joka tarkastelee järjestelmätason tuottavuuden mittaamisen näkökulmasta erityisesti hyvinvointipalveluita.

Tavoitetasoja koskeva ehdotus on seuraava:

- 3 % muutos → 25 % palkkiosta maksetaan
- 7 % muutos → 50 % palkkiosta maksetaan
- 12 % muutos → 75 % maksetaan
- 20 % muutos → 100 % maksetaan

Yleisesti ottaen tulospalkkauksen tason tulisi olla riittävä, jotta se motivoi. Tutkimustulokset indikoivat myös ryhmäkannusteiden (insentiivien) vaikutuksen olevan tuottavuuskehityksen kannalta positiivisia. Helsingin kaupungin tulospalkkiojärjestelmä on määritelmällisesti nimenomaan ryhmäpalkitsemisen muoto. Tämä edellytys ryhmäpalkitsemisen muodosta täyttyy matriisimallin mukaisessa tulospalkkausjärjestelmässä. Ryhmäpalkitseminen rakennetaan siten, että tuloksissa otetaan huomioon kaikkien tekeminen, myös niiden, jotka eivät ole järjestelmässä mukana. Nämä palvelut otetaan mukaan joko tuotos-panos laskennan keinoin tai sitten kustannusindeksinä ylöspäin laskennan toteutusvaiheessa.

## 5. HANKKEEN TIETOTUOTANNON KULMAKIVET

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli ratkaista myös tietotuotantoon liittyviä kysymyksiä. Tavoitteena oli kehittää tuottavuuden mittaamisen seurantaan käytettävää teknistä raportointia.

### 5.1 Järjestelmät ja tietoaineistot

Käytössä olevia asiakastietojärjestelmät ovat palvelukeskusten osalta Palmu, hoitojärjestelmien osalta Pegasos ja Effica sekä asiakastietojärjestelmä (ATJ), jota käytetään muun muassa sosiaalityön tietoihin. Tässä hankkeessa mittaritietojen tuotantoon liittyvät kaikki edellä mainitut järjestelmät. Palvelualuekohtaisesti asiakkaita koskeva tietotuotanto perustuu palvelutuotannon osalta toimintoja koskien edellä mainittuihin järjestelmiin.

Palmu asiakastietojärjestelmästä saatavat tiedot liittyvät palvelukeskusten asiakkaisiin. Palmu järjestelmän tietojen perusteella kyettiin tarkentamaan palvelukeskusten tuottavuutta mittaavan monimuuttujamallin laatutekijöitä huomioivia mittareita. Pegasos asiakastietojärjestelmää käyttää kolme laitospalveluja tuottavaa monipuolista (vanhusten) palvelukeskusta. Osassa monipuolisia palvelukeskuksia ja palveluasumisen yksiköitä käytössä olevat asiakastietojärjestelmät ovat Effica ja ATJ.

Tämän hankkeen tilastotietojen jakelukanava on tilastoportaali. Tilastoportaaliin jake- luun toimitettavien tilastotietojen alkulähteenä ovat toiminnan ja palveluiden asiakas- tietojärjestelmät. Järjestelmistä saatavat tiedot halutulla organisaation tarkkuustasolla on mittaritietojen tuotannon kannalta keskeistä.

Talousaineisto tuotettiin SAP-kirjanpitojärjestelmästä. Talousaineiston osalta on nou- dattu organisaation omien sisäisten kustannusten kohdentamista koskevia periaatteita sellaisina kuin taloustiedot toimitetussa aineistossa olivat käytettävissä. Tämän hank- keen osalta sosiaali- ja terveystieteiden kustannusten kohdentaminen on otettu annet- tuna toimitetun aineiston osalta.<sup>12</sup>

Henkilötyöpanos- ja sairauspoissaolotietoja henkilötyövuosina ja -päivinä sisältävät aineistot tuotettiin organisaation e-hevy, e-hijat tietokannasta. Edellisten lisäksi laatu- mittareiden tietoja on tuotettu Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen tietokannoista. Ai- neistojen laadusta vastaavat organisaation omat ko. tietojen tuottamisesta vastaavat

<sup>12</sup> Kustannusten kohdentaminen on otettu annettuna toimitetussa talousaineistossa. Kustannusten kohdentamisen ja kirjaamisen periaatteet on määritelty sosiaali- ja terveystieteiden organisaation omassa taloushallinnon ohjeistuksissa.



henkilöt. Eri järjestelmistä tuotetut tiedot tunnisteineen on esitetty hankkeesta kirjoitetussa erillisessä teknisessä ohjeessa.<sup>13</sup>

## 5.2 Tietotuotantoa koskevat huomiot ja tekniset ratkaisut

Strategisen toiminnan kannalta on erityisen tärkeää, että palvelujärjestelmää koskevaa tietoa kyetään tuottamaan johtamisen kannalta tarkimmalla mahdollisella organisaatiossa kustannustehokkaasti. Käytännössä tämä tarkoittaa palvelujen johtamista koskevan tiedon tuottamista ja jalostamista operatiivisen toiminnan tueksi, koko palvelujärjestelmän strategisten tavoitteiden saavuttamista koskien.

Hankkeessa todettiin, että tietotuotantoon liittyvät tekniset vaatimukset ovat tiedossa. Tämän lisäksi tiedetään mitä tunnistetietoja tiedoissa pitää olla, jotta ne voidaan yhdistää tarpeen mukaan toisiin tietoihin. Tietotuotannosta pitää sopia eri tahojen kanssa. Kysymykset ovat pääosin tietohuolto- ja tilastoyksikön toimintaan liittyviä, mutta toisaalta on kysymys myös muiden toimijoiden tuottamista tiedoista, jotka pitää saada tuottavuusmittausta ja laskentaa koskevaan seurantaan sovitusti. Hankkeen aikana ei saavutettu kaikkia tietotuotantoon ja siihen liittyviin teknisiin ratkaisuihin asetettuja tavoitteita. Osa näistä ratkaisuista vaatii jatkossa organisaation sisäistä keskustelua ja linjauksia tietojen käsittelystä ja tietotuotannon toimintamalleista. Tietotuotannon automatisointi ja teknisiä ratkaisuja koskevat huomiot on esitetty havaintoina tietohuolto- ja tilastoyksikön tässä hankkeessa mukana olleille henkilöille. Merkittävimmät huomiot liittyvät toisaalta tietopoimintoihin ja toisaalta välineiden käytön osaamiseen ja niitä koskeviin käyttöoikeuksiin. Tässä hankkeessa pyrittiin luomaan tietotuotantoon liittyvät tekniset raportit. Organisaatiossa tulisi ratkaista se, miten tehokäyttäjiä tuetaan parhaaseen mahdolliseen tietotuotantoon.

Raportointityökaluna on käytettävissä Business Object (BO) raportointityökalu. Teknisesti on mahdollista hakea eri tietolähteistä tietoa ja yhdistää niitä toisiinsa tunnistetietojen avulla. Tämä edellyttää johdolta linjauksia käyttöoikeuksien suhteen, jotta tietokannasta tarpeelliset tiedot voidaan hakea. Ratkaisulla voidaan teknisesti estää yksityiskohtaisten tietojen näyttäminen loppuraportilla.

## 5.3 Tietotuotannon ja seurannan vuosirytmä

Organisaation tietoresursseja ovat mm. henkilöstön osaaminen, organisaation toimintaprosessit ja tietovirrat (Laihonon ja Lönnqvist 2013). Erityisesti johtamistarkastelun näkökulmasta tehokkuus- ja aikahyötyjä tulisi vahvistaa raporttien reaaliaikaisuuden parantamisella, jota tietovirtojen ja toimintaprosessien tarkastelu voivat edesauttaa. Tietotuotannon vuosirytmä tulospalkkauksen kannalta on neljännesvuosi. Neljännesvuoden tietojen tuottaminen voi joidenkin mittaritietojen osalta olla haastavaa esim. työpanokset ja sairauspoissaolot.

<sup>13</sup> Ohjetta ei käsitellä tässä loppuraportissa. Organisaatorakenteen eri aineistojen tunnisteiden vastaavuustiedot ovat kyseisen ohjeen liitetietoina. Aineiston sisäinen tilaus 10 numeron sarjan tunnistetiedosta erotettiin 4 viimeistä numeroa, jonka avulla pystyttiin yhdistämään talous- ja palvelutuotannon tiedot toisiinsa. Organisaation numerotunnisteet ovat keskeinen eri aineistojen yhdistävä tekijä.

## 6. ETELÄN PALVELUALUEEN HANKKEEN YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

### 6.1 Matriisimallin soveltaminen tulospalkkaukseen

Tuottavuuden mittaamisen matriisimalli on perusta tässä raportissa esitettävälle tulospalkkausmallille Etelän palvelualueelle. Malli toimii oivallisesti konkreettisena tavoitteenasettelua jäsentävänä välineenä. Sen avulla voidaan asettaa keskeisiä tuottavuuskehitykseen liittyviä parantamistavoitteita. Tulospalkkauksen ja tuottavuuden välisiä yhteyksiä käsiteltiin aihepiiriin liittyvien tutkimusten avulla. Mittareita on jo laajemmin käsitelty asiaa koskevassa aikaisemmassa julkaisussa (Laakoli ja Peiponen 2016). Tulospalkkausmalli kattaa riittävän hyvin kaikki ne osa-alueet, joita myös kaupungin aikaisemmissa tulospalkkausmalleissa on ollut. Nämä osa-alueet ovat perinteisesti olleet seuraavat: asiakas, talous henkilöstö ja prosessi.

### 6.2 Suositukset

Julkisissa palveluissa on tärkeää keskittyä palvelukapasiteetin tehokkaaseen hyödyntämiseen, henkilöstövoimavarojen johtamiseen sekä asiakkaiden tarpeiden ennakointiin. Matriisin tavoite on auttaa työntekijöitä kehittämään toimintaansa, vaikuttamaan omaan työhönsä ja sitoutumaan asetettuihin tavoitteisiin. Johtamisen näkökulmasta tuottavuusmatriisin avulla esille nousee yksikön toiminnassa niitä toimenpiteitä, joihin vaikuttamalla voidaan yksikön koko toimintaa ja sitä kautta myös tuottavuutta parantaa.

Vaikka tuottavuusmatriisin tuottamia tietoja voidaan käyttää monenlaiseen tarkoitukseen, esimerkiksi yksiköiden väliseen vertailuun, on päätavoite kunkin yksikön oman toiminnan kehittämisen tuki. Tuottavuusmatriisilla saatuja tuloksia voidaan verrata aiempiin tuloksiin, jolloin kehittämisen suunnittelu ja toteutumisen arviointi konkretisoituvat. Tuottavuuskehityksen seuraaminen voi tapahtua useiden vuosien aikasarjana. Kapasiteetti muutokset voivat lyhyellä aikavälillä vaikuttaa tuottavuuskehitykseen ja sen vuoksi useamman vuoden aikasarjatarkastelu on merkityksellistä. Tuottavuuden mittaamisen avulla voidaan parhailaan tunnistaa konkreettisia kehityskohteita. Tulokset tulee analysoida ja sitoa asetettuihin tavoitteisiin ja osaksi koko organisaation toimintaa.

Tuottavuuden mittaamiseen keskittyvällä mallilla, jossa sovellustaso on järjestelmätason mittaaminen, voidaan organisaation eri toimijat saada työskentelemään yhteiseen suuntaan. Järjestelmätason mittaamiseen ja tulokseen viritetty tulospalkkausmalli ehkäisee eri osapuolten osa-optimoinnin mahdollisuutta. Samanaikaisesti malli saa tukea myös monista tulospalkkausta käsittelevistä tutkimuksista, joissa ryhmäkannusteilla

havaittiin positiivinen tuottavuusvaikutus. Hankkeen tuloksen perusteella voidaan suositella, että Helsingin kaupungissa toteutetaan vuonna 2017 kokeilu, jossa Etelän palvelualueella sovelletaan vaihtoehtoisena tulospalkkausjärjestelmänä tuottavuuskehityksen laskentaan perustuvaa mallia.

## Lähdekirjallisuus

- Balkan D., 2014. Enterprise Productivity Measurement in Services by OMAX (Objective Matrix) Method and An Application with Turkish Emergency Service. viitattu 7.7.2015, saatavissa: <http://reser.net/materiali/priloge/slo/balkan.pdf>
- Bourne M., Kennerley, M., Franco-Santos M., 2005. "Managing Through Measures: a Study of Impact on Performance", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 16, No. 4, pp. 373-395.
- Boyle R., 2006. Measuring public sector productivity: lessons from international experience. CPRM Discussion paper 35. Institute of Public Administration, Dublin, Ireland.
- Cahuc P., Dormont B., 1997. Profit Sharing: Does it Increase Productivity and Employment? A Theoretical Model and Empirical Evidence on French Micro Data, *Labour Economics*, 4: 293-319.
- Folz D. H., 2004. "Service Quality and Benchmarking the Performance of Municipal Services", *Public Administration Review*, Vol. 64, No. 2, s. 209-220.
- Gielen A., Kerkhofs M., van Ours J., 2010. How Performance Related Pay Affects Productivity and Employment, *Journal of Population Economics*, 23(1): 291-301.
- Gielen A., Kerkhofs M., van Ours J., 2006. Performance Related Pay and Labor Productivity Discussion Paper No. 2211, Bonn, Germany.
- Hannula M., 2002. "Total productivity measurement based on partial productivity ratios", *International Journal of Production Economics*, Vol. 78 No. 1, pp. 57-67.
- Helsingin kaupungin talousarviot 2010–2015.
- Jääskeläinen A., 2008. Tuottavuuden mittaaminen Helsingin kaupungissa ohje. Julkaisematon lähde.
- Jääskeläinen A., 2009a. Julkisten hyvinvointipalvelujen tuottavuus: johtamista tukevien mittausjärjestelmien suunnittelu. Teollisuustalous, Tampereen teknillinen yliopisto, 11/2009 saatavissa <http://www.tsr.fi/files/TietokantaTutkittu/2008/108104Loppuraportti.pdf> (Viitattu 11.5.2011).
- Jääskeläinen A., 2009b. Identifying a Suitable Approach for Measuring and Managing Public Service Productivity. *Electronic Journal of Knowledge Management* 7(4), 447-458.
- Jääskeläinen A., 2010. Productivity Measurement and Management in Large Public Service Organizations. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, julkaisu 927.
- Jääskeläinen A., Kujansivu P., Väisänen J., 2010. Productivity Analysis of Public Services: An Application of Data Mining, pages: 83-105. In book Eds by: Syväjärvi A. and Stenvall J., *Data Mining in Public and Private Sectors: Organizational and Government Applications*. Information Science Reference, IGI Global, Hershey, PA, USA.
- Jääskeläinen A., Laihonon H., Lönnqvist A., Pekkola S., Sillanpää V., Ukko J., 2013. Arvoa palvelutuotannon mittareista. Juvenes Print, Tampere.
- Jääskeläinen A., Laihonon H., Lönnqvist A., 2014. "Distinctive features of service performance measurement", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol 34 Iss 12, pp. 1 466-1 486.
- Jääskeläinen A., Lönnqvist A., 2011. "Public service productivity: how to capture outputs?", *International Journal of Public Sector Management*, Vol 24 No 4, pp. 289-302.
- Jääskeläinen A., Sillanpää V., 2013. Overcoming challenges in implementation of performance measurement, *International Journal of Public Sector Management* vol 26 iss 6 pp. 440-454.

Jääskeläinen A., Uusi-Rauva E., 2011. Bottom-up Approach for Productivity Measurement in Large Public Organizations, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 60, No. 3., s. 252–267.

Kato T., Kauhanen A., 2013. "Performance Pay and Enterprise Productivity: The Details Matter". ETLA Working Papers No 21. <http://pub.etla.fi/ETLA-Working-Papers-21.pdf>

Kato T., Kauhanen A., Kujansuu, E., 2013. "The Performance Effects of Individual and Group Incentives: A Case Study". ETLA Working Papers No 19. <http://pub.etla.fi/ETLA-Working-Papers-19.pdf>

Kauhanen A., Piekkola H., 2006. What Makes Performance-Related Pay Schemes Work? Finnish Evidence. *Journal of Management Governance* 2006;10; pp. 149-177.

Laakoli K., Peiponen A., 2016. Matriisi (monimuuttujamalli) palvelualueen tuottavuuden mittaamisen työkalu. Etelän palvelualueen hankkeen loppuraportti. Helsingin kaupunki, sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuksia ja raportteja 4/2016.

Laakoli K., Peiponen A., 2012. Tuottavuusmatriisi johtamisen välineenä vanhusten ympärivuorokautisissa palveluissa. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 40 (1) s. 9-23.

Lazear E., 2000. Performance Pay and Productivity, *American Economic Review*, 90(5): 1 346-1 361.

Laihonen H., Lönnqvist A., 2013. Tiedolla johtaminen tarkoittaa tiedon hyödyntämistä. *Tietoasiantuntija-lehti* 4/2013, 30.

Laine J., 2005a. Tuottavuuden arviointi osana sosiaalitaloudellista tutkimusta. Näkökulmia lasten päivähoidon tuottavuustutkimukseen. *Yhteiskuntapolitiikka* 70(6), 659-666.

Lucifora C., Origo F., 2012 Performance Related Pay and Firm Productivity: New Evidence from a Quasi-Natural Experiment in Italy. Discussion Paper No. 6483, April 2012

Lönnqvist A., 2011. Hyvinvointipalveluiden tuottavuus – kohti järjestelmätason mittaamista ja johtamista. Teoksessa: Jalonen Harri, Aarva Kim, Juntunen Pekka, Laihonen Harri, Laitinen Ilpo, Lönnqvist Antti. Arvoverkkoa kokemassa – saaliina tuottavuutta ja innovaatioita. Acta nro 226, Suomen Kuntaliitto.

Meklin P., 2008. Tuottavuuden mittaaminen verorahoitteisessa toiminnassa. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 4, 386-395.

Origo F., 2009. Flexible Pay, Firm Performance and the Role of Unions. New Evidence from Italy, *Labour Economics*, 16(1): 64-78.

Paarsch H. J., Shearer B., 2000. Piece rates, fixed wages, and incentive effects: Statistical evidence from payroll records, *International Economic Review*, 41, 1, 59-92.

Piekkola H., 2005. Performance-Related Pay and Firm Performance in Finland, *International Journal of Manpower*, 26(7-8): 619-35.

Riggs J. L., 1986. "Monitoring with matrix that motivates". *Performance Management Magazine*, Vol. 4, No 3, 13-19.

Ukko J., 2009. Managing Through Measurement: a framework for successful operative level performance measurement, *Acta Universitatis Lappeenrantaensis*, 348, Lappeenranta.

Uusitalo R., 2002. Tulospalkkaus ja tuottavuus. VATT-keskustelualoitteita 276. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.

Vakkuri J., 2008. Kuntien tuottavuus – lääke ongelmaan vai itse ongelma? *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 4, 357-362.

Vakkuri J., Meklin P., 2006. "Ambiguity in Performance Measurement: A Theoretical Approach to Organisational Uses of Performance Measurement", *Financial Accountability & Management*, Vol. 22, No. 3, 235-250.

Valtiovarainministeriö 2011. Toimintaympäristö muuttuu – Keinoja kuntien ja kuntayhtymien tuottavuuden parantamiseksi.

Valtiovarainministeriö 26/2011. Kuntia, kuntayhtymiä ja muita palvelujen järjestäjiä koskevat valtakunnalliset tuottavuustavoitteet. Juvenes Print, Tampereen Yliopistopaino Oy, 2011.

## Liitteet

### Hankkeen työryhmä ja kokoontumiset

Hankkeen työryhmä

Helena Venetvaara-Nurmi, vs. palvelualuejohtaja pj

Arja Peponen, palvelualuejohtaja, pj

Tarja Itkonen, toiminnan suunnittelija, sihteeri

Karita Häkkinen, taloussuunnittelija

Pirjo Tolkki, kotihoitopäällikkö

Hedman Sari, johtaja

Kujala Päivi, ylihoitaja

Kärki Jaana, osastohoitaja

Kauppila Riitta, johtaja

Antikainen-Juntunen Eija, erityissosiaalityöntekijä

Kristensen Maria, suunnittelija

Kari Laakoli, konsultti Tmi Endoxa

Konsultoidut asiantuntijat

Timo Hakala

Hannu Saarmala

Satu Vihersaari-Virtanen

Tuuli Pekkala

Ryhmähaastattelut, kaksi ryhmää, kesto á 2h osallistujat yhteensä 17 henkilöä

Hankkeen työryhmä kokoontui kaikkiaan seitsemän kertaa

Hankkeen teknisiä tapaamisia oli kaikkiaan kuusi kertaa

tapaamiset koskivat hankkeen tietotuotantoa ja -raportteja koskien

- 1/2013 Helena Soini, Susanna Hyvärinen, Hanna Torppa, Arja Peiponen ja Marja-Leena Vaittinen: Arjen luotauksesta räätälöityihin palvelupaketteihin – Kokemuksia henkilökohtaisen budjetin kokeilusta. Helsingin kaupungin vanhuspalvelujen Lauttasaaren asiakaskeineen palveluverkko-hanke 2010–2013. LOPPURAPORTTI
- 1/2016 Savuton Helsinki -ohjausryhmä, Tarja Saarinen, Marketta Kupiainen: SAVUTON HELSINKI, Tupakoinnin ehkäisy- ja vähentämishjelma Helsinkiin 2007–2015. Loppuraportti
- 2/2016 Auri Lyly: Sosiaalinen raportointi asiakastiedon tuottajana. Esimerkkinä aikuissosiaalityö ja lastensuojelu.
- 3/2016 Peiponen Arja, Kristensen Maria, Arvo Tuija, Tolkki Pirjo, Pekkanen Meri, Kara Helena: Kotikuntoutuksen toimintamalli Helsingissä. Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimen kotikuntoutus – projekti Etelän palvelualueella 2013–2015. Loppuraportti
- 4/2016 Laakoli Kari, Peiponen Arja: Matriisi (monimuuttujamalli) palvelualueen tuottavuuden mittaamisen työkalu. Etelän palvelualueen hankkeen loppuraportti
- 5/2016 Kristensen Maria, Peiponen Arja: VOIMA – Asiakkaiden ja asukkaiden aktiivista arkea sekä henkilökunnan hyvinvointia tukeva työvuorosunnittelu